

**PEDESET GODINA RADA BOLNICE-  
KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI**

**ZAGREB 1923 - 1973**

# **PEDESET GODINA RADA BOLNICE- KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI**

**SPOMEN - KNJIGA**

**ZAGREB 1923-1973**

Izdavač: »SPORTSKA TRIBINA«

Za izdavača: IVO KALEB

Urednički odbor: Prof. dr Frane MIHALJEVIĆ (glavni urednik), prof. Branko BEZJAK (odgovorni urednik), doc. dr Vladimir BREITENFELD, prim. dr Cvijeta FERLUGA, dr Pavao MAČEK i prof. dr Boris MRAVUNAC.

Lektor: dr Branko ERDELJAC

Tehnički urednik: Ivan PAKIŽ

Tisak: »ZRINSKI«, Čakovec

## PREDGOVOR

*Iako, uzevši općenito, 50 godina nije osobito dugo razdoblje u životu jedne ustanove i struke, ipak ovih 50 godina koje slavimo znači za našu ustanovu i za našu struku veoma značajan i važan period. Iz gradske karantene, osnovane još 1893. godine, i vojnog lazareta, osnovanog za vrijeme I svjetskog rata, počinje se nekako prije 50 godina postepeno razvijati civilna zdravstvena ustanova — gradska Bolnica za zarazne bolesti — koja se osobito u ovom poslijeratnom razdoblju razvila u suvremenu bolnicu. Već sama ta činjenica dovoljan je razlog za izdavanje ovog zbornika i prikaz doprinosa Bolnice našoj infektologiji. Međutim, ovoj činjenici pridolazi drugi, mnogo važniji, momenat koji opravdava proslavu 50. obljetnice naše bolnice i izdavanje ovog zbornika, a to je razvoj infektologije u posljednjih 50 godina. Naime, u tom relativno kratkom razdoblju doživjela je infektologija potpun preobražaj: zahvaljujući dostignućima na području mikrobiologije, specifične terapije i profilakse zaraznih bolesti, infektologija je u posljednjih 50 godina potpuno promijenila svoj sadržaj: nestale su mnoge stare, klasične zarazne bolesti, a upoznate su ili su se pojavile nove; u vezi s otkrićem moćnih antimikrobnih sredstava potpuno se promijenio tok i ishod mnogih zaraznih bolesti, a zahvaljujući moćnim specifičnim i nespecifičnim profilaktičkim mjerama mnoge su klasične zarazne bolesti nestale, tako da se panorama zaraznih bolesti potpuno izmijenila. Ovaj se proces veoma lijepo može pratiti i na prikazu razvoja stručnog rada naše bolnice.*

# O POTREBI OPSTOJANJA INFEKTOLOGIJE

*Frane Mihaljević*

Ako nastojimo prije svega dati kratku definiciju ovog pojma, treba reći da je infektologija u pravom smislu riječi nauka koja se bavi infektom općenito. Kako su infekt i infekciozne bolesti kompleksne pojave koje iziskuju studij s više aspekata, to bi se tako definirana infektologija trebala osnivati na znanstvenim dostignućima svih disciplina koje se bave infektom i infekcioznim bolestima, i to u prvom redu mikrobiologije, imunologije, epidemiologije i klinike zaraznih bolesti. Međutim, kada se kod nas upotrebljava izraz infektologija, onda se ne misli na tako širok pojam. Taj se naziv kod nas upotrebljava da bi se označio praktički i ev. teoretski rad liječnika na zaraznim odjelima (odnosno u za to određenim specijalnim bolnicama), gdje se izoliraju i hospitaliziraju bolesnici s prijenosnim zaraznim bolestima. Prema tome je infektologija kod nas klinička struka. To je bilo tako još prije rata u staroj Jugoslaviji, to je tako i danas s razlikom da su prije rata na infektološkim odjelima ležali bolesnici koji su bolovali isključivo od prijenosnih zaraznih bolesti što ih danas nazivamo klasičnim. Budući da su mnoge od klasičnih zaraznih bolesti, zahvaljujući poboljšanju socijalnog i ekonomskog standarda, aktivnoj imunizaciji itd. manje-više eliminirane, to je populacija bolesnika na današnjim zaraznim odjelima drugačija nego prije. Ova promjena je razlog što se infektologiji, kako je u nas definirana, ne priznaje pravo opstojanja. Kaže se, naime: ako nema više klasičnih zaraznih bolesti, onda nema ni smisla da infektologija kao klinička grana i dalje postoji. Ovaj zaključak osniva se dijelom na krivim pretpostavkama, a dijelom na preuskom gledanju na tu granu medicine. Stoga držimo da je naš zadatak istaknuti i argumentirati sve one činioce koji govore da infektologija ima i dalje pravo opstojanja.

Najprije bismo se osvrnuli na primjedbu da infektologija nema *raison d'être* u današnje doba. U prvom redu, zarazne bolesti koje smo prije spomenuli, a koje nazivamo klasičnim, nisu iskorijenjene. One se — barem u našim prilikama — još javljaju i zato je potrebno da o njima vode računa ne samo mikrobiolozi i epidemiolozi nego i kliničari. Upozorili bismo na to da u našoj državi ima i difterije i šarlaha, da se kod nas još javlja tifus abdominalis, da ima čak i pjegavca. Osim toga, iako su zbog velikih dostignuća u borbi protiv zaraznih bolesti mnoge od njih gotovo nestale, a druge izgubile svoju oštricu, ovaj bi uspjeh bio samo privremen da nema trajne kontrole infektoloških zbivanja na terenu, i to ne samo u laboratorijima već i u bolnicama. Na temelju toga se dosljedno i dalje provode mjere koje su dovele do takvog povoljnog stanja. Prema tome, nuž-

no je i dalje podržavati specifične instrumente kojih se ispravna funkcija osniva na teoretskom i praktičnom radu na polju različitih grana nauke o zaraznim bolestima. Stoga je nužno podržavati među inim i kliničku infektologiju. Osim toga je civilizacija, koja je dobrim dijelom uvjetovala eliminaciju nekih klasičnih prijenosnih bolesti, dovela i do pojave zaraznih bolesti civilizacije. To su doduše u velikoj većini bolesti s niskim letalitetom, no one su u velikoj mjeri krive za izostanak radnika s posla, a po svojim komplikacijama i kroničnom bolovanju ljudi koji su ih preboljeli. Zato je potpuno na mjestu izjava Bennetta i Petersdorfa u Harrisonovu udžbeniku da zarazne bolesti našeg doba imaju znatno manji letalitet, no da im je morbiditet ostao gotovo isti kao i prije.

A što je s preuskim gledanjem na infektologiju? To je pitanje vrlo zanimljivo, jer je u vezi s evolucijom što ju je doživjela naša grana medicine i koja se očituje u sljedećem. Promjenom panorame bolesti, u prvom redu pojavom bolesti koje su prije bile u sjeni klasičnih zaraznih bolesti, u središte pozornosti infektologije došle su druge zarazne bolesti, pa se tako njezin vidokrug znatno proširio. K tome dolazi činjenica da se na zarazne odjele sve više upućuju febrilni bolesnici općenito, a kako su to pretežno bolesnici s infektivnim bolestima organa, koji nakon dijagnoze budu najčešće zadržani na zaraznim odjelima radi liječenja (ako im nije potrebna neka druga specijalistička terapija), to se time volens-nolens interes infektologa proširio i na ove bolesti. Međutim, dok su to više-manje vanjski, odnosno formalni razlozi koji su prouzročili promjenu populacije bolesnika na infektološkim odjelima, ima niz dubljih razloga koji su bitno utjecali na evoluciju pojma infektologije i prisilili nas da danas govorimo o pravom »preobražaju« te grane. Činioci koji su to uvjetovali esencijalne su naravi i u vezi s napretkom svih disciplina kojima se služi infektologija u svojoj specijalističkoj praksi, kao što su mikrobiologija, imunologija, patogeneza i patologija, klinika i antimikrobna terapija. Ovaj napredak osposobio je infektologe više nego liječnike drugih struka da, vladajući dubljim znanjem o infektu i infektivnim bolestima, bolje rješavaju probleme dijagnostike, prognoze i terapije tih bolesti. Osim toga, infektolog je upućen bolje nego ostali liječnici u profilaksu zaraznih bolesti, jer su mu poznati i temeljni opće, a pogotovo specijalne epidemiologije zaraznih bolesti.

To što je rečeno o infektologiji i njezinu razvitku u vezi je s evolucijom medicinskog rada i u našoj bolnici kroz desetljeća.

U početku je naša bolnica imala karakter izolane. Možda je previše rečeno da su tada njega i terapija bolesnika bile od sekundarnog, a izolacija bolesnika od primarnog značenja. No sigurno je da se na početku opstojanja te bolnice nije vodilo dovoljno računa o obim medicinskim aktivnostima, pogotovo dijagnostika nije bila dotjerana kako je to odgovaralo razini dijagnostike u ono doba, u prvom redu zato što u tu svrhu nisu liječnici raspolagali svim metodama koje su se tada upotrebljavale u drugim bolnicama. Terapija nije doduše bila zanemarena, ali kako je dobro poznato, ona je bila samo u skućenoj mjeri specifična, a najčešće simptomatska. I liječnici na tom odjelu nisu bili posve dorasli svojim zadacima. To su bili najčešće praktični liječnici koji su radili svoj posao po dužnosti (gradski liječnici) bez osobita interesa za struku. Tu i tamo dolazili su u Bolnicu na praksu liječnici opće medicine da se prije prakse upoznaju sa zaraznim bolestima koje su u ono vrijeme imale veliko značenje u javnom zdravstvu pa je trebalo da ih liječnik nauči što ranije prepoznati. No, budući da je nivo medicine tada u toj ustanovi bio nizak, liječnici koji su bili na praksi nisu mogli naučiti teoriju zaraznih bolesti, bez koje znanje o njima nije dovoljno fundirano.

Nedvojbeno je da su se neki liječnici zaposleni u sličnim bolnicama isticali svojim zanimanjem za zarazne bolesti, izobražavali se čitanjem stručne literature, pohađanjem tečajeva i kongresa u inozemstvu i posjetima poznatim inozemnim

klifikama. Tako je bilo i s pokojnim primarijusom Steinhardtom koji je boravio u našoj bolnici od samog početka i napokon je uspješno vodio. On je i postavio zdrave temelje našoj ustanovi.

No tek je dr Andrija Štampar uvodeći u našoj državi smjerove socijalne medicine počeo voditi računa o masovnim bolestima, među njima i o infekcijskim, i postavio temelje unapređenju studija zaraznih bolesti kod nas. Pored ispitivanja tih bolesti u laboratoriju i na terenu, ukazala se potreba i za dubljom kliničkom obradom bolesnika od zaraznih bolesti pa su se tako redovi infektologa, kojih je do tada bilo vrlo malo, počeli puniti. U našoj bolnici očitovala se ta faza dolaskom liječnika iz Štamparove službe te na taj način što je Bolnica postala kliničkim odjelom Higijenskog zavoda.

U daljem razvitku rad infektologa u našoj bolnici proširio se i produbio. Nabavom kliničke opreme, nadolaskom liječnika koji su se zanimali za tu granu medicine, pojačanjem laboratorijskog rada, a naročito mikrobiološkog rada u njoj, stvoreni su bolji uvjeti za dijagnozu i liječenje zaraznih bolesti i studij infektologije. Od bolnice za zarazne bolesti postala je klinika za zarazne bolesti koja pored zadataka u javnozdravstvenoj službi održava i nastavu zaraznih bolesti za studente i liječnike.

Zaključujući ovaj prikaz o infektologiji mogli bismo reći slijedeće. Infektologija je zadnjih desetljeća doživjela očit preobražaj. On je uvjetovan vanjskim, ali i unutarnjim činiocima, a odražava se i u medicinskom radu i u tome da je infektologija na putu da se od uske grane što se bavi prijenosnim zaraznim bolestima pretvori u široku granu koja se bavi infektom općenito. Time se njezin djelokrug znatno proširio.

# RAZVOJ BOLNICE ZA ZARAZNE BOLESTI U ZAGREBU

*Ivan Kosić*

Bolnica za zarazne bolesti u Zagrebu nema dugu tradiciju. Godine 1893. sazidan je prvi paviljon u koji su se smještali zarazni bolesnici samo u izvanrednim slučajevima, dakle za vrijeme epidemije. Ova prva zidana baraka bila je gradska karantena s dezinfekcijom u srednjem dijelu paviljona. Taj još danas postojeći (III) paviljon predstavlja, prema tome, jezgru kasnije gradske kužne bolnice koja se formirala ili bolje improvizirala početkom I svjetskog rata. Svakako je zanimljivo čitati da je za vrijeme zbora liječnika Kraljevine Hrvatske i Slavonije 1899. godine stavljen u program posjet — pod vodstvom gradskog fizika dra S. Švrljuge i grad. kot. liječnika dra G. Rihtarića — skupnom groblju i Gradskoj bolnici za kužne bolesti na Zelenbregu. Taj se naziv doduše poslije više nikada ne ponavlja, ali opravdano se može pretpostavljati da je spomenuta karantena već imala naslov bolnice za kužne bolesti.

Početkom I svjetskog rata Zagreb je imao oko 80.000 stanovnika te je gradskom fiziku bilo teško zaštititi svoje građane od zaraznih bolesti koje su, razumljivo, učestale u jednom vojničkom i prometnom središtu kakvo je onda bio Zagreb.

Situaciju je riješio vojni sanitet gradnjom 12 drvenih baraka oko već spomenutog karantenskog paviljona improvizirajući — ako se tako može reći — bolnicu s kapacitetom od oko 860 kreveta. Uvjeti smještaja bili su primitivni, kako se to još vidjelo 1923. godine u tri preostale drvene barake na terenu današnje bolnice za tuberkulozu u Rockefellerovoj ulici, a koje su tada još bile u upotrebi.

Bolnica, koja je prvotno bila namijenjena vojnim bolesnicima, primala je i građanstvo. Ističe se u zapisima onog doba da je hospitalizacija u tim primitivnim drvenim barakama, često bez osnovnih instalacija, relativno dobro funkcionirala. Napominje se, na primjer, da i pored stotina oboljelih od pjegavca nitko od bolničkog osoblja nije obolio od te zaraze. Struktura bolesnika krajem I svjetskog rata pokazuje pretežan broj civilnih osoba. Vojni sanitet je sve manji broj svojih bolesnika hospitalizirao u vojnoj bolnici.

Godine 1919. prepušio je vojni sanitet bolnicu na skrb gradskoj općini, koja se našla u nezavidnoj situaciji jer su drvene barake postajale sve trošnije, a priljev bolesnika u tim poratnim prilikama sve veći.

U toj situaciji javlja se u historiji Gradske kužne bolnice, kako se onda zvala, liječnik dr Izidor Steinhardt, koji je već u ratnim godinama pokazao volju i potrebnu hrabrost da se posveti opasnom zvanju liječenja zaraznih bolesti u tim impro-

viziranim prilikama. Nakon preuzimanja dužnosti šefa Gradske kužne bolnice on postaje i gradski epidemiolog. Pod njegovim vodstvom počela je izgradnja zidane kužne bolnice, što je nailazilo na sve veće razumijevanje jer je rat dobroano pokazao što znači nedostatak takve ustanove. Gradsko poglavarstvo je 1920. i 1921. godine podiglo dva zidana paviljona (sadašnji I i IV paviljon). Bolnicu su prema tome u tom razdoblju sačinjavali karantena, stari raskužni zavod, spomenuta dva paviljona i preostale tri vojne drvene barake. Već krajem 1921. godine, međutim, gradsko je poglavarstvo bilo prisiljeno zbog teških ekonomskih prilika predati Gradsku kužnu bolnicu državnoj upravi. Formirani odbor (dr I. Politeo, dr VI. Prebeg i dr L. Thaler) ovlašćuje se da u ime Gradske općine sklopi pogodbu oko definitivne predaje Gradske kužne bolnice upravi zdravstvenog odsjeka Kraljevske zemaljske vlade. Gradsko poglavarstvo se obvezuje da će kroz 10 godina (do 1932. godine) davati godišnju potporu u iznosu od 200.000 dinara koji se imaju u cijelosti upotrijebiti za investicije kužne bolnice, a nipošto za pokrivanje režijskih i upravnih troškova. Konačni ugovor od 1. srpnja 1923. između Općine Zagreba i državnog erara Kraljevine SHS zastupanog od Ministarstva narodnog zdravlja potvrđuje slijedeće: »Općina Zagreba predaje zdravstvenom odsjeku na upravu i vođenje svoju kužnu bolnicu na 10 godina, a Ministarstvo narodnog zdravlja, zastupano po zdravstvenom odsjeku, preuzima upravu i vođenje kužne bolnice za vrijeme od 10 godina uz slijedeće uvjete (citiramo samo glavne): održavanje postojećeg inventara u dobrom i uporabivom stanju; postojeći raskužni zavod u okviru bolnice preuzet će istom onda kad se sagradi novi.« (On ostaje do 1925. godine — kada je bio gotov novi raskužni zavod — pod gradskom upravom isto tako kao i stambene zgrade.) Ministarstvo se nadalje obvezuje »da će sukcesivno proširiti kužnu bolnicu prema naprijed određenom programu«. Treba da se u budućnosti izgradi nova upravna i stambena zgrada, kuhinja, praonica, mrtvačnica, sve potrebne gospodarske zgrade i — što je za nas u 1972. godini (nakon intervala od gotovo 50 godina) naročito značajno — paviljon za boginje s najmanje 20 postelja, koji još danas nemamo.

Spomenuti se ugovor 1932. godine produžuje na daljnjih 10 godina, ali ugovarač nije više Gradska kužna bolnica, već Gradska bolnica za zarazne bolesti pod državnom upravom. Osniva se i posebni komitet od predstavnika banske uprave, gradskog zastupstva, gradskog fizikata i ravnatelja bolnice koji će se savjetovati o svim važnim stvarima bolnice. U ugovoru postoji i obveza da će se kapacitet od postojećih 126 kreveta podići novogradnjom na 200.

Međutim, već 1926. godine početkom travnja, bolnica je došla u sklop novoizgrađenog Higijenskog zavoda kao zasebni odio. Ova je godina prekretnica u daljnjem razvoju. Mnogo toga ima bolnica zahvaliti nastojanjima pok. dra Andrije Štampara, ondašnjeg načelnika Ministarstva narodnog zdravlja i dru Berislavu Borčiću, direktoru Higijenskog zavoda. Nova kuhinja sagrađena 1926. godine, sadašnji V paviljon sagrađen 1927. godine, nova upravna zgrada dovršena 1933. godine, mrtvačnica dovršena 1936. godine, sadašnji II paviljon dovršen 1937. godine, svjedoci su nastojanja da se zarazna bolnica modernizira i da dobije ugovorom određen krevetni kapacitet za koji se pretpostavljalo da će zadovoljiti potrebe.

U prvim godinama rada Gradska kužna bolnica smatrala je svojom osnovnom zadaćom da izolira i liječi sve zarazne bolesti u gradu Zagrebu, osim bolesnika od difterije i skarlatine, koji su onda bili hospitalizirani u Bolnici Milosrdnih sestara (Bolnica »Dr M. Stojanović«). Međutim, tijekom godina Bolnica je preuzela i te bolesnike, vjerojatno zbog nedostatka mjesta u spomenutoj bolnici. U jednom administrativnom izvještaju iz 1929. godine govori se o prosječnom godišnjem prometu od 1.000 bolesnika u prvim godinama; međutim od 1. X 1921. do 30. XII 1928. liječeno je 8.864 bolesnika. Bolesti koje se najčešće registriraju jesu: šarlah, tifus, dizenterija, crveni vjetar i difterija. Antraks, tetanus i pjegavac ma-

nje su zastupani — piše u istom izvještaju, kao i to da u posljednjih 5 godina (1924—1929) nije bio primljen ni jedan bolesnik od variole, a i dizenterija je postala rjeđa. Od 1927. broj bolesnika od skarlatine znatno raste.

Bolesnici se primaju u tri platna razreda — u prvom platnom razredu plaća se 100 dinara, u drugom 75 dinara, u trećem 30 dinara na dan. Za najsiromašnije bolesnike plaća općina.

Zdravstveno se osoblje sastoji od primarnog i još 3 liječnika, 10 bolničarki, jedne nadbolničarke i laborantice, kaže se u jednom izvještaju kojem moramo vjerovati. Administracija se sastoji od upravitelja bolnice i 5 namještenika.

Izvorni, malo skraćeni tekst iz jednog bolničkog izvještaja koji je 1928. godine bio upućen Higijenskom zavodu najbolje će ilustrirati ondašnju situaciju. U poglavlju »Organizacija rada« čitamo slijedeće:

»Budući da bolnica od 1. IV 1926. godine funkcionira kao poseban odjel Higijenskog zavoda, preuzeo je direktor zavoda i agende bolničkog direktora. Direktor upravlja i vodi nadzor nad bolnicom u pogledu rada i u pogledu personala. Brine se za financijsku stranu bolnice, za uzdržavanje postojećih bolničkih objekata i inventara kao i za daljnje podizanje. Direktna briga o njezi i o postupanju s bolesnicima pod nadzorom je primarnog liječnika.

Za izolaciju i liječenje dolazi u ovu bolnicu ne samo pučanstvo Zagreba nego isto tako iz bliže i dalje okolice. Bolesti kao npr. antraks i tetanus već su nekoliko godina iz okolnih mjesta. Postoji tendencija da se svaka pojava zaraze u okolici suzbija preko ove bolnice. To dobro i pohvalno nastojanje provodi Higijenski zavod pomoću svojih dezinfektora i sanitetskih kola nakon dobivenih prijava o pojavi zaraze. Ako, naime, jedan liječnik u gradu ustanovi neku infekcioznu bolest ili posumnja na nju, on to odmah prijavljuje gradskom fizikatu. Ovaj nakon toga šalje sanitetska kola Gradskog raskužnog zavoda s dezinfektorima koji bolesnika odmah premještaju u bolnicu, a jedan od dezinfektora odmah na licu mjesta provodi raskužbu. Nekada se dogodi da se bolesnik i sam požuri i da uzme privatna kola. U tom slučaju liječnik bolnice otpravi kola u Gradski raskužni zavod gdje se raskuže. Uopće, taj je zavod po svom radu u neku ruku sastavni dio Bolnice, što je uostalom bilo zamišljeno pri podizanju ove institucije. Tamo se pere bolničko rublje, tamo upućuje bolnica na raskužbu i eventualne bolesnikove pratiocice da se raskuže prije nego se vrate kućama.

Svim radom oko bolesnika upravlja primarni liječnik uz pomoć asistenata i dvaju sekundarnih liječnika. On postavlja konačnu dijagnozu i određuje konačni smještaj bolesnika, daje direktive za pretrage, za terapiju, za kirurške zahvate, otpušta bolesnike i slično. Za provedbu ovih odluka, za povijesti bolesti, za nadzor nad osobljem i za potrebe koje izbijaju tokom dana ili noći brine se asistent sa sekundarnim liječnicima. Ovi isto tako drže permanentnu službu, svaki od njih po 24 sata. Inače se svaki liječnik brine za povjereni mu odio, a asistent nadzire rad i brine se da primarnom liječniku što bolje i doličnije predstavi bolesnike. Ovoliki broj liječnika (3) nužan je bolnici, i što to bolnica ima, treba da zahvali razumijevanju direktora Higijenskog zavoda, jer je prije u bolnici bio pored primarnog liječnika obično samo po jedan liječnik. Vizita se obavlja dva puta na dan, jutarnja vizita počinje u 8 i traje do 11—12 sati, a popodneva od 4 do 7 sati — već prema opsegu rada. U laboratoriju pomaže liječniku u kemijskim i bakteriološkim pretragama jedna laborantica, kojoj je na skrbi i mala kućna ljekarna odakle ona izdaje po odjelima potrebite lijekove. Njegu bolesnika obavljaju bolničarke, raspodijeljene po jedna na svaki odio. Svaka od njih ima uza se po jednu do dvije radnice koje rade grublje poslove. Kako bolnica normalno ima sedam odjela, ima isto toliko odjelnih sestara, a u slučaju uporabe gradske karantene ima još jednu kao rezervu. Ove sestre njeguju bolesnike i pružaju im lijekove po liječničkoj uputi,

mjere četiri puta na dan temperaturu svakom bolesniku, brinu se za uređivanje kreveta te čistoću prostorija. Za pripomoć u noćnoj službi namještene su još dvije bolničarke koje nemaju svog stalnog odjela, pa je tako sveukupan broj sestara 10. Treba još pribrojiti (stalnog) bolničkog dezinfektora koji se brine za dezinfekciju bolničke odjeće, a uz to mu je dužnost da raskužuje pojedine bolesničke prostorije prema naredbama liječnika. Noćna služba organizirana je tako da preko noći bdije za svaka dva paviljona po jedna sestra, pa prema tome svaku šestu noć dolazi ista u službu. Poslije toga je bolničarka slobodna 24 sata, isto toliko vremena koliko je bila zauzeta. U odmoru je bolničarka sasvim slobodna od rada i nadoknađuje probdjevenu noć. Ako jedan dio vremena upotrijebi za izlaz, mora se prije toga temeljito okupati i presvući. Radnice dobiju od vremena do vremena izlaz na nekoliko sati i naravno da se prije toga moraju okupati i presvući. Uopće se ne dopušta mnogo izlaza personalu, da se tako ne bi mogla prenositi zaraza.»

Čini nam se da ovaj autentični prikaz vrlo rječito govori o jednoj infektološkoj epohi nedavne prošlosti. Iz današnje perspektive neshvatljivi su nam ondašnji radni uvjeti i ambijent koji se čak nije mogao usporediti s prosječnim nivoom ondašnjih zagrebačkih bolnica. S druge strane, može nam se opravdano predbaciti da smo u sadašnjoj našoj kliničkoj vehemenciji zaboravili na koješta što se nekoć radilo, i to, kako čitamo, uspješno. Možemo se samo tješiti time da se u svakom izvještaju malo uljepšava i da je ondašnja »povezana epidemiologija« i »primijenjena« dezinfekcija ponešto ružičasto prikazana.

Bolnica se i dalje razvijala zidanjem gradske karantene 1927. godine. Na žalost, ta gradska karantena nije bila duga vijeka — pretvorivši se 1930. godine u Antituberkulozni dispanzer sa stacionarom što je za Bolnicu bio sigurno velik gubitak, to više što je ta novoosnovana ustanova svoju kuhinju smjestila u podrumске prostorije naše novoizgrađene bolničke kuhinje koja je onda ostala bez svoje osnovne funkcionalnosti.

Izgradnja spomenutih paviljona stvorila je prostornu bazu za sve uspješniji medicinski život Bolnice. Daljnji razvitak Bolnice prekinuo je II svjetski rat, za našu ustanovu vrlo mukotrпно razdoblje. Ništa se nije moglo investirati, sve je više ili manje propadalo — zgrade, inventar i medicinska aparatura. Osim toga se opet pokazalo da je kapacitet od 200 kreveta daleko premalen za jednu specijalnu bolničku ustanovu te vrste, koja u najtežim uvjetima treba da opskrbi 700—800 tisuća stanovnika užeg i šireg područja Zagreba. Naročito teška situacija nastala je 1945. godine i u prvim poslijeratnim godinama.

Osjećala se sve veća potreba da se pristupi planskoj adaptaciji, rekonstrukciji i nužnoj novogradnji čitavog bolničkog kompleksa. Pri tom se vodilo računa o činjenici da za najnužnije potrebe u prvoj etapi treba realizirati krevetni kapacitet od oko 350—400 kreveta. Osim toga bila je u planu reorganizacija središnjih radnih medicinskih jedinica kao što su centralni rendgen, centralni laboratorij, malo kasnije i jedinica za intenzivnu njegu itd. Kao početak planske realizacije možemo smatrati 1949. i 1950. godinu. Tada je dovršena rekonstrukcija I paviljona. Radilo se o njegovoj modernizaciji s većim mogućnostima separacije bolesnika. Rekonstrukcija i adaptacija prizemlja (prijamni odjel i ambulante) bila je zamišljena kao prva etapa polikliničke izgradnje. 1956. godine sagrađena je nova prosek-tura, a stara mrtvačnica adaptirana je i dograđena u centralni bolnički rendgen. U istom razdoblju sagrađena je uz pomoć Medicinskog fakulteta nova predavaonica u središnjem dijelu Bolnice na mjestu starog, već davno napuštenog raskužnog zavoda. Godine 1964. dovršen je VI paviljon, novogradnja s kapacitetom od oko 100 kreveta (dva odjela za odrasle sa suvremenim mogućnostima izolacije i jedan dječji odjel za veću djecu). Ova je novogradnja omogućila da se integrira spomenuta moderna jedinica za intenzivnu njegu (Centar za respiratornu reanimaciju) i novi centralni laboratorij.

1964. godine djelomično je moderniziran V paviljon. Iste godine dovršena je rekonstrukcija i asfaltiranje unutrašnjih bolničkih prometnica.

1965. godine dovršene su podzemne komunikacije koje spajaju pojedine paviljone i centralnu kuhinju te omogućavaju razvod toplinske energije iz nove centralne kotlovnice (prije ih je bilo 4) i ostalih instalacija.

1966. godine dovršena je adaptacija II paviljona s toplom vodom za I paviljon.

1967. godine dovršena je rekonstrukcija IV paviljona.

Izvršen je, razumljivo, još niz drugih adaptacijskih radova koji su djelomično i danas u toku.

Navesti treba još potpunu modernizaciju (1950. g.) već spomenutog dječjeg odjela u dojenački odjel, organizaciju bakteriološkog laboratorija u adaptiranim funkcionalnim prostorijama, isto tako preseljenje administrativnog trakta u prikladnije prostorije, što omogućava potencijalno povećanje polikliničkog prostora.

Modernizacija Klinike za zarazne bolesti, kako se Bolnica opravdano od 1970. godine naziva, ide dalje, što je razumljivo zbog sve većih medicinsko-dijagnostičkih, terapijskih i tehničkih zahtjeva. Osim toga se uočava premalen krevetni kapacitet za sadašnje potrebe, a osobito za smještaj bolesnika od karantenskih bolesti. Međutim, već danas možemo reći da je Klinika za zarazne bolesti posljednjih 25 godina naporom čitavog kolektiva postigla značajne rezultate. Gotovo čitava bolnica adaptirana je i rekonstruirana jednom zamašnom novogradnjom (VI paviljon), a treba još spomenuti da je gotovo 2/3 ukupnih investicijskih sredstava pokrila vlastitim sredstvima.

Današnja klinika ima kapacitet od 350 kreveta. Organizirana je po bolesničkim jedinicama sa svim potrebnim pogonskim prostorijama. Centralne medicinske radne jedinice funkcionalno su smještene i omogućuju normalan radni pogon. Medicinska aparatura odgovara svim zahtjevima modernog medicinskog tretmana.

Klinika za zarazne bolesti ima danas ukupno 220 zdravstvenih radnika: od toga: 37 liječnika, 4 magistra farmacije i 149 medicinskih sestara, bolničara, 5 dječjih njegovateljica; laboratorijskih tehničara ima 24 i 6 ostalih. Dakle, vidni zamah Klinike reflektira se i u broju stručnog osoblja osobito ako se usporedi s prijašnjim brojem zaposlenih zdravstvenih radnika.

Novo prostorne koncepcije s modernom medicinskom opremom omogućile su da se u Klinici tijekom godina razvije, zahvaljujući adekvatnim kadrovima, sve intenzivniji medicinski, nastavni i znanstveni rad. Pitanje sutrašnje strukture Klinike, funkcije i arhitekture nameće, razumljivo, sve novije zadatke, što je dijalektička nužda zbog progresa medicine, moderne bolničke izgradnje i humanizacije postupka s pacijentima. Međutim, ova 50-godišnjica stare »kužne bolnice« upozorava, u sadašnjem obliku našeg društvenog uređenja, na elan jednog radnog kolektiva koji sigurno jamči i za perspektivni razvitak Klinike za zarazne bolesti.

# O RAZVOJU MEDICINSKOG RADA BOLNICE

*Frane Mihaljević*

## OPĆE NAPOMENE O RAZVOJU BOLNICE

Mislim da se ne može poreći da je naša bolnica tijekom posljednjih 50 godina znatno unapređivala. To pokazuje već vanjski izgled Bolnice i unutrašnje uređenje njenih zgrada. Teže je prosuditi da li je s ovim arhitektonskim promjenama usporedno išao i medicinski razvoj Bolnice. Međutim, držim da se i na to pitanje može pozitivno odgovoriti ako se ima u vidu da je u početku Bolnica služila poglavito kao izolana za bolesnike od epidemijskih zaraznih bolesti, a danas je to bolnica koja po svom medicinskom radu ne zaostaje za ostalim zagrebačkim bolnicama. Mislim da se ovo može prihvatiti bez jače argumentacije, pa će moj zadatak biti uglavnom da fiksiram etape ovog razvoja i da po mogućnosti utvrdim činioce koji su ga omogućili.

Po mome mišljenju mogao bi se opći razvojni put Bolnice podijeliti u nekoliko faza. Prvu fazu nazvao bih fazom baraka. U toj se fazi Bolnica sastojala od drvenih baraka koje su — kako se to može vidjeti iz priloga I. Kosića — u početku služile kao izolane samo za vojnike koji su bolovali od prijenosnih zaraznih bolesti za vrijeme I svjetskog rata i neposredno poslije njega, a kasnije za civilne osobe oboljele od epidemijskih zaraznih bolesti. Zna se da su tada ležali u tim barakama bolesnici od klasičnih zaraznih bolesti, pogotovo od trbušnog tifusa, pjegavca i dizenterije, dakle bolesti koje su tada bile teške. O toj se fazi naše bolnice na žalost vrlo malo zna. No, vrlo je vjerojatno da je tada pažnja zdravstvenog osoblja usredotočena na izolaciju i njegu bolesnika te na dezinfekciju njihovih ekskremenata itd.; o nekom višem medicinskom radu nije moglo biti govora, jer tadašnje prilike to nisu dopuštale. Međutim, laboratorijska je služba već u ono vrijeme bila na priličnoj visini i odgovarala razini dobrih bolničkih laboratorija u ono doba.

Druga faza obilježena je izgradnjom civilne bolnice za zarazne bolesti, tzv. Gradske kužne bolnice, i prema tome označuje početak naše ustanove. U toj fazi gradi se I i IV paviljon, preuređuje se bivša karantena u bolesnički paviljon (današnji III paviljon). Bolnica dobiva na taj način uz manji krevetni fond (oko 86 kreveta) prijamni odjel, laboratorij, sobu za šefa liječnika i liječnike. Od prije spomenutih baraka bile su samo neke još u pogonu. Godine 1926. bila je samo jedna u uporabi kao bolesnički odjel, a jedna je služila kao magazin. Vrijedno je spomenuti da su u toj fazi bili hospitalizirani u našoj bolnici pored bolesnika od prije spomenutih klasičnih zaraznih bolesti i bolesnici od variole i rekurensa. O tim bolestima govorit ćemo poslije. Na ovom mjestu želio bih samo spomenuti da su oboljeli od variole, prema podacima koje sam dobio od dra Izidora Stein-

hardta, bili tada izolirani u zgradi koja se i danas nalazi u krugu Bolnice, a zove se kuća Sekalec. Po izvaji dra Steinhardta bio je u Bolnici 1923. godine posljednji slučaj variole; bolesnik je ležao u bivšem II, današnjem III paviljonu, u strogo izoliranom traktu na sjevernom dijelu ovog paviljona.

U trećoj fazi postaje Bolnica klinički odjel Higijenskog zavoda. Uvjeren sam da je to i bio razlog što je u toj etapi naša bolnica doživjela relativno velik uspon. Ako analiziramo činioce koji su doveli do tog uspona, treba da kažemo da Bolnica dobiva liječnike koji nisu zainteresirani samo za provođenje kratkog staža u Bolnici, kao neke priprave za liječničku praksu, već se žele baviti zaraznim bolestima i postati klinički infektolozi. Posredstvom direktora Higijenskog zavoda uspostavljene su tijesne veze Bolnice sa Školom medicinskih sestara. Ova je škola bila zainteresirana da dobije nastavnu bazu u našoj ustanovi pa je zato trebalo stvoriti kod nas kadar medicinskih sestara koje će vršiti praktičnu nastavu učenicama škole. Liječnici Bolnice djelovali su kao nastavnici iz infektologije u školi medicinskih sestara. Bolnica dobiva u to vrijeme i sestru koja se isključivo bavi djetom da bi po uputama bolničkih liječnika organizirala pripravu hrane za bolesnike po dijetetskim principima. Bolnica se služi kemijskim, bakteriološkim i parazitološkim odjelima Higijenskog zavoda za medicinsku obradu svojih bolesnika. Liječnicima Bolnice stoji na raspolaganju knjižnica Higijenskog zavoda koja je od svojeg osnutka bila prilično bogata. Higijenski zavod poklanja Bolnici termostat. Napokon treba spomenuti i to da je Bolnica tada dobila preko škole za narodno zdravlje od Rockefellerove zaklade veću materijalnu pomoć za uređenje nastavne baze za učenice škole medicinskih sestara u prijašnjem II, današnjem IV paviljonu. U toj fazi Bolnica dobiva rendgen-aparat stare Zakladne bolnice.

U četvrtoj fazi svog razvitka Bolnica postaje opet samostalna gradska ustanova, no suradnja s Higijenskim zavodom ostaje i dalje prisna, pogotovo s nekim njegovim odjelima, kao s epidemiološkim, mikrobiološkim i parazitološkim. U toj se fazi gradi V paviljon, jedna solidna zgrada s podrumom i potkrovljem te širokim hodnicima. Na žalost su sobe za bolesnike većim dijelom velike s više kreveta. Malih sobica ima u toj zgradi malo. Nedostatak je da u tom paviljonu, iako je za to postojala potreba, još nema mogućnosti izolacije bolesnika od epidemij-skih bolesti koje se šire zrakom (primjerice varičela). Zato se pristupa izgradnji paviljona po sistemu »harmonike«. Ponuda za izgradnju tog paviljona došla je od liječnika Bolnice. Planove su izradili inž. Petrik i inž. Zoja Dumenčić. Kako smo na drugom mjestu naveli, ovaj se sustav izolacije u daljnjem toku diskreditirao. To možemo najvjerojatnije pripisati nesavjesnosti osoblja koje je poslije liječničke vizite redovito probijalo barijere između separacija, ali i pomanjkanju personala. U tom se razdoblju gradi malo izvan kruga Bolnice zgrada koja je bila određena za gradsku karantenu. Ta se zgrada pokazala u daljnjem toku korisna za klinički pogon Bolnice, jer smo za vrijeme epidemija (tada je bilo epidemija skarlatine), smještali u njoj bolesnike koje Bolnica u svom »okviru« nije mogla prihvatiti.

U toj fazi medicinski život Bolnice i dalje napreduje. To je u vezi sa sve boljim usavršavanjem liječnika koji rade u njoj, što je bilo djelomično omogućeno i njihovim povremenim studijskim boravkom u inozemstvu. Još treba spomenuti i to da u trećoj i četvrtoj etapi započinje nastava iz infektologije za studente i liječnike u našoj bolnici, no ta je nastava u početku bila krnja.

Zatim dolazi rat. Razumljivo je da u tom razdoblju medicinski rad u Bolnici veoma nazaduje pa se stoga nećemo osvrnuti na tu etapu.

Posljednja faza je poslijeratna, od 1945. god. pa sve do današnjih dana. Za vrijeme te faze medicinski rad i organizacija Bolnice postepeno se popravljaaju da bi napokon dosegli visinu na kojoj se danas nalaze. Za ovaj uspon bitni su neki momenti kao primjerice uređenje pedijatrijskog odjela, biokemijskog labo-

ratorija, odsjeka za rendgen, prigradnja ambulate za crijevne bolesti s parazitološkim laboratorijem uz IV paviljon. Zatim uređenje centra za umjetnu respiraciju, kabineta za EKG i proširenje biblioteke. U toj fazi Bolnica postaje baza za serijoznu nastavu iz infektologije za studente, liječnike i sestre.

Kad govorimo o medicinskom radu ove bolnice, onda se ne bi smjelo prijeći preko onoga što je prim. dr I. Steinhardt, osnivač i dugogodišnji šef ove ustanove, za nju učinio. Kao doktor bečke medicinske škole i dugogodišnji praktički liječnik, dr Steinhardt je dobro znao kolika je važnost dijagnoze za kauzalno liječenje bolesti. Zato je posvetio punu pažnju pomnom pregledu bolesnika. On je to svoje znanje i umijeće prenio i na nas mlade. Od njega smo naučili kako treba i inače voditi brigu o bolesniku, o njegovu ležaju, o higijeni njegove kože i usne šupljine te o onome čime se on hrani i mnoge druge stvari. To njegovo djelo nastojali smo učvrstiti i unaprijediti i to je glavni razlog što naša bolnica uživa glas ustanove koja se brine u svakom pogledu za svoje bolesnike.

Drugo što je pridonijelo razvitku Bolnice i stručnog rada u njoj jest veliko zanimanje za medicinu, a posebice za infektologiju onih liječnika koji su radili u njoj. Dr Kosić je jednom prilikom, govoreći o dru Steinhardt, spomenuo da već sama činjenica da se on posvetio struci u doba kada su izgledi terapije zaraznih bolesti bili tako slabi (dakle prije kemoterapijske ere) govori za njega kao liječnika s puno interesa za svoju struku kojoj se sav posvetio. No, to isto vrijedi i za sve ostale koji su s njime radili i izdržali ono najteže razdoblje. Prema tome, interesu starijih i mlađih liječnika zahvaljujemo što se Bolnica i stručno podigla.

Napokon, stručnom radu ove bolnice pridonijela je i izgradnja Bolnice u modernu ustanovu, a to je dobrim dijelom djelo bivšeg ravnatelja dra I. Kosića.

Poslije općih napomena u kojima smo iznijeli momente koji su po našem mišljenju omogućili razvoj Bolnice navest ćemo činjenice koje će objektivno dokazati progres medicinskog rada naše ustanove. Ove bih činjenice sažeo u nekoliko točaka.

1. Pregledavajući liječničke knjige u kojima se bilježe dijagnoze naših bolesnika postaje bjelodano da su tijekom vremena dijagnoze kojima su liječnici obilježavali bolesti od kojih su njihovi bolesnici bolovali, postale s jedne strane raznolikije, a s druge strane sadržajnije i potpunije. Iako bi raznolikost dijagnoza mogla biti izraz preobražaja panorame bolesti u toku posljednjih desetljeća i zbog toga ne bi trebala da govori o »dobroti« medicinskog rada naše ustanove, sadržajnije i potpunije dijagnoze sigurno su u vezi s boljim i kvalitetnijim dijagnostičkim radom. U tom bi smislu naročito govorile dijagnoze »novih« bolesti koje nalazimo u knjigama u većoj mjeri nakon II svjetskog rata, kao što su leptospiroze, Q-groznica, tularemija, razni oblici infektivne mononukleoze, bornholmska bolest i dr.

2. U istom smislu govorilo bi i proširenje Bolnice, no u prvom redu bolje uređenje bolesničkih odjela prema modernim načelima, sve veća upotreba pomoćnih dijagnostičkih pomagala npr. rendgena, EKG-a pa laboratorija koji se tijekom vremena izdiferencirao u biokemijski, hematološko-citološki i mikrobiološki. Sve to upućuje na brigu koju su pokazali zdravstveni i administrativni faktori ustanove da se Bolnica u svom medicinskom radu što više približi suvremenim dostignućima dijagnostike i terapije.

3. Postepena zamjena nestručnih kadrova za njegu bolesnika stručnim i visokostručnim rezultirala je činjenicom da se kvaliteta njege zadnjih desetljeća u našoj Bolnici znatno povisila. Ona je dosegla najviši stupanj time što je stvoren odjel za intenzivnu njegu, na kojem se njega bolesnika obavlja pod više-manje optimalnim prilikama.

4. Modernizacijom organizacije pogona u kuhinji u kojoj se pripravlja dijetalna hrana za odrasle i djecu te zaposlenjem u njoj osoblja koje je školovano za pripremu dijetalne hrane, osigurana je prikladna hrana za bolesnike i time je mnogo učinjeno za terapiju bolesti u kojoj dijeta igra važnu ulogu.

5. Stalno smanjivanje općeg letaliteta u našoj Bolnici zadnjih 50 godina predočeno je u slijedećoj tablici:

Razdoblje	Letalitet
1920—29.	9,84%
1930—39.	7,36%
1940—49.	5,6%
1950—59.	2,65%
1960—69.	1,8%
1970—	1,5%

Ovo smanjivanje letaliteta ima kompleksne uzroke, no sigurno je većim dijelom u vezi s primjenom specifičnih lijekova protiv zaraznih bolesti. Oni su plod uspješnog rada na polju antimikrobne terapije koji je dosegao zadnjih desetljeća svoj vrhunac pronalaskom djelotvornih antimikrobnih sredstava, pogotovo antibiotika u liječenju bakterijskih bolesti. Smanjenju letaliteta pridonijela je i svrsishodnija terapija nekih patofizioloških stanja u toku zaraznih bolesti, kao kardiovaskularnog šoka, respiratorne insuficijencije, akutne uremije i drugih. U zadnjim desetljećima postalo je i liječenje tetanusa uspješnije pronalaskom novih medikamenata, kao sedativa, relaksantnih sredstava, ali i uvođenjem drugih metoda (traheotomije itd.) u terapiju te bolesti. Time je i letalitet ove bolesti, koji je bio visok, znatno pao pa i ta činjenica utječe na opći pad letaliteta u ustanovi. Razumljivo je da je preduvjet za djelotvornost terapije ispravna dijagnoza zaraznih bolesti i spomenutih fizioloških devijacija u toku bolesti pa, kako je dijagnosticanje u našoj bolnici postalo, zahvaljujući dubljem kliničkom radu i iscrpnijem iskorištavanju laboratorijskih metoda, sadržajnije i potpunije, to je i ova pojava pridonijela snižavanju letaliteta. Na ovom mjestu treba naglasiti da je naša ljekarna od početka nove ere imala na raspolaganju potrebne lijekove i da su liječnici nailazili na veliko razumijevanje uprave pri nabavi modernijih i djelotvornijih lijekova. Sami liječnici upoznali su se s novim tekovinama na polju kemoterapije i druge terapije zahvaljujući činjenici što je u našoj bolnici stvoren team liječnika s farmaceutom koji se kurentno bavi kemoterapijom zaraznih bolesti kao i teamovi koji se bave dijagnozom i terapijom drugih patoloških stanja u toku zaraznih bolesti, prateći i primjenjujući znanstvena dostignuća u tim oblastima.

Ne smijemo zaboraviti da je izvjestan postotak smanjenja općeg letaliteta u Bolnici posljedica dobre i stručne njege koju uživaju naši bolesnici. Nerijetko se čuje izjava liječnika da je bolesnika spasila samo dobra njega.

6. Pod ovom točkom spomenuo bih dvije stvari koje mogu poslužiti pored svega što smo dosada spomenuli kao dokaz da je naša bolnica zadnjih desetljeća, i to osobito poslije II svjetskog rata, krenula u većoj mjeri naprijed. To su s jedne strane povećanje medicinskog i ostalog zdravstvenog kadra, stalni kontakt s medicinskom naukom i njenom evolucijom (proširenje bolničke biblioteke, redoviti stručni sastanci liječnika i sestara, sastanci s patologom) te činjenica da u Bolnici već ima izvjestan broj ljudi koji je u svrhu izobrazbe boravio u inozemstvu i tako stekao kontakte s ljudima i institucijama što se bave našom strukom. S druge strane, ima dokaza da se razina medicinskog rada u našoj bolnici izjednačila s nivoom rada u drugim istaknutim institucijama u našem gradu. Tako Bolnica stalno surađuje s nizom zavoda, na primjer sa Zavodom za zaštitu zdravlja Republike i grada, s raznim jedinicama fakulteta kojem i sama pripada itd. Nivo

rada u Bolnici održava se na visini i time što naša bolnica danas ima velik broj konzultanata razliĉnih struka koji stalno ili povremeno posjećuju Bolnicu. Štoviše, s nekim od njih održavaju se i zajedniĉki sastanci (kirurgija).

7. Stvaranjem Komisije za borbu protiv kućnih infekcija izrazilo se nastojanje Bolnice da se borba protiv kućnih infekcija vodi planski i studiozno, a ne kao do sada kampanjski i od sluĉaja do sluĉaja. Treba naglasiti da ta komisija nije sastavljena samo od ĉlanova koji pripadaju uĉoj struci, već u njoj djeluje i jedan mikrobiolog.

Ĉinjenica da se u Bolnici pristupilo organizaciji Komisije za borbu protiv kućnih infekcija dokazuje da se Bolnica u svom radu dovinula do one visine na kojoj se svjesno može suoĉiti s nekim nedostacima preko kojih se obiĉno šutke prelazi u institucijama u kojima ima prigovora stručnom radu.

8. Kao dokaz za progres medicinskog rada u Bolnici moglo bi se navesti i to da je Bolnica zadnjih godina proširila svoj rad izvan svojih zidova stvaranjem poliklinike u kojoj se pregledavaju ambulantni bolesnici, rekonvalescenti poslije zaraznih bolesti iz naše bolnice, bolesnici koje upućuju druge ustanove radi specijalnog pregleda. No, o tome će biti više govora u odgovarajućem ĉlanku.

9. Napokon govori za progres medicinskog rada u našoj bolnici sve opseĉniji stručni pa i nauĉni rad kako se to vidi iz separata radova iz naše klinike, uvezanih u nekoliko svezaka.

## PANORAMA ZARAZNIH BOLESTI TIJEKOM POSLJEDNIJH 50 GODINA

Nakon ovih općih napomena o razvoju Bolnice pristupit ćemo prikazu bolesti od kojih su bolovali bolesnici ove ustanove od njenog poĉetka do danas. Naravno, to će biti učinjeno samo kurzoriĉki i pri tom ćemo govoriti samo o nekim bolestima i istaknuti samo znaĉajnije ĉinjenice o njihovoj kliniĉkoj slici, dijagnostici i terapiji te o promjenama u razvoju gledanja na te bolesti u toku godina u vezi s novim dostignućima na polju medicine.

Prije nego zapoĉnemo prikazom promjena panorame i patomorfoze zaraznih bolesti tijekom ovog razdoblja moramo istaknuti ĉinjenicu koja je uvelike pridonijela tome da se naša bolnica razvila u instituciju sa širim pogledima na infektologiju, a to je, s jedne strane, sretna okolnost da je ona samostalna specijalistiĉka bolnica, a ne odjel jedne opće bolnice, a, s druge strane, da ona ima i djeĉji odjel. Tako smo imali prilike da dobijemo na naše odjele bolesnike koji nisu prošli neki filter. Bilo je tu febrilnih bolesnika koji su bolovali od najrazliĉitijih bolesti pa su se lijeĉnici Bolnice mogli uvježbati i u dijagnostici bolesti koje spadaju u graniĉna podruĉja infektologije. Djeĉji odjel omogućio je da su se naši lijeĉnici upoznali i s djeĉjim zaraznim bolestima. Mislim da je i to pridonijelo da smo se u toku desetljeća dovinuli do obuhvatnije definicije infektologije kako je navedeno u ĉlanku o razvoju infektologije.

A sada o bolestima. Sa sigurnošću se može ustvrditi da je za vrijeme postojanja naše institucije panorama zaraznih bolesti doživjela velike promjene. Mnoge klasiĉne zarazne bolesti, koje su prije prevladavale, nestale su ili su danas znatno rjeđe. Na mjesto klasiĉnih zaraznih bolesti došle su druge, koje možemo nazvati »novima«, a one klasiĉne infekciozne bolesti koje su i dalje ostale na sceni, izmijenile su dobrim dijelom svoj lik, jer su doživjele, kako se to danas kaŹe, patomorfozu.

Promjene panorame zaraznih bolesti, kao i njihova patomorfoza (genius epidemicus) poznata su zbivanja. Ona su oĉigledna u duŹem razdoblju, no mogu

se zbivati i u toku kraćih razdoblja, kao što je naše. No ovaj naš period sigurno je izuzetan po tome što obuhvaća vrijeme u kojem je došlo s jedne strane do velikih promjena u socijalnoj i ekonomskoj strukturi društva u svijetu i kod nas, a s druge strane do velikih dostignuća na polju prirodnih znanosti i medicine (kemoterapeutici, antibiotici, vaccine, insekticidi). Poznato je da jedno i drugo uvelike utječe na pojavu i oblik bolesti općenito, a infekciozne bolesti posebno.

Spomenuli smo tzv. nove zarazne bolesti. Na ovom mjestu ne možemo ulaziti u analizu toga pojma jer je gotovo nemoguće ustanoviti koje su zarazne bolesti u pravom smislu nove, a koje su nove za nas jer smo ih upoznali prije relativno kratka vremena. Mi ćemo zato kao nove zarazne bolesti nabrojiti one koje smo doživjeli kao nove bez obzira na to da li pripadaju u prvu ili drugu kategoriju.

Svjestan sam toga da je teško dati u kratkom prikazu iscrpan pregled promjena panorame infekcioznih bolesti tijekom zadnjih desetljeća, no, kako se ne može govoriti o medicinskom razvoju institucije poput naše, a da se ne osvrnemo na promjene panorame i patomorfoze zaraznih bolesti, nastojat ćemo ih ukratko prikazati. Naši se navodi ne temelje samo na osobnim bilješkama i na sjećanju, već poglavito na statističkim podacima dobivenim iz liječničkih knjiga iz dva decenija, i to iz godina 1921—1930. i 1951—1960.

S obzirom na to što je naša bolnica u neku ruku proizašla iz Vojne epidemijske bolnice, koja je nastala u I svjetskom ratu i što je ona preuzela njezinu funkciju, očekivali bismo da su barem u početku njezina postojanja bili u njoj hospitalizirani bolesnici od nekih rjeđih zaraznih bolesti, onako kako se to zbiva u ratnim i poslijeratnim vremenima (egzotične bolesti). Misli se u prvom redu na variolu, rekurens, koleru. I zbilja je bilo tako, samo su na žalost podaci o tim bolestima nedostatni, često samo brožčani, tako da je na temelju tih podataka teško stvoriti pravu sliku o tim bolestima u ono vrijeme. Podaci o tim bolestima dobiveni su iz matičnih knjiga, iz knjiga umrlih te iz kartica koje je ispunilo nestručno osoblje po povijestima bolesti prije nego što su bile poništene. Nešto podataka dobili smo od prvog šefa bolnice dra I. Steinhardta, prije nego što je umirovljen.

VARIOLA. Oboljelih od te bolesti bilo je u godinama 1919. do 1923. Iz tablice se vidi brožčano stanje bolesnika od varirole u tim godinama i njihova smrtnost.

Tablica

Bolesnici od varirole hospitalizirani u  
Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu

Godina	Broj bolesnika	Umrlo
1919.	3	1
1920.	36	7
1921.	4	—
1922.	2	—
1923.	2	1
Ukupno	47	9

Od ukupno 47 bolesnika bilo je 26 muških i 21 žena. Radilo se većim dijelom o mladim ljudima. Starijih od 45 godina bilo je svega 9. Bolesnici su pripadali različitim profesijama (radnici, služavke, kućanice, ratari). Nismo mogli otkriti gdje su se inficirali. Bili su većinom iz naših krajeva (Zagreb i okolica itd.).

Prema podacima koje smo dobili od prim. Steinhardta, oboljeli od varirole ležali su za vrijeme I svjetskog rata »u kući Sekalec« (to je kuća koja i danas,

iako u derutnom stanju postoji u krugu naše bolnice). Ta je kuća u tu svrhu bila ispražnjena. I poslije rata bio je još u njoj po koji bolesnik od variole (1920. godine 4—5 bolesnika). Zadnji slučaj variole zabilježen je 1923. godine. Radilo se o višem inspektor železnice, Zagrepčaninu, koji se najvjerojatnije zarazio na putu u Beograd. On je ležao u bivšem II, sadašnjem III paviljonu u jednoj sobi pokraj bivše predavaonice.

Prim. Steinhardt vidio je sam oko 30 slučajeva te bolesti. Među njima bilo je lakših (variolois) i teških oblika (variola confluens i variola haemorrhagica). Vidjeli smo iz tablice da je u svemu umrlo 9 bolesnika. Dr Steinhardt se sjećao da je posljednji bolesnik iz 1923. god. bio u djetinjstvu cijepljen protiv crnih kozica, pa je to bio razlog da je njegova bolest bila lakša, sa ne baš puno pustula na koži. O simptomatici tih slučajeva dr Steinhardt se sjeća samo toliko da se jedanput prevario u dijagnozi, mislio je na morbile, a zapravo se radilo o varioli. Kako je poznato, te su greške moguće iz dva razloga: 1. u preeruptivnom stadiju u bolesnika u kojih se javlja rash koji može biti sličan morbillima; 2. na početku eruptivnog stadija, kada je morfa egzantema makulopapulozna.

Mjere koje su se poduzimale u Bolnici radi sprečavanja širenja te bolesti bile su slijedeće: bolesnici su bili strogo izolirani, prije 1923. u kući Sekalec, a poslije i u II paviljonu. Bolesnici su imali svoje sestre, odjeli na kojima su bolesnici ležali bili su samostalni sa svim potrebnim uređajem. Svi ostali bolesnici Bolnice i osoblje bili su vakcinirani.

O njezi i liječenju tih bolesnika dr Steinhardt navodi da su na prijedlog dra Rihtarića u kući Sekalec prozori bili oblijepljeni crvenim papirom, jer se tada mislilo da crveno svjetlo povoljno utječe na razvoj erupcije.

**CHOLERA ASIATICA.** Prema podacima koje smo dobili od prim. dra Steinhardta liječena su 1916. odnosno 1917. god. u našoj bolnici 4 bolesnika od te bolesti. Bili su to vojnici koji su oboljeli u Srbiji. Koliko se prim. Steinhardt sjeća, bili su to lakši oblici te bolesti. Liječili su ih intravenskim infuzijama hipertoničkih rastopina NaCl-a. U tih bolesnika kolera je dokazana i bakteriološki u starom bakteriološkom zavodu u Kačićevoj ul. na čelu kojeg je tada bio dr Guchzi.

**RECURRENS.** Podaci o toj bolesti još su oskudniji nego podaci za variolu. Oni se odnose na 8 bolesnika u razdoblju od 1919. do 1921. godine. Bilo je to 6 muških i 2 žene. Bolesnici su pripadali raznim zanimanjima (2 ratara, 4 radnika, 1 inženjer i 1 dvorkinja). Po svemu sudeći bili su to mahom Rusi emigranti. Svi su ozdravili. Nema podataka o kliničkoj slici njihove bolesti.

**TYPHUS ABDOMINALIS.** Od 1921. do 1930. godine bila su u Bolnici 764 bolesnika od trbušnog tifusa, od toga je umrlo 73 (letalitet 9,6%). U razdoblju od 1951. do 1960. god. registrirano je 1.135 slučajeva te bolesti sa samo 26 umrlih (letalitet 2,2%). Ove brojke pokazuju da je trbušni tifus poslije rata bio još zastupan velikim brojkama među našim bolesnicima. Međutim, razlika je prema prije u tome da je u desetljeću od 1951. do 1960. god. njegov letalitet znatno niži. No poslije 1960. god. trbušni je tifus među našim bolesnicima sve rjeđi, pa je iz izvještaja Bolnice za 1968. i 1969. godinu vidljivo da je on zastupan svega s 42, odnosno 40 slučajeva i svi su bili bez letalnog ishoda. Na temelju ovih brojki može se zaključiti da trbušni tifus biva s jedne strane sve rjeđi, a, s druge strane, da je ta bolest izgubila svoju težinu. Prvo je očito u vezi s povišenjem općeg higijenskog standarda u našoj zemlji, i drugo, a to se sa sigurnošću može ustvrditi, s djelotvornom terapijom.

Što se tiče kliničkog aspekta zna se da je trbušni tifus u doba prije antibiotske ere u svom klasičnom obliku (a bolesnici od te bolesti koji su bili upućeni u Bolnicu imali su mahom klasične oblike) bio teška bolest koja je

stavljala velike zahtjeve na liječnike i sestre. Liječnici su u ono vrijeme nedostatnih laboratorijskih mogućnosti bili u velikoj mjeri upućeni samo na kliničku dijagnostiku bolesti i njenih komplikacija, a tadašnja ih je nedjelotvorna terapija obeshrabrivala. Sestre su imale pune ruke posla njegujući te bolesnike. Toksemično-nervozno stanje (status typhosus) koje je kod klasičnih slučajeva gotovo svakodnevno, komplikacije koje su tada bile češće (pogotovo krvarenja i crijevne perforacije), dugotrajnost bolesti (tifus abdominalis ima za razliku od drugih akutnih infekcioznih bolesti nelimitiran tok) još su više potencirali angažiranost liječnika i sestara kod te bolesti. Koliko je specifična terapija promijenila ovo stanje predočeno je najbolje slijedećim činjenicama: 1. skraćenje febrilne periode (ne toliko bolesti); 2. smanjenje komplikacija (neke specifične komplikacije mogu se, iako znatno rjeđe, javiti i u tretiranih bolesnika); 3. izrazito sniženje letaliteta. No, specifična terapija nije uspjela odstraniti u organizmu sam infekt (kloramfenikol djeluje samo bakteriostatski, a klice su u stanicama). Stoga moramo računati u liječenih s pojavom recidiva, štoviše, oni se češće javljaju nego u neliječenih, te s kliconoštvom.

Moramo naglasiti da smo u predantibiotskoj eri vidjeli gotovo sve komplikacije koje mogu nastupiti kod trbušnog tifusa. Nećemo sada o njima potanje govoriti, no željeli bismo istaknuti neke od njih, a u prvom redu tromboembolične incidente, koji su danas kod te bolesti rijetki. Oni su doduše prilično česta pojava kod teških tifusa i u starijih osoba, no uvjereni smo da se često previde i krivo interpretiraju. Zbog toga se u prikazima o toj bolesti često ne spominju ili, bolje rečeno, njima se ne posvećuje dovoljno pažnje. Ti se incidenti klinički najčešće očituju tresavicom koja se u nedostatku jasnih tromboza na donjim udovima krivo tumači pa se plućni infarkti kao posljedica embolija, ako se klinički jasno ne manifestiraju, a i onda ako se izraze, tumače kao pneumonije izazvane sekundarnim infektima. Nerijetko se od plućnih infarkta razvije i apsces u kojemu se nalaze tifusne klice, no ponekad se na infarkt nadovezuje pneumonija uzrokovana sekundarnim klicama, a to će pogotovo zavarati liječnika.

Na jednu drugu komplikaciju koja je specifična za tifus osvrnut ćemo se samo zbog toga što se tijekom dvadesetih i tridesetih godina izmijenilo gledanje na njenu terapiju. Riječ je o perforaciji crijeva. Dvadesetih godina vladało je mišljenje da nema smisla ovakvog bolesnika podvrći laparotomiji držeći da je ona kod te bolesti bezizgledna. To nije bilo stajalište samo starijih liječnika ove bolnice već i vodećih kirurga u Zagrebu. Međutim, to se mišljenje izmijenilo pošto su mlađi liječnici naše ustanove, prateći literaturu, napuštali nihilističko stanovište i pridobili mlađe kirurge da izvrše laparotomiju u pogodnim slučajevima. I zbilja se pokazalo da je i kod trbušnog tifusa moguće operativnim putem izliječiti bolesnika ako opće stanje zadovoljava, dakle onda ako je perforacija nastala u stadiju regresije opće bolesti ili u recidivu. Razumljivo je da su najpovoljniju prognozu imali kirurški zahvati nakon perforacija u toku lakših oblika tifusa. Danas je situacija, što se tiče terapije perforacije, bitno drugačija s obzirom na to što će se kirurg brže odlučiti na laparotomiju jer su uvjeti za operaciju bolji (antibiotici, napredak tehnike anestezije i dr.). Međutim, danas se intestinalna perforacija u toku tifusa može izliječiti i samo konzervativnim metodama.

O terapiji trbušnog tifusa u predantibiotskoj eri bit će govora u poglavlju o terapiji.

Gledajući retrospektivno na tu bolest i na njezino značenje za medicinsku praksu u predantibiotskoj eri, treba kazati da je ona tada u praksi kliničkog infektologa uvelike pridonijela dubljem i širem poznavanju sindroma febrilnog statusa, odnosno statusa tifozusa, pa je zato odigrala veliku ulogu u odgoju kliničara. Od sestara je trbušni tifus iziskivao maksimalnu njegu pa se on smatrao test-objektom za njegu visokofebrilnog i prostriranog bolesnika.

Tijekom vremena iskristaliziralo se i kod nas iskustvo da je trbušni tifus zapravo sindrom koji može biti izazvan ne samo klicom trbušnog tifusa (*S. typhi*) već i ostalim salmonelama, pogotovo *S. paratyphi B* (Schottmüller) i *S. paratyphi A*. Zanimljivo je, međutim, da je abdominalni paratifus uzrokovan salmonelom paratifi A postajao tijekom vremena sve rjeđi. To je pojava koja je poznata na Balkanu i u Evropi.

OSTALE SALMONELOZE, naročito njihovi gastroenteritični oblici, za razliku od trbušnog tifusa, u stalnom su porastu. Istodobno se proširio spektar tipova salmonela, uzročnika tih bolesti. Tumačenje za tu pojavu nalazimo s jedne strane u aglomeraciji pučanstva, u sve intenzivnijoj urbanizaciji i industrijalizaciji, te s time u vezi kolektivizaciji prehrane, a s druge strane u industrijskoj pripremi hrane koja se danas služi hranjivim sastojcima iz najrazličitijih krajeva svijeta (jaja itd.). Da se broj salmoneloza hospitaliziran u našoj bolnici znatno povećao, vidi se iz statističkih podataka. Dok je u razdoblju od 1921. do 1930. god. broj bolesnika od ovih bolesti iznosio samo 16, od 1951. do 1960. godine porastao je broj ovakvih bolesnika na 653. Ti podaci ne mogu biti uvjerljivi, jer se odnose na hospitalizirane slučajeve, no razlike između jednog i drugog razdoblja tako su očevidne da mislimo da nisu slučajne. Da se spektar tipova salmonela zadnjih desetljeća znatno umnožio, proizlazi iz radova o salmonelozama iz naše bolnice (dr Fališevac i drugi).

U terapiji gastroenteritičnih salmoneloza postignut je velik napredak u tome što se moglo utvrditi da liječenje treba ići primarno u smjeru rehidracije bolesnika. Za tu činjenicu znalo se i u doba kad je pisac ovih redaka došao u Bolnicu, no rehidracija se tada provodila neadekvatno (supkutanim i intramuskularnim infuzijama fiziološke otopine). Danas se provodi intravenskim davanjem tekućina, a pazi se i na nadoknadu drugih elektrolita koje bolesnik gubi s proljevom, u prvom redu kalija.

Još jednu pojavu s tifusom odnosno paratifuosima treba registrirati. Dok su tzv. sekundarne paratifoze (salmoneloze u toku malarije, dizenterije, pneumonije itd.) prije II svjetskog rata bile relativno česte, danas su one nestale.

DRUGA OTROVANJA HRANOM. Na početku ere o kojoj je riječ mislilo se da su salmonele glavni uzročnici masovnih alimentarnih infekcija. Međutim, tijekom vremena upoznati su i drugi bakterijski trovači. (Pri tom mislimo u prvom redu na masovna trovanja jer da i druge bakterije osim salmonela mogu izazvati sporadične gastroenteritide, znalo se i prije.) Tako smo upoznali kao uzročnike masovnih trovanja hranom stafilokoke, no budući da se tu radi o lakšim oboljenjima, bila su ta stafilokokna trovanja hranom više epidemiološki nego klinički problem. Posljednjih godina doživjeli smo u svojoj instituciji trovanja hranom izazvana *C. perfringens*. Do svih tih spoznaja došlo se zahvaljujući suradnji infektologa s epidemiolozima i mikrobiolozima. Ova su iskustva proširila naša gledanja na etiologiju akutnih gastroenterokolitisa odraslih pa je danas postalo pravilo da se naš mikrobiološki laboratorij pri pregledu stolica takvih bolesnika ne ograničava na traženje salmonela i šigela u stolici, već se traže i druge klice za koje se zna da mogu biti potencijalni trovači hrane, primjerice enteropatogene *Esch. coli*.

Na ovom mjestu morali bismo spomenuti i svoje slučajeve botulizma i pri tome istaknuti neobičnu činjenicu da smo se u našoj bolnici upoznali s tom bolešću tek poslije II svjetskog rata, iako smo znali da je te bolesti bilo i prije u Jugoslaviji. Etiološka dijagnoza botulizma bila je tako dugo nemoguća dok nismo zahvaljujući Imunološkom zavodu dra Ikića mogli dokazati toksin *C. botulinum* u krvi bolesnika. Što se tiče kliničke slike ove bolesti mogli smo se samo uvjeriti u to da je paraliza respiratornih mišića kod te bolesti glavni letalni faktor.

DIZENTERIJA. Bacilarna je dizenterija još i danas česta bolest, no za razliku od prije, ona se danas ne javlja samo »u sezoni«, već tijekom čitave godine. Međutim, današnja bacilarna dizenterija je blaga bolest. Teško je reći da li je to u vezi s tim što je, kako se to obično navodi, Sh. shigae kao uzročnik bacilarne dizenterije u našim krajevima nestala. Sigurno je da danas prevladavaju dizenterije kojih su uzročnici Sh. flexneri i Sh. sonnei. No nije isključeno da za blaži tok današnje bacilarne dizenterije postoji koji drugi razlog. Tome u prilog govori bi činjenica da su prije bile teške i dizenterije uzrokovane drugim tipovima dizenteričnih bacila. Sigurno je i to da je patomorfoza bacilarne dizenterije nastupila spontano, a ne kao posljedica specifične terapije, iako smo se za vrijeme rata i poslije njega mogli uvjeriti u to da su sulfonamidski preparati bili djelotvorni u liječenju te bolesti (kako znamo, poslije su nadošli i drugi lijekovi za terapiju bacilarne dizenterije). Da je bacilarna dizenterija postala znatno blaža, govori, osim bitnog sniženja letaliteta i činjenica da su danas rijetki slučajevi kronične bacilarne dizenterije. 1926. godine, kada je pisac ovog članka došao u Bolnicu, vidio je još niz bolesnika s kroničnim ulceroznim kolitisom nakon teških bacilarnih dizenterija stečenih u razdoblju poslije I svjetskog rata.

U vezi s promjenama bacilarne dizenterije treba spomenuti i to da smo dijagnozu te bolesti postavljali prije samo klinički (nalaz uzročnika u stolicama bolesnika uspijevao je tada samo u rijetkim slučajevima). Danas, zahvaljujući selektivnim podlogama za šigele, možemo postaviti etiološku dijagnozu te bolesti u visoku postotku. Osim toga treba spomenuti da je etiološka dijagnoza dizenterije omogućena i posredstvom brisa rektuma. Tu metodu spominjemo zato jer je to uspješan alternativni način dobivanja materijala za mikrobiološku dijagnozu.

STREPTOKOKNE BOLESTI nisu se brojačno smanjile, barem ne znatnije, ali su zato doživjele izrazitu patomorfozu. To se najbolje očituje na skarlatini. U razdoblju od 1921. do 1930. god. bilo je u našoj bolnici 3.613 bolesnika od šarlaha, a od 1951. do 1960. god. 4.337. Međutim, dok je u prvom desetljeću umrlo 290 bolesnika od šarlaha (letalitet 8%), u drugome nije bilo smrtnih slučajeva od te bolesti. Ova promjena skarlatine uvjetovana je time što je streptokok iz ovih ili onih razloga izgubio sposobnost invazivnosti, pa su s time u vezi nestali septični oblici šarlaha koji su pretežno bili krivi smrtnosti hospitaliziranih bolesnika. Naglašujemo hospitaliziranih jer su na terenu u ono doba, naročito za vrijeme epidemija, i toksični slučajevi šarlaha bili često krivi visokom letalitetu. Iako je vrlo vjerojatno da je i toksičnost skarlatine postala slabija, ipak se teži toksični oblici te bolesti javljaju i danas, samo rjeđe. Češći su oblici skarlatine s toksičnim simptomima sa strane nekih organa, koje danas možemo lakše pripisati nego prije, kada su prevladavali septični oblici šarlaha, toksičnom djelovanju streptokoka (hepatitis, rani nefritis, miokarditis). Ova patomorfoza šarlaha počela se zbivati neposredno prije II svjetskog rata i dostigla je maksimum poslije II svjetskog rata. Zajedno sa šarlahom izmijenile su se i druge streptokokne bolesti (streptokokna angina, erizipel). Ova promjena genijusa epidemikusa streptokoknih bolesti sigurno nije posljedica penicilinske terapije, kako to mladi često misle, već je nastupila neovisno o tome, iako i penicilinska terapija streptokoknih bolesti, naročito šarlaha, djeluje pozitivno. Ako je rano i dosljedno primijenimo, bitno smanjuje pojavu poststreptokoknih komplikacija. Međutim, ona nikako ne djeluje na toksične oblike streptokoza. Lijek za toksični šarlah jest antitoksični šarlah-serum (vidi rad o šarlahu iz naše bolnice, Lij. vjes., 50:1045, 1928. g.). Danas upotrebljavamo umjesto njega s istim uspjehom i bez opasnosti od anafilaktičnog šoka kortikosteroide.

Zbog patomorfoze streptokoknih bolesti, poglavito šarlaha, a i učinka penicilinske terapije, streptokokne su bolesti danas u drugom planu interesa liječnika, pa se zato njima ne posvećuje pažnja koju one i dalje po našem mišljenju za-

vređuju. Kako nema izgleda da će se u skoroj budućnosti pronaći sredstvo za prevenciju tih bolesti, postoji mogućnost da će one doživjeti opet svoju patomorfozu, ali u smislu da će postati teže bolesti, onako kakve su bile prije, pa se bojimo da će nas zateći nespremnne.

DIFTERIJA. Dvadesetih godina ovog stoljeća difterija je u svijetu nakon blažeg toka na početku stoljeća počela poprimati opet teže oblike. Tako je bilo i kod nas. Godine 1926. bilo je u Bolnici za zarazne bolesti 50 bolesnika od difterije. Od toga je umrlo 5 (letalitet 10%). U slijedećoj godini broj bolesnika od difterije iznosio je 70, od toga je umrlo 14 — letalitet 20%. Godine 1928. vidjeli smo prvu malignu difteriju (bio je to hemoragični oblik ove bolesti). Od tog vremena dalje nizali su se na našem difteričnom odjelu teški oblici faringealnih difterija. Velike teškoće zadavali su nam i difterični krupovi koje su u ono doba, ako je to bilo potrebno, traheotomirali sami liječnici Bolnice. Autor ovog članka živo se sjeća niza krupova koji su unatoč traheotomiji i visokim dozama antitoksičnoga seruma svršavali letalno, a čiji je patološkoanatomski nalaz bio stereotipan: descendirajući krup i pneumonija. Takve su se serije iz nepoznatih razloga znale ponavljati i alternirati s nizom krupova koji se nisu komplicirali. Patogeneza ovih descendirajućih krupova ostala nam je nejasna, no već tada smo posumnjali da je tim slučajevima difterije prethodio virusni infekt koji je pogodovao descenziji difteričnog procesa. Možemo reći da smo tijekom vremena vidjeli gotovo sve komplikacije koje se mogu javiti u toku difterije, među njima, u toku malignih difterija s teškim miokarditisom, multiple embolije kao posljedicu tromboze u srcu. Postdifterični polineuritis zadavali su nam mnogo briga, pogotovo onda ako je kod njih došlo do pareza ždrijelnih i dišnih mišića. Iako su željezna pluća u teoretskom smislu predstavljala rješenje tog problema, u praksi su ona najčešće zakazala, i to u onih bolesnika u kojih je srčani mišić bio toliko oštećen da nije mogao podnijeti mehaničko opterećenje izazvano umjetnom respiracijom. Antitoksična terapija bila je neko vrijeme u središtu naše pažnje. Dvadesetih godina davale su se male doze antitoksičnog seruma. Liječnici su se kod primjene seruma uglavnom držali sheme po Schicku, no kako je difterija bivala sve teža, sve smo manje bili zadovoljni učinkom serumske terapije tako da smo tijekom vremena prešli na veće doze od 50.000 do 200.000 IJ seruma držeći se kriterija da je difterički fokus jednak u malom ili velikom organizmu, štoviše da je u malom organizmu toksin još koncentriraniji nego u velikom.

Od godine 1960. bivala je difterija sve rjeđa, dok nije u Hrvatskoj gotovo nestala. S pravom se drži da je to rezultat obvezatnog cijepljenja protiv te bolesti, koje se u našoj zemlji od 1951. godine provodi vakcinom Di-Te-Per.

O terapiji difterije larinksa dalo bi se mnogo reći. Međutim, u ovom kontekstu spomenuo bih samo to da se od početka mog rada u Bolnici upotrebljavala od dviju raspoloživih metoda, tj. intubacije i traheotomije, samo posljednja. Primjenjivala se donja traheotomija. O nekim našim brigama s tim zahvatom u ono vrijeme vidi odsječak: Promjene u terapiji zaraznih bolesti tijekom posljednjih 50 godina.

MENINGOKOKNE BOLESTI nisu se u svojim oblicima znatno izmijenile u razdoblju o kojem je ovdje riječ. Pogotovo se nije promijenila njihova čestota. Bitna je promjena, prema prije, sniženje letaliteta meningokoknih bolesti, naročito meningitičnog oblika, nakon uvođenja u terapiju te bolesti najprije sulfonamida, a onda i penicilina. Dok je prije kemoterapijske ere letalitet meningokoknih bolesti iznosio do 30%, u 1968. i 1969. god. kretao se od 5 do 7%. Ovo što vrijedi za meningokokni meningitis ne vrijedi za meningokokne sepsu, posebice za fulminantne oblike te bolesti. Ove su i danas u visokom postotku letalne. Međutim, kada je govor o meningokoknom meningitisu, potrebno je spomenuti promjene u terapiji te bolesti od vremena kada je pisac ovih redaka došao u Bolnicu do

danas. Dvadesetih godina liječio se epidemični meningitis u našoj bolnici lum-balnom punkcijom i intratekalnim injekcijama antimeningokoknog seruma. Poslije uvođenja sulfonamida dobivali su bolesnici uz to i ovaj kemoterapeutik. Kod nas je dr Duančić, mislim prvi u Jugoslaviji, još prije rata počeo davati bolesnicima od meningokoknog meningitisa samo sulfonamide per os napustivši intratekalno davanje antimeningokoknog seruma. Štoviše, on je uočio da je bolje ovakve bo-lesnike što rjeđe punktirati. Sve su to stvari koje su tijekom vremena općenito prihvaćene. Treba još spomenuti i to da su neko vrijeme sulfonamidi bili po izbor sredstva za liječenje meningokoknog meningitisa. Danas, otkako se znade da su neki tipovi meningokoka rezistentni na sulfonamide, u terapiji meningokoknih meningitisa daje se u prvom redu penicilin, i to u velikim dozama, intramuskularno i intravenski. Intratekalno se davanje penicilina napustilo, odnosno ograničeno je na samo neke slučajeve.

Od ostalih oblika meningokokne bolesti imali smo prilike vidjeti osim prije spomenutih fulminantnih sepsa i akutne te subakutne sepse, ove posljednje u smislu febris intermittens meningococcica (De Castello). Poslije rata sličan je slučaj objavljen iz naše bolnice (Petričević, L., Lij. vjes., 89:953, 1967). U publika-ciji je naveden slučaj iz razdoblja prije rata.

**OSTALI GNOJNI MENINGITISI.** Iako smo već nakon I svjetskog rata vidali pored meningokoknih meningitisa i druge gnojne meningitise u djece i odraslih (pneumokokne, H. influenzae, stafilokokne), tek smo poslije II svjetskog rata imali prilike opažati niz gnojnih meningitisa različite bakterijske etiologije. To je u vezi sa slijedećim momentima: 1. tek smo u to doba dobili dječji odjel; 2. mikro-biološka se služba kod nas popravila. Da je prvi momenat uvelike pridonio većoj kazuistici gnojnih meningitisa, razumljivo je kada se zna da su gnojni meningitisi pretežno dječje bolesti. U toj dobi ne samo da su gnojni meningitisi češći nego u odraslih već je kod njih i mnogo širi spektar bakterija koje ih uzrokuju. Među-tim, da bi se to zadnje moglo ustanoviti, potrebna je optimalna mikrobiološka služba, a ta se u našim prilikama mogla uspostaviti tek poslije II svjetskog rata, najprije u suradnji s mikrobiološkim laboratorijem Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja, a poslije i u našem kućnom mikrobiološkom laboratoriju. Kao rezultat toga upoznali smo se u zadnjim desetljećima s najrazličitijim uzročnicima gnojnog meningitisa, doduše pretežno u djece, ali i u odraslih (E. coli, salmonelle, itd., u zadnje vrijeme i listerije). Moramo spomenuti i gnojne meningitise uzrokovane gljivicama (nokardija). Uvođenjem metode po Sayku u citološku dijagnostiku likvora otvoreno je novo polje citoloških istraživanja sedimenta likvora. Tako se vidjelo da su neki tobože gnojni meningitisi zapravo eozinofilne naravi. Ova spoz-naja suočila nas je s novim sindromom meningitisa, eozinofilnim meningitisom. To je problem koji za svoje tumačenje traži nov pristup tim bolestima.

Nakon uvođenja djelotvorne antimikrobne terapije u liječenje gnojnih menin-gitisa upoznali smo se sa sindromom rekurirajućeg gnojnog meningitisa, naj-češće posttraumatskog. Ovi će meningitisi iz razumljivih razloga biti sve češći (vidi radove o gnojnim meningitisima iz naše bolnice).

**TETANUS TRAUMATICUS.** I kod ove bolesti doživjeli smo u toku prošlih desetljeća mnoge promjene koje su vrijedne spomena. Nisu to toliko promjene kliničke slike ove bolesti koliko promjene u našem odnosu prema njoj i u trat-manu bolesnika. Kada je pisac ovog poglavlja došao u Bolnicu, bili su bolesnici od tetanusa rijetki. To ne znači da ih je onda bilo općenito malo, već to da su ležali u drugim bolnicama, i to najčešće na kirurškim odjelima. Međutim, budući da su kirurški odjeli sve puniji bolesnika kojima je bila potrebna kirurška intervencija, to su bolesnici od tetanusa na takvim odjelima bili veliko otpere-ćenje (kako znamo, ti bolesnici imaju često neznatne rane koje ne iziskuju spe-

cijalnu kiruršku obradu). To je bio razlog što su se takvi bolesnici, kojima je bila potrebna hospitalizacija, upućivali k nama, i to zato što smo kao bolnica za zarazne bolesti imali relativno više manjih soba nego drugi odjeli. No, to nas je opterećivalo iz više razloga. Prije svega zato što nismo imali dovoljno posebnih soba, jer smo ih u prvom redu upotrebljavali za izolaciju kontagioznih bolesnika, ali i zato što su naše bolničarke u ono doba bile veoma zaposlene oko febrilnih bolesnika pa su prema tome imale i premalo vremena za bolesnike od tetanusa koji traže permanentnu njegu. Kako smo tada postupali s bolesnicima od tetanusa? Po pravilu smještali smo ih u posebnim sobama kojih smo prozore zasjenjivali uglavnom pokrivačima. Protiv grčeva dobivali su kloralhidrat u klizmi, onako kao i danas, i morfij u injekcijama. Jedno i drugo moralo se češće aplicirati pa smo uvjereni da su naročito injekcije morfija pojedinim, osobito teškim bolesnicima (dakle onima s čestim reflektornim grčevima i ekstra grčevima) škodile. Hranu su ti bolesnici dobivali u tekućem stanju. Najčešće su je usisavali kroz gumenu cijev. Ako to nije bilo moguće (jaki trizmus i grč ždrijelnih mišića), davali smo tekućinu parenteralnim putem, i to uglavnom infuzije fiziološke rastopine intramuskularno. Nastojali smo nadomjestiti izgublenu tekućinu i rektalno, ali to najčešće nije uspijevalo zbog čestih grčeva. Danas nam je jasno da su naši bolesnici od tetanusa tada bili uvelike pothranjeni i dehidrirani, jer su tadašnje metode hranjenja i rehidracije bile insuficijentne. Očito je i to pridonijelo letalnom ishodu velikog broja bolesnika koji je tada iznosio oko 60%.

Tridesetih godina došla je faza kada smo se ustručavali primati bolesnika od tetanusa u našu bolnicu s motivacijom da to nije prijenosna bolest, a i zbog toga što je bilo i među njima relativno mnogo bolesnika s teškim ozljedama koje su tražile kiruršku pomoć. Mi smo tada o toj odluci obavijestili sve zagrebačke bolnice. Moram konstatirati da pri tom nismo naišli na veći otpor bolnica; štoviše, kirurzi su izjavljivali da ih ta bolest zanima. Međutim, u praksi je to izgledalo ovako: budući da kirurški odjeli najčešće nisu imali dovoljno posebnih soba za hospitalizaciju takvih bolesnika, a nisu imali niti dovoljno osoblja za njihovu njegu, bolesnici od tetanusa počeli su opet stizati u našu bolnicu. Pod pritiskom svih tih okolnosti za koje smo imali razumijevanja i koje smo shvaćali, otvorili smo iznova vrata Bolnice za takve bolesnike.

Tako dolazi faza hospitalizacije bolesnika od tetanusa u kojoj smo se počeli silom prilika više baviti tom bolešću, pogotovo u terapijskom smislu. Uz prije spomenutu terapiju kloralhidratom i morfijem davali smo im i luminal. Mi smo tada opazili da nam je to omogućilo da snizimo doze morfija, što je, kako je poznato, naročito važno za djecu. No, tada su neke njemačke tvrtke proizvele hipnotike koji se mogu davati intramuskularno, primjerice pernokton. To je sredstvo smirilo i uspavalo takve pacijente na dva do tri sata. Kasnije se pojavio i avertin. To smo sredstvo primjenjivali per rectum. Bolesnici koji su ga dobivali pali bi u narkozu koja je trajala otprilike 10—12 sati. Avertin je bio sredstvo koje je neko vrijeme bilo po izbor narkotik za teške slučajeve tetanusa. Aplicirali smo ga čim bi bolesnik došao u bolnicu. On bi uskoro nakon aplikacije zaspao pa su se tako mogli učiniti potrebni zahvati: toaleta rane (za obradu težih rana zvali smo kirurge), davanje antitoksičnog tetanus-seruma intratekalno i intramuskularno. Intravensko davanje seruma smo nakon kratkog vremena napustili, jer smo se bojali anafilaktičkog šoka.

Najviše su nam zadavali brige u tih bolesnika grčevi respiratorne muskulature, jer nismo imali sredstva za njihovo brzo suzbijanje. Jedino je brza primjena maske za narkozu koja je sadržavala tupfer natopljen eterom mogla ponekad zaustaviti napadaj i tako održati bolesnika na životu (ev. nakon kratkog razdoblja umjetnoga disanja). No često je bolesnik u tom napadu umro od sufokacije. Narkoza avertinom donijela je u tom pogledu olakšanje, ali i nove nepri-

like. Pri buđenju iz narkoze javljalo se ekscitacijsko stanje praćeno grčevima dišnih mišića. Kako se to dešavalo obično ujutro (klizmu s avertinom dobivali su pacijenti navečer) kada nije bilo na odjelu dovoljno osoblja, liječnička je pomoć često dolazila prekasno.

Na početku smo spomenuli da se promjene ove bolesti u toku desetljeća ne odnose toliko na samu kliničku sliku bolesti koliko na naš odnos prema toj bolesti i na njezin tretman. No, sad bih spomenuo i neke promjene u kliničkoj slici tetanusa, koje su uslijedile poslije II svjetskog rata, a nejasne su provenijencije. Iako ne raspoložemo odgovarajućim statističkim podacima, ipak mislimo da možemo ustvrditi da je tetanus poslije II svjetskog rata postao znatno teži. To se očitovalo u većem letalitetu poslijeratnog tetanusa, a u kliničkoj slici i većom sklonošću za reflektorne, a pogotovo »spontane« grčeve poprečno-prugaste muskulature. U vezi s tom težom slikom tetanusa poslijeratni je tetanus češće nego tetanus prije rata pokazivao simptome faringealnih grčeva. Ova je pojava u doba prije »modernog liječenja« te bolesti zadavala našim liječnicima i liječnicima drugih odjela velikih briga. Tek je uvođenje niza sredstava u terapiju tetanusa promijenilo to stanje.

Mi bismo sada kurzorički spomenuli, ako ne sve, a ono najvažnije faktore terapije tetanusa koji su utjecali na to da se letalitet te bolesti u zadnje vrijeme smanjio. Ti bi činioci bili: 1. odgovarajuća prehrana i rehidracija bolesnika; to je omogućeno redovitim uvođenjem nazalne sonde kod teških oblika tetanusa; 2. traheotomija, koja je omogućila toaletu dišnih putova i stalno isisavanje sekreta iz njih; 3. napuštanje terapije morfinom i barbituratima, sredstvima koja negativno djeluju na centar za disanje; 4. uvođenje liječenja tetanusa relaksantnim medikamentima kao što su kurare, mefenezin, diazepam; 5. upotreba umjetnog disanja koje se obavlja u većini slučajeva preko traheostome u bolesnika u kojih su zbog jake relaksacije muskulature paretični respiratorni mišići; 6. od ostalih činilaca koji su pridonijeli smanjenju letaliteta tetanusa moramo spomenuti antibiotike. Oni su reducirali septične procese u vezi s tetanusom (rana), sekundarne infekcije, npr. pneumonije nakon traheotomije itd.; 7. davanje parasimpatolitičkih sredstava koja djeluju na bolešću podraženi autonomni sistem.

Ti i još neki činioci, koji ovdje nisu spomenuti, doveli su do toga da je danas letalitet i teških tetanusa znatno pao, usprkos tome što neka od ovih sredstava nisu indiferentna pa mogu ugroziti život bolesnika, naročito onda ako ih upotrebljavamo nekritički.

Još nekoliko riječi o davanju antitoksičnoga seruma. U toku godina napustili smo intratekalno i intravensko davanje antitoksičnog seruma u bolesnika od tetanusa pa ga danas primjenjujemo samo intramuskularno. Daju se srednje velike doze. Nismo se mogli odlučiti na davanje velikih doza. Novo je to da se davanje antitoksičnog seruma kombinira s davanjem cjepiva protiv tetanusa.

Opis promjena u vezi s tetanusom zadnjih 50 godina ne smijemo zaključiti, a da ne spomenemo jedan važan epidemiološki fenomen. Naime, otkako se provodi obavezno cijepljenje protiv tetanusa, tetanus djece (osim tetanusa novorođenčeta) znatno je rjeđi, štoviše on je gotovo iščeznuo. Isto tako tetanus je postao rjeđi u muškaraca srednje dobi jer su to godišta obuhvaćena cijepljenjem protiv tetanusa u vojsci. Naši bolesnici od tetanusa danas su većinom stariji ljudi i žene srednjih godina.

Na kraju treba spomenuti i to da je u našem bolesničkom fondu tetanus novorođenčeta znatno češći otkako imamo odjel za sitnu djecu.

**TUBERKULOZA.** Odmah nakon dolaska u ovu bolnicu pisac ovog članka počeo se susretati s bolesnicima koji su bolovali od tuberkuloze. Tome se ne smijemo začuditi iz dva razloga. U prvom je redu tuberkuloza infekciozna bolest pa se očituje simptomima takve bolesti, a drugo, kod tuberkuloze, kao i kod

drugih kroničnih zaraznih bolesti, poznata su nam stanja sa slikom akutnog infekta. Naša je zadaća da opišemo one oblike te bolesti koje smo najčešće susretali u svojoj praksi. Uvjereni smo da je to što ćemo o toj bolesti napisati poznato svakom infektologu, no mislim da neće biti nezanimljivo iznositi naša iskustva, jer je to rijedak iako kurzorički pokušaj obrade tuberkuloze s aspekta infektologije.

Jedno treba odmah na početku istaknuti. Od početka opstojanja naše bolnice (kao civilne ustanove) pa sve do pred II svjetski rat bolesnici od tuberkuloze bili su u našem bolesničkom fondu znatno češći nego danas. Osim toga je među njima bilo više plućnih tuberkuloza, i to najčešće beznadnih slučajeva koji nisu bili primljeni na tuberkulozna odjeljenja jer u njih nije dolazila u obzir neka aktivnija terapija. Osim toga su to bili bolesnici s otvorenom tuberkulozom koji su trebali biti izolirani zbog svoje izrazite infekcioznosti pa je teško bilo ne prihvatiti ih.

Druga skupina tuberkuloznih bolesnika sastojala se također od bolesnika od plućne tuberkuloze, no bili su to bolesnici koji su imali kliničku sliku febrilnog statusa, jer se običnim kliničkim metodama nije u njih mogla eruirati tuberkuloza. To je u njih bilo moguće tek rendgenskim pregledima. Sjećam se da je takvih bolesnika bio svake godine stanovit broj, da su nam oni prije nego što je Bolnica nabavila rendgenski aparat zadavali mnogo dijagnostičkih teškoća. Sjećam se i žalosnih slučajeva kada se za vrijeme hospitalizacije nekima znatno pogoršalo stanje pošto smo, pretpostavljajući da boluju od trbušnog tifusa, primijenili terapiju koja je dvadesetih godina bila u nas kod tifusa uobičajena, a to je intravensko davanje senzibilizirane tifusne vakcine po Besredki. Zbog toga je tuberkuloza u njih nerijetko zadobivala galopirajući tok.

Još moramo spomenuti jedan oblik intratorakalne tuberkuloze, a to je eksudativni pleuritis. Ovi su bolesnici isto nerijetko upućivani u našu bolnicu pod dijagnozom febrilnog statusa. Moramo priznati da su oni ponekad još i kod nas nekoliko dana bili shvaćeni kao takvi, da bi se napokon razvili u klinički, odnosno rendgenološki jasne oblike tog oboljenja. Kako smo se već rano počeli baviti citologijom seroznih izljeva, to nam nije bilo teško na temelju kliničkog nalaza, epidemiološke situacije i citološkog nalaza punktata postaviti dijagnozu tuberkulozne bolesti.

Na ovom mjestu treba spomenuti naša dobra iskustva s rutinskim mikroskopskim pregledom sputuma na bacile tuberkuloze. Koliko puta nas je pozitivni nalaz u sputumu bolesnika u kojega nismo mislili na tuberkulozu doveo na pravi dijagnostički put!

U toku rada u svojoj smo ustanovi vidali i niz primarnih plućnih tuberkuloza, naročito u djece i mladih odraslih. Ovi su bolesnici bili upućivani u našu bolnicu zbog osipa na donjim, ponekad i gornjim udovima koji nije bilo teško prepoznati kao erythema nodosum, pa kako su u ono doba nosioci ovih osipa bili uglavnom bolesnici s primarnom plućnom tuberkulozom, to smo se na taj način upoznali i s tim oblikom tuberkuloze. U sjećanju su nam bolesnici s erythema nodosum kao izrazom primarne tuberkuloze, stečene na našem odjelu.

S infektološkog aspekta sigurno su najzanimljiviji oblici tuberkuloze koje nazivamo generaliziranom hematogenom tuberkulozom. Od tih oblika vidjeli smo u našoj bolnici čitav niz akutnih milijarnih tuberkuloza, onda tzv. tifobacilozu (Landouzy) i tzv. areaktivnu hematogenu tuberkulozu. Tome se ne smijemo začuditi ako si predočimo da su to bolesti koje u svojoj kliničkoj slici imaju sličnosti s trbušnim tifusom pa zbog toga ti bolesnici bivaju upućeni na zarazne odjele. Tako je bilo i kod nas prije i poslije II svjetskog rata. Međutim, velike su razlike u tome kako smo doživljavali te bolesnike u tim razdobljima. U razdoblju prije rata bolesnici od milijarne tuberkuloze redovito su umirali. U drugom je razdoblju dobar dio njih zahvaljujući terapiji ostajao na životu. No tuberkulostatici su bili

i razlog da je od II svjetskog rata naovamo nemalen broj bolesnika od milijarne tuberkuloze mogao biti dijagnosticiran »ex juvantibus«, pošto su u njih prije terapije sve dijagnostičke metode na milijarnu tuberkulozu dale negativne rezultate (rendgenski pregled pluća, pregled očne pozadine, bakteriološki nalaz urina, sputuma itd.). Otkako smo stekli to iskustvo, postoji u nas pravilo (a tako je i drugdje) da se svaki slučaj febrilnog dugotrajnijeg statusa kod kojeg se ne može ni pomoću kliničkih, pa ni laboratorijskih i seroloških metoda doći do dijagnoze neke druge bolesti, pokuša liječiti tuberkulostaticima. To je spoznaja do koje smo mogli doći, posve razumljivo, tek pošto su se laboratorijske dijagnostičke metode u našoj bolnici toliko popravile da se možemo pouzdati u njihove nalaze.

U posljednje smo vrijeme uvođenjem biopsije jetre pri kliničkoj sumnji na milijarnu tuberkulozu proširili svoj dijagnostički armamentarij. O djelotvornosti ove dijagnostičke metode mogli smo se sami osvjedočiti.

Zaključujući ovih nekoliko napomena o milijarnoj tuberkulozi, možemo reći da u subakutnoj formi nije tako rijetka među našim bolesnicima s kliničkom slikom febrilnog statusa dužeg trajanja. Međutim, da bismo je mogli dijagnosticirati, potrebne su minuciozne kliničke laboratorijske, a i epidemiološke pretrage. No budući da te pretrage često ne dovode do željenih rezultata (sjetimo se oblika milijarne tuberkuloze bez nalaza na plućima), indicirano je u tih bolesnika liječenje tuberkulostaticima, a ako se vidi učinak (obično ne prije osmoga dana), treba terapiju dosljedno nastaviti i provoditi. Inače ćemo doživjeti nemile posljedice. U sjećanju nam je tragičan ishod nekih naših bolesnika koji nakon izlaska iz bolnice nisu s različitih razloga nastavili liječenje tuberkulostaticima.

Još su zanimljiviji za infektologa oni bolesnici od hematogene generalizirane tuberkuloze u kojih se zbog gubitka rezistencije organizma nakon prodora bacila u krv u tkivima ne razvijaju granulomi već nekroze. Ti su oblici tuberkuloze dobili u literaturi različita imena, kao primjerice sepsis tuberculosa acutissima, odnosno areaktivne forme hematogene tuberkuloze pa i tifobaciloza (da je zadnji navedeni naziv za takva stanja neispravan, pokazat ćemo malo kasnije). Opisani oblici hematogenih generaliziranih tuberkuloza imaju kliničku sliku koja je slična milijarnoj tuberkulozi. Njihovu dijagnozu intra vitam omogućuje samo biopsija jetre. Histo- loški pri tom ne nalazimo granulome kao kod milijarne tuberkuloze, već manje ili veće areale nekrotičnog jetrenog parenhima s masom tuberkuloznih bacila. Budući da ti bolesnici nisu povoljno reagirali na terapiju tuberkulostaticima, a ponekad su imali i simptome koji su nas upućivali na sisteme hemoblastoze aleukemičnoga oblika, odnosno na neke oblike malignih limfoma, to smo ih, u strahu da ne bismo kod njih u terapijskom smislu nešto propustili, najčešće upućivali na interne odjele bolnica radi daljnjega opažanja, odnosno liječenja. Kako smo poslije čuli, ti su bolesnici najčešće umirali, a da se za vrijeme njihova života nije postavila dijagnoza bolesti. Prava dijagnoza, tj. dijagnoza sisteme hematogene areaktivne tuberkuloze, bila je postavljena tek in obductione.

TIFOBACILOZA ima po svoj prilici drugačiju patogenezu. Na to nas upućuje i njezin više-manje karakterističan tok. Najčešće su to bolesnici s dugotrajnim febrilnim tokom bez nalaza na organima (izuzev povećanja jetre i slezene što je izraz općeg generaliziranog oboljenja) koji napokon završava lokalizacijom tuberkuloznog procesa u nekom organu (pluća, limfom, serositis). Najvjerojatnije je da je u patogenetskom smislu kod tih stanja posrijedi generalizirani infekt koji organizam uspije lokalizirati. Kao primjere navest ću febrilna stanja prije početka tuberkuloznog pleuritisa ili poliserozitisa, ili febrilno stanje na koje se nadovezuje pojava tuberkuloznoga limfoma.

Posebno je spomena vrijedan tuberkulozni meningitis. To je bolest koja je danas bezuvjetno rjeđa, što je vjerojatno u vezi s time što su naša djeca vakcinirana BCG-om. Prije rata bila je to u našoj bolesničkoj populaciji

česta bolest, ne samo zbog toga što je bila općenito češća nego i stoga što su takvi bolesnici već zbog samog meningitičnog sindroma bili upućivani na infektivni odjel. Jedan razlog bio je i taj što je tada prognoza te bolesti bila teška (fatalna) pa je bilo logično da se ti bolesnici upute u bolnicu, a uputiti ih na zarazne odjele bilo je lakše nego na koji drugi odjel. Zbog svih tih okolnosti imali su naši liječnici prilike da se temeljito upoznaju s kliničkom slikom te bolesti prije antimikrobne terapije. Iako smo iz razumljivih razloga vidjeli uglavnom samo izrazite kliničke slike te bolesti, velik broj slučajeva omogućio je da se upoznamo pored toga gotovo sa svim oblicima tuberkuloznog meningitisa (pseudotumorozni oblici, psiho-tični, paralitični i dr.), a bilo je prilike da vidimo i inicijalne stadije te bolesti (febrilni bolesnici bez jasnog meningitičnog sindroma samo s relativnom bradikardijom te izrazitom respiratornom aritmijom). Ti su vagusni simptomi ponekad jedini govorili u prilog infektu središnjeg živčanog sustava. Iako se lumbalna punkcija na našim odjelima već tada redovito prakticirala ako se sumnjalo na infekciju CNS-a, ipak se ona nije pravila tako spremno kao danas (danas su, ponekad, samo glavobolja i mučnina dovoljni indikatori za taj zahvat) pa smo nerijetko bili iznenađeni daljnjim razvojem bolesti u subakutni meningitis. Iako su takvi propusti u ono vrijeme nedostatka specifičnih lijekova bili oprostivi, oni su ponekad skrivali kasnu dijagnozu, a zato i neispravnu prognozu bolesti.

U vezi s tom bolešću moramo navesti još dva podatka. Najprije treba spomenuti da smo streptomycin kao prvi tuberkulostatik dobili prilično kasno, u vrijeme kada je, primjerice, beogradska Klinika za infektivne bolesti imala već neko iskustvo u liječenju tuberkuloznog meningitisa ovim sredstvom. Uspjesi terapije bili su zapanjujući, ali na žalost nisu bili trajni: bolesnici su neko vrijeme nakon prestanka liječenja dobivali recidive i umirali. Tek kada smo u liječenju te bolesti streptomycinskoj terapiji dodali izonijazid (eutizon) i ovakvo liječenje provodili duže vrijeme, ostajali su nam bolesnici na životu. Drugo, što je isto važno spomenuti, jest ovo: kada su se pojavili tuberkulostatici i kada se počelo nazrijevati da je meningitis tuberculosa izlječiva bolest, probudilo se zanimanje za tu bolest i na drugim bolničkim odjelima u Zagrebu, posebice na pedijatrijskim odjelima. Međutim, pošto su ti odjeli stekli iskustvo sa specifičnim liječenjem tuberkuloznog meningitisa i kada su uvidjeli da se liječenje mora dugo provoditi, htjeli su se riješiti tih bolesnika pa je neko vrijeme postojao pritisak na našu bolnicu da bi se kod nas stvorio centar za liječenje tuberkuloznog meningitisa. No mi smo to uspjeli otkloniti. Kako je poznato, postoje danas u Zagrebu dva centra za tu bolest, jedan za djecu, a drugi za odrasle.

SEPSA. U našoj smo se bolnici sa sepsom i septičnim stanjima susretali redovito sve ove godine. Iako se tu ne radi o kontagioznoj bolesti, septični se bolesnici upućuju na odjele za zarazne bolesti iz više razloga. U prvom redu akutne su sepse bolesti s visokim temperaturama, što često oponašaju tokove temperature koje vidamo kod tifusa i bruceloza, a i drugih općih infektivnih bolesti. Ti bolesnici imaju često i simptome koji pripadaju krugu infektoloških sindroma (meningitični sindrom, osipi, proljevi itd.). Ove su okolnosti povod da sepsa stalno potiče zanimanje infektologa kao klinički, patogenetski, etiološki i terapijski problem. Tako je bilo i kod nas prije rata, a tako je i danas. Sjećam se da su kod nas već dvadesetih, a onda naročito tridesetih godina liječnici prikupljali literaturu o toj bolesti nastojeći stvoriti o njoj koncepciju koja bi najviše pridonijela djelotvornom liječenju te bolesti. Kao najplodonosnije usvojili smo napokon Schottmüllerovo shvaćanje o sepsi.

Pristupajući analizi sepsa u našoj bolnici kroz razdoblje prije II svjetskog rata i poslije njega možemo ustvrditi slijedeće: 1. Sepse su se u etiološkom smislu u tim razdobljima promijenile. Prije II svjetskog rata sepse izazvane streptokokima i stafilokokima bile su podjednako zastupane među našim bolesnicima.

Streptokokne su sepse prevladavale u doba virulentnih streptokoknih bolesti od 1920. do 1940. godine, kada su bile i češće i teže streptokokne angine, erizipel i skarlatina. Akutne streptokokne sepse prikazivale su se klinički najčešće kao akutni septični endokarditis i septični artritis s ishodištem u grlu. Akutne stafilokokne sepse imale su polazište u furunkulima i karbunkulima, i to osobito onda ako su ti gnojni procesi bili lokalizirani u dobro prokrvljenim predjelima kože, na primjer u licu (staphyloderma faciei). Iako su u ono vrijeme streptokokne i stafilokokne sepse prevladavale, bilo je, razumljivo, i drugih sepsa, tako primjerice pneumokoknih, pa se sjećam da smo se u ono doba mogli uvjeriti u istinitost Jochmannovih opažanja da se kod pneumokoknih sepsa često javljaju metastaze u srcu (endokarditis) i na meningama (meningitis purulenta). Od sepsa koje smo tada redovito zapažali, iako u manjem broju prema prije spomenutim, naveo bih još antraksnu sepsu, sepse izazvane salmonelama (*S. suispestifer*, ali i druge salmonelle), streptokokom viridans (sepsis lenta). Vrlo je vjerojatno da je bilo i sepsa uzrokovanih drugim uzročnicima, no kako je tada mikrobiološki rad u našoj bolnici bio na niskom stupnju, etiologija tih sepsa obično se nije dala utvrditi.

Što se tiče metoda kojima smo tada dokazivali bakterijemiju treba istaknuti da smo već dvadesetih godina lijevali Schottmüllerove ploče (agar + krv bolesnika) i davali krv bolesnika u buljon. Schottmüllerove ploče pravili su sami liječnici. Iako smo često već sutradan na tim pločama vidjeli kolonije bakterija i tako mogli rano ustanoviti bakterijemiju, taj nalaz, koji je uz kliničku sliku potvrdio dijagnozu sepse, u velikoj većini slučajeva nije bio eklatantan pa je mikrobiološka dijagnoza u našem laboratoriju ostala nesigurna. Uvjereni smo da su na taj način mnogi slučajevi sepsa ostali etiološki nedijagnosticirani.

U razdoblju poslije II svjetskog rata prilike su se oko sepse znatno promijenile. Sigurno je glavna promjena u tome što su uvođenjem kemoterapeutika i antibiotika u liječenje sepse postale izlječive bolesti. No, mi se sada ne bismo zadržali na toj temi. Na ovom bismo mjestu radije naveli etiologiju sepsa u tom razdoblju.

Streptokokne sepse, koje su desetljećima prije II svjetskog rata držale ravnotežu stafilokoknim sepsama, iščezle su. To je najvjerojatnije u vezi s gubitkom sposobnosti invazivnosti beta-hemolitičkih streptokoka grupe A općenito, a ne rezultat penicilinske terapije. Zatim su iščezle sepse uzrokovane antraksnim bacilima, jer je ta zoonoza postala rjeđa. Druga značajka ovog razdoblja jest rjeđa pojava sepsa poslije lokalnih infekcijskih žarišta, ako su ta žarišta liječena antibioticima na koje su uzročnici osjetljivi. Tako su u današnje doba znatno rjeđe sepse poslije pneumonije, stafilokoknih kožnih bolesti i drugih gnojnih žarišta.

Poboljšanjem mikrobioloških metoda i češćim vađenjem krvi za dokaz bakterijemije upoznali smo se s jedne strane s bakterijemijama i u onih stanja u kojih ih prema kliničkoj slici ne bismo očekivali, a, s druge strane, mogli smo dijagnosticirati sepse izazvane rjeđim uzročnicima kao gram-negativnim bakterijama, listerijama itd. Međutim, ovo nije samo rezultat boljih, djelotvornijih metoda pretraga, već pojava koja je vjerojatno u vezi s promjenama u patološkim zbivanjima općenito (čestoća gram-negativnih infekcija u starijih ljudi, u ljudi s degenerativnim i metaboličnim bolestima itd.).

No i danas se viđaju sepse koje su prema svojem toku jednake onima prije antibiotičke ere. To su sepse uzrokovane uzročnicima koji su otporni na antibiotike (rezistentni stafilokoki), i sepse od uzročnika za koje još ne postoje djelotvorni antibiotici (naročito neke gram-negativne klice).

Novo vrijeme donijelo je i bolji uvid u neke patofiziološke promjene u toku sepsa koje imaju veliko praktično značenje u terapiji sepsa (gram-negativni šok).

# VIRUSNE EGZANTEMATIČNE BOLESTI

(morbili, rubeola, varičela)

Bolesnici od virusnih egzantematičnih bolesti (morbili, rubeola, varičela) nalaze se među našim bolesnicima od onog vremena otkako je naša bolnica počela primati djecu sa zaraznim bolestima (1925). Od onda pa do danas javljaju se one sad u većem, sad u manjem broju prateći opća kolebanja njihove incidencije u gradu. Dijagnoza tih bolesti ostala je i dalje u našim prilikama uglavnom klinička, iako su posljednjih godina identificirani virusi tih bolesti i izrađene serološke metode za njihovo dokazivanje. No i u kliničkoj dijagnostici ovih bolesti ima nekih novina. Tako su citološke pretrage kod morbila i varičela doprinos dijagnozi.

Klinička slika ovih bolesti nije se tijekom vremena bitno promijenila ako izuzmemo činjenicu da su kod njih živčane komplikacije u obliku postinfekcijskih meningoencefalitisa postale češće. Terapija je ostala i dalje s obzirom na samu virusnu bolest simptomatska, no ona se bitno popravila u području bakterijskih komplikacija (antibiotici).

**MORBILI.** Iako se piše da se ospice danas općenito javljaju u blažem obliku nego prije rata, u našoj se kazuistici to ne opaža. To je razumljivo ako imamo u vidu da se u bolnicu šalju uglavnom komplicirani oblici te bolesti (bronhiolitis, pneumonije itd.). Tako je bilo prije rata, tako je i danas. Plućne komplikacije morbila i dalje zanimaju kliničara, rendgenologa, mikrobiologa i patologa. Zadnjih desetljeća dobili smo bolji uvid u promjene na plućima izazvane samim virusom. Parainfekcijski i postinfekcijski meningoencefalitisi, koji su kod te bolesti prije rata, i to još tridesetih godina, u našem bolesničkom kontingentu bili rijetki i vrlo cijenjeni kao teme za publikaciju, postaju nakon rata češći pa smo tako mogli upoznati njihove raznolike oblike i tokove (letalne slučajeve, slučajeve s posljedicama, ali ponekad i teške bolesnike koji su potpuno ozdravili).

Dijagnostika morbila obogaćena je danas specijalnim nalazom golemih multinuklearnih stanica u brisu nosa, ždrijela i u sputumu u prodromalnom stadiju. Time je omogućena rana dijagnoza te bolesti.

Budući da su ospice veoma kontagiozne i da su kao kućni infekt, naročito u bolesnika s drugim zaraznim bolestima, opasna komplikacija (kod pertusisa, influence, skarlatine, difterije), to smo se rano bavili profilaksom morbila. Prije rata upotrebljavali smo u tu svrhu rekonvalescentni serum, a kad njega nismo imali, krv odraslih ljudi. Poslije rata zamijenio je rekonvalescentni serum i krv gama-globulin odraslih.

**RUBEOLA.** Rubeola je prije II svjetskog rata bila u središtu naše pažnje, prije svega zbog bijele krvne slike koje nas je šarenilo uvijek nanovo fasciniralo. U razdoblju poslije rata pobudila je rubeola naš interes iz drugih razloga. Ona je za to vrijeme nastupala nekoliko puta epidemički pa smo se tako mogli bolje upoznati s kliničkom slikom te bolesti. Vidali smo i rjeđe komplikacije kao trombocitopeničnu purpuru, upalu zglobova, a i meningoencefalomijelitise. Otkako se zna za teratogeno djelovanje te bolesti, ona je s tog aspekta postala problem za naše bolesnike i zdravstvene radnice (kao kućna infekcija i profesionalna bolest). Dijagnostika rubeole je u zadnje vrijeme napredovala otkako se zna za virus i otkako su se u krvi ljudi koji su preboljeli rubeolu mogla ustanoviti specifična antitijela.

**VARIČELA.** Ta se bolest nije mijenjala u čitavom razdoblju o kojem je riječ. Zbog svoje velike infektivnosti pravila je liječnicima ove bolnice velike brige

s obzirom na izolaciju bolesnika. To je i danas ostalo isto. Razlog tome je nedostatak izolacijskih mogućnosti koje bi onemogućile prijelaz varicela na druge bolesnike. Varičela je doduše u velikoj većini slučajeva bezazlena bolest. Međutim, kada se ona pojavi u osoba što već boluju od neke zarazne bolesti, može postati teška. U sjećanju su mi gangrenozni i pemfigoidni oblici varicele u takvim situacijama. U razdoblju poslije rata vidjeli smo kod nje česte komplikacije sa strane CNS-a, i to baš u obliku cerebelitisa kako je to u literaturi opisano. U tom razdoblju vidjeli smo i teške varicele u djece koja su zbog neke temeljne bolesti dobivala kroz duže vrijeme kortikosteroide (protrahirani slučajevi varicela, letalni zbog generalizacije bolesti).

Varičela odraslih češće nas je potakla da mislimo na variolu. Poznato je da variola, naročito modificirana cijepljenjem (variolois), može biti slična variceli. Prije smo se u diferencijalnodijagnostičke svrhe morali služiti samo kliničkim metodama i epidemiološkim ispitivanjima, a otkako imamo virusne laboratorije, moguće je variolu dijagnosticirati specifičnim mikrobiološkim metodama. Dijagnoza varicele omogućena je citološkim pregledom kožnih eflorescencija.

**VIRUSNI HEPATITIS.** Opće je poznata činjenica da se virusni hepatitis pojavljivao i prije II svjetskog rata, samo sporadično i najčešće u djece. Tu su bolest tada bolje poznavali uglavnom pedijatri. No, koliko znamo, javljao se virusni hepatitis već i tada u endemskom obliku, primjerice u nekim zdravstvenim ustanovama, npr. u sanatorijima za tuberkulozu. Endemska pojava hepatitisa nije tada bila ni epidemiološki ni patogenetski jasna. Danas možemo s velikom vjerojatnošću ustvrditi da se u tim slučajevima radilo o hepatitisu koji se prenosio uglavnom iglama i štrcaljkama, bilo da se radilo o virusu IH ili virusu SH.

Što se tiče patologije hepatitisa to su ga naši stari liječnici još dvadesetih godina ovog stoljeća zvali kataraličkim ikterusom, imenom što ga je taj bolesti dao Virchow, misleći da su pojavi ikterusa krive kataraličke promjene u tankom crijevu i u odvodnom žučnom kanalu. Mi mlađi, koji smo svršavali studije u tom razdoblju (dvadesetih godina), znali smo za Eppingerova istraživanja koja su dovela do spoznaje da je kod te bolesti posrijedi patološka promjena hepatocita i da je prema tome ikterus drugačije geneze. O inokulacijskom hepatitisu, međutim, tada još nismo ništa znali. Znalo se doduše da se ikterus može javljati u ljudi koji su dobivali intravenske injekcije nekih lijekova, naročito neosalvarzana, no taj se ikterus tada tumačio kao rezultat toksičnog djelovanja lijeka. U tom sklopu zanimljivo je spomenuti da smo u svojoj bolnici jedanput doživjeli pojavu ikterusa u djeteta koje je dobilo u profilaktične svrhe rekonvalescentni serum od morbila. Koliko se sjećam, ikterus se pojavio otprilike mjesec dana nakon injekcije. Gledajući retrospektivno na ovu pojavu, možemo danas reći da se tu očito radilo o inokulacijskom hepatitisu nakon injekcije humanog seruma koji je sadržavao virus hepatitisa, vjerojatno virus infektivnog hepatitisa. No, geneza ikterusa u tog djeteta bila nam je tada misteriozna. To je razumljivo, jer u ono vrijeme nismo još znali za postojanje inokulacijskog hepatitisa.

U razdoblju prije II svjetskog rata vidjeli smo u svojoj bolnici i slučajeve hepatitisa u odraslih, a sjećam se da je bilo i teških hepatitisa od kojih su bolesnici umirali u hepatalnoj komi (icterus gravis).

Poslije II svjetskog rata pojavljuje se virusni hepatitis u novom epidemiološkom obliku, i to kao izrazito epidemična bolest ne samo među djecom već i u odraslih. Osim toga u mnoštvu slučajeva javljaju se i teži i teški klinički oblici te bolesti u akutnoj i subakutnoj formi. Naši su se liječnici tijekom vremena upoznali i s jednim od dispozicijskih momenata za tako teške, često letalne hepatitise, a to je graviditet. Međutim, mislim da se može ustvrditi da trudnoća, iako važan, nije jedini dispozicijski faktor teškom toku hepatitisa. To proizlazi iz činjenice da

on nije u svim regijama naše države jednako značajan. Tako su najugroženije od hepatalne kome gravidne žene iz Bosne.

Poslijeratno vrijeme donosi nam još jednu spoznaju u vezi s hepatitisom; da se bolest ne prenosi samo fekalno-oralnim putem već i parenteralno (inokulacijom), i da je uglavnom kriv ovakvom hepatitisu jedan posebni virus (virus SH za razliku od virusa IH koji je u pravilu uzročnik običnog infekcioznog hepatitisa). Moramo napomenuti da je baš naša ustanova među prvima nastojala upozoriti medicinsku javnost da je kod nas među hepatitisima velik broj inokulacijskih hepatitisa. To je činjenica koja imperativno traži od nas liječnika i od zdravstvenog osoblja da se tim problemom pozabavimo jer se tu radi o bolesti koja se daje spriječiti.

PAROTITIS EPIDEMICA. Ova se bolest prikazivala prije istom simptomatikom kao danas. Za razliku od prije naša su se iskustva s tom bolešću povećala. Tako smo tijekom godina vidjeli i rjeđe kliničke manifestacije te bolesti: artritis, tiroiditis. Osim toga znamo da su afekcije CNS-a kod te bolesti česte tako da moramo računati s njima i onda kada ne nalazimo u tom pogledu jasnih kliničkih manifestacija. Znamo i to da su meningitisi (serozni) obično udruženi s encefalitisom. To saznanje naučilo nas je da budemo oprezniji pri postavljanju prognoze quoad sanationem (posljedice). Tijekom vremena vidjeli smo kod parotitisa i izrazite encefalitise. Ova je komplikacija često fatalna.

INFLUENZA I SLIČNE BOLESTI. Svjesni smo da u poglavlju o panorami zaraznih bolesti zadnjih 50 godina treba da se nešto kaže o influenci i njoj sličnim bolestima. Međutim, moramo isto tako biti svjesni da je to teška zadaća, pogotovu kada se moramo ograničiti na svoj bolesnički materijal. Razlozi za to su slijedeći: prije II svjetskog rata, dok je naša bolnica bila puna bolesnika od klasičnih zaraznih bolesti, nije bilo kreveta za »gripozne« pacijente. Osim toga smo do rata dijagnozu gripe postavljali ne samo u bolesnika sa simptomima influence već često i u onih sa slikom febrilnog stanja kraćeg trajanja i u kojih nismo našli neke određene specijalne simptome bolesti (dakle kod takvih bolesnika koje bismo danas označili kao »status febrilis e causa ignota«). Napokon treba spomenuti da se tek nakon rata počelo sa studijem virusnih bolesti kod nas (među inim sa studijem influence i njoj sličnim bolestima) pa je tek tada omogućena specifična dijagnoza tih bolesti. To je dalo povoda da su se infektolozi racionalnije počeli baviti klinikom akutnih respiratornih bolesti. Nestankom, odnosno restrikcijom broja bolesnika od klasičnih zaraznih bolesti oslobođen je čitav niz kreveta za primanje drugih infekcioznih bolesti pa tako i za bolesnike od gripe i njoj sličnih bolesti.

Međutim, sve to ne znači da prije II svjetskog rata nije bilo u našoj bolnici bolesnika od prave gripe i da tada nismo znali klinički dijagnosticirati influencu. Štoviše, tada smo već znali i to da pored prave gripe ima i bolesti koje oponašaju simptomatiku gripe, a nisu influenza već samo nalik na nju. Svejedno zbog prije spomenutih prilika nismo u stanju dati u ovom kontekstu neki manje-više sistematski prikaz svojih bolesnika s gripom i njoj sličnim bolestima, pa smo tako prisiljeni da se ograničimo na spomenute opće napomene o tim bolestima.

Već je spomenuto da se dijagnostika gripe znatno popravila pa se tako i naša bolnica uključila u studij virusnih bolesti dišnih putova. No, kako o tome postoje publikacije iz naše bolnice, mislimo da se ne trebamo dalje zadržavati na toj temi.

MALARIJA. Od malarije je u našoj bolnici u razdoblju od 1921. do 1930. godine liječeno 518 bolesnika. Iako taj broj nije velik, on mnogo znači s obzirom na to što je malarija kao autohtona bolest danas u našoj državi iskorijenjena. Posljedica toga je da u toku zadnjih godina vidamo samo po koji slučaj te bolesti,

a to su radnici koji se vraćaju iz Afrike ili stanovnici tropskih krajeva, uglavnom Afrike, koji rade kod nas.

Prikaz o malaričnim bolesnicima dvadesetih godina započet ćemo iznošenjem jednog žalosnog incidenta koji se desio u našoj bolnici i koji je bio opisan 1928. godine u časopisu »Praktički liječnik« (1. broj). Radilo se o jednom bolesniku primljenom u našu bolnicu s dijagnozom trbušnog tifusa. Bio je radnik, srednjih godina s remitirajućim temperaturama, povećanom jetrom i slezenom te izrazitom anemijom. Poslije nekoliko dana promatranja bilo je više-manje jasno da se ne radi o trbušnom tifusu već se zbog profuznog znojenja, hepatosplenomegalije i anemije posumnjalo na teži oblik malarije što se pregledom krvnog razmaza moglo i dokazati (u krvnom razmazu nađena je masa sitnih prstenova plazmodija falciparum). Kako se u ono vrijeme kod nas započinjala terapija malarije injekcijama kinina (chininum bimuriaticum) u dozi od 0,5, to je liječnik koji je tada bio na viziti dao spremiti sve za intravensku injekciju, no opreza radi dao je razrijediti kinin u 20 cm<sup>3</sup> fiziološke rastopine. Injekciju je davao sam, vrlo polako, no 2—3 minute nakon injekcije pacijent je naglo umro. Mlađi liječnici su od početka svog službovanja bili protiv toga da se terapija svake malarije započinje intravenskom primjenom kinina. Tâ znalo se da je kinin toksičan za srčani mišić! Uostalom učili smo da je intravenska injekcija kinina indicirana samo kod pernicioznih oblika tropske malarije. No, kako tadašnji šefovi nisu, unatoč našim prigovorima, htjeli odustati od svog načina terapije, morali smo mi kao mlađi i dalje započinjati terapiju malaričara intravenskim davanjem kinina. Tragika je bila u tome što je baš kod spomenutog bolesnika ovakav način aplikacije kinina bio indiciran.

Razumljivo je da se poslije ovog tragičnog slučaja prestalo s davanjem intravenske injekcije kinina kod malarije općenito, pa se parenteralno davanje ovog lijeka (intramuskularno, a ne intravenski — chinin urethan) primjenjivalo samo kod težih slučajeva malarije.

U vezi s malarijom u našoj bolnici treba spomenuti još jednu činjenicu. Poznato je da je naša zemlja bila malarična, no proširenost malarije nije bila jednakomjerna. Pored jako zaraženih regija, kao što su bile sjeverna i južna Dalmacija pa Makedonija, bilo je i regija s umjerenom pa i slabom prevalencijom te bolesti. Zagreb sa svojom okolicom spadao je u posljednje regije. Međutim za vrijeme ekonomske recesije, a to je bilo tridesetih godina našeg stoljeća, izbila je epidemija malarije pa je incidencija ove bolesti bila i u okolici Zagreba velika, a što je još važnije, bilo je i teških oblika čak i kod malarije tercijane. Tako se sjećam siromašne obitelji koja je stanovala u okolici Zagreba pokraj potoka Blizneca, u kojoj su svi članovi bolovali od malarije tercijane. U krvi tih bolesnika nalazili smo mahom puno nametnika, neki eritrociti sadržavali su dva pa i više parazita. Stoga je i anemija bila u takvih bolesnika teška. Naveli smo te slučajeve, prvo, da bismo istakli činjenicu da je autohtone malarije bilo i u zagrebačkoj okolici, drugo kao znak za to kako i malarija tercijana može poprimiti »perniciozni« tok ako je bolesnik neishranjen (ekonomska recesija).

Dvadesetih godina liječili smo malariju kininom i držali se Nochtove sheme. Kuru kininom započinjali smo davanjem bimurijatičnog kinina intravenski. Intravensko davanje kinina bilo je napušteno pošto se desio spomenuti tragični incident. Tridesetih godina liječila se malarija atebriinom i plazmohinom. Takvo se liječenje provodilo sve do rata i za vrijeme rata. Protiv perniciozne malarije imali smo u pripravi za parenteralno davanje atebriin musonat. Poslije rata upoznali smo se s novim antimalaričnim sredstvima koja se i danas rabe.

AMEBNA DIZENTERIJA. Iako smo znali da ima amebne dizenterije na teritoriju Jugoslavije, amebijaza je prije rata bila rijetka dijagnoza u našoj bolnici. Razlozi za to bili su vjerojatno slijedeći: 1. Nedovoljno poznavanje kliničke slike:

samo slučajevi s izrazitim simptomima dizenterije dužeg trajanja pobuđivali su sumnju na amebnu dizenteriju; za amebnu dizenteriju koja ima tok običnog kolitisa tada nismo znali. 2. Pregled na amebe vršio se do upotrebe Footove komore, koja je prispjela u naš laboratorij tek u drugoj polovici tridesetih godina, neadekvatnim metodama. Osim toga taj se pregled nije izvodio rutinski pa je stoga najvjerovatnije morao izbjeći po koji slučaj autohtone amebijaze. Posljedica toga bila je da smo uočavali samo amebne dizenterije s izrazitim simptomima te bolesti, no to su mahom bili bolesnici koji su stekli tu bolest izvan naše zemlje (u južnoj Rusiji, u jugoistočnoj Aziji, u Africi itd.). Sjećam se da je bilo i pojedinačnih slučajeva hepatalne amebijaze na koju smo posumnjali na temelju kliničkog pregleda i u kojih nam je uspjeh terapije emetinom potvrdio dijagnozu. U jednom takvom slučaju naš je šef dr Steinhardt dokazao amebe u punktatu povećane jetre.

Poslije rata situacija se s obzirom na amebijazu u našoj bolnici znatno promijenila, i to vjerovatno ne samo zato što smo bili spremniji (stručno i tehnički) da je dijagnosticiramo (bolja upućenost u problematiku amebijaze, bolje laboratorijske mogućnosti) već i zato što se vrlo vjerovatno u to doba incidencija amebijaze povećala. O tome svjedoče publikacije o amebijazi iz naše bolnice i iz drugih institucija Jugoslavije. Na žalost do danas nije obrađen i publiciran niz hepatalnih amebijaza koje smo pedesetih godina opservirali i liječili u svojoj bolnici. Spomena je vrijedan i slučaj pulmonalne amebijaze koji bi trebalo posebno prikazati.

**DRUGI PROTOZOARNI PROLJEVI**, kao što su dijareje kod balantidijaze i lamblijaze, bili su nam isto poznati ne samo iz literature već i na temelju vlastitoga iskustva. No kako prije rata nije postojao specijalni laboratorij za pregled stolica kod crijevnih bolesti, mnogi slučajevi takvih proljeva ostali su sigurno nedijagnosticirani. O proljevima uzrokovanim helmintima vidi »Doprinos naše bolnice infektologiji«.

**VISCERALNA LIŠMANIJAZA (KALA-AZAR)**. Prvi slučaj kala-azara dijagnosticiran je u našoj bolnici uskoro nakon II svjetskog rata (1945. g.). Radilo se o odraslom muškarcu koji je bio upućen u našu bolnicu pod sumnjom na trbušni tifus. Kod njega smo najprije zbog jasnog sistoličkog šuma na srcu, anemije i velike slezene sumnjali na subakutni bakterijski endokarditis, no uskoro smo s obzirom na leukopeniju, limfomonocitozu u perifernoj krvnoj slici odbacili ovu dijagnozu dajući prednost dijagnozi neke parazitarne bolesti, u prvom redu lišmanijaze. Punkcija koštane srži potvrdila je naše mišljenje. Nakon toga bilo je u našoj bolnici još nekoliko slučajeva kala-azara. No kako o tome spremaju publikaciju J. Fališevac i M. Bačun, nećemo se dalje zadržati na toj temi.

**TRIHINOZA**. Prije II svjetskog rata nismo dijagnosticirali ni jedan slučaj ove bolesti u našoj ustanovi, iako smo znali da je trihinoze bilo u zemlji. Vjerujemo da nam ne bi bila izbjegla s razloga što se u našoj bolnici već od početka poklanjala puna pažnja krvnoj slici, koja je kod te bolesti karakteristična (jaka eozinofilija). Prvi slučajevi i ove bolesti dijagnosticirani su u našoj bolnici nakon II svjetskog rata. Kako o tome postoje publikacije, upozoravamo čitatelje na njih.

**PJEGAVAC**. Još prije II svjetskog rata poznali smo se s kliničkom slikom pjegavca, jer smo gotovo svake godine vidjeli nekoliko slučajeva ove bolesti iz uza. To su bili uglavnom mladi ljudi iz krajeva bez endemije pjegavca pa su zbog toga imali sliku klasičnog pjegavca. Međutim ne sjećam se da je itko od njih umro. To je očito u vezi s time što su to bili mladi ljudi. Ovi slučajevi pobudili su zanimanje liječnika za tu bolest pa su oni, stariji i mladi, tražili literaturu o njoj. Stariji liječnici, na primjer naš tadašnji šef dr I. Steinhardt, imali su doduše prilike da vide pjegavac na koncu I svjetskog rata, mislim uglavnom u Rusa, bjelogardijaca koji su kao bolesnici bili transportirani u naše krajeve.

Pjegavac je tada pobuđivao naš interes iz više razloga: kao bolest slična trbušnom tifusu, a opet toliko različita od njega, kao bolest s karakterističnim osipom i karakterističnom simptomatikom sa strane središnjeg živčanog sustava, kao bolest uzrokovana uzročnikom koji se razlikuje od bakterija, s karakterističnom epidemiologijom, a onda kao terapijski problem, problem njege itd. No, premda smo i tada već poznavali tu bolest, ipak nismo još imali pravu koncepciju o njoj. Nju smo stvorili tek za vrijeme rata zahvaljujući velikom iskustvu s tom bolešću koja je tada bila česta, studiju fundamentalnih kliničkih radova o pjegavcu Rumunja Danielopolusa te novijih epidemioloških i profilaktičkih iskustava koja su tada bila stečena. Za vrijeme rata bilo je prilike da se potanje upoznamo s krvnom slikom kod te bolesti. Sva ta naša iskustva, naročito klinička i hematološka, sadržana su u radovima koji su izašli u Liječničkom vjesniku tik prije II svjetskog rata, odnosno neposredno nakon njega.

Za vrijeme rata bilo je pjegavca i u Zagrebu, i to ne samo u vojnih osoba nego i u građanstvu. Sjećam se da je bilo toliko slučajeva te bolesti da je nemoguće bilo naći za njih smještaj u Bolnici. U to doba vidjeli smo pored teških oblika te bolesti i lakše slučajeve pjegavca, primjerice u djece, u ljudi koji su dolazili iz krajeva s endemijom pjegavca i u ljudi koji su bili imunizirani vakcinama koje su se onda pojavile (Weiglova vakcina iz Poljske, švicarska vakcina iz Berna i američka vakcina po Coxu).

Poslije rata, kada je započela proizvodnja naše vakcine u Serovakcinalnom institutu u Zagrebu, pružala nam se prilika da promatramo pjegavac u osoblja laboratorija koje je proizvodilo vakcinu. Ovo osoblje je, koliko znam, bilo vakcinirano protiv te bolesti, no svejedno su svi laboranti i liječnici dobili pjegavac, najvjerojatnije aerogenim putem. To su uglavnom bili lakši oblici s atipičnom kliničkom slikom.

Treba spomenuti da smo već prije rata vidjeli slučajeve »lakšeg pjegavca« koji su u nama pobuđivali sumnju na Brillovu bolest, odnosno murini pjegavac. Tako se sjećam jednog policajca koji je ležao u V paviljonu i pružao sliku tipičnu za pjegavac, ali lakšeg toka. U njega je Weil-Felixova reakcija bila negativna. Kako se bolest javila u ljetnim mjesecima, pomišljali smo i na murini tifus. Epidemiološki izvidi u smislu klasičnog i murinog pjegavca ostali su bez rezultata. Budući da nam je tada prava narav Brillove bolesti bila nepoznata, nije se istraživalo u tome smislu. Tako se ne sjećam da je tom bolesniku bilo postavljeno pitanje da li je ikada bolovao od pjegavca. Ovaj je slučaj ostao nerazjašnjen. Mislim da nećemo pogriješiti ako ga shvatimo kao Brillovu bolest. Poslije rata mogli smo dijagnosticirati čitav niz »Brillove bolesti« o čemu svjedoče publikacije iz naše bolnice. Tada smo se mogli i osvjedočiti o djelotvornom liječenju pjegavca tetraciklinskim preparatima i kloramfenikolom.

ENCEFALITIS. Dvadesetih godina ovog stoljeća bilo je malo bolesnika u našoj bolnici u kojih je postavljena dijagnoza encefalitisa. Danas si postavljamo pitanje, zašto je tome bilo tako. Nije li ova bolest tada bila zbilja rjeda među našim bolesnicima bilo da je sama bolest tada bila rijetka, bilo da su iz vanjskih razloga encefalitis bili manje zastupani među našim bolesnicima? Ili su, možda, te bolesti i onda bile prisutne, samo ih mi tada nismo znali dijagnosticirati? Mislim da bi se na sva ta pitanja moglo pozitivno odgovoriti i da su to zapravo razlozi što se u ono vrijeme kod nas o tim bolestima znatno manje znalo nego danas. Međutim, treba već sada istaknuti da smo dvadesetih godina vidjeli bolesnike koji su imali kliničke značajke epidemičnog encefalitisa, dakle onog encefalitisa koji je opisao Economo krajem desetih i na početku dvadesetih godina. Ta je bolest u daljem toku više-manje iščezla tako da je današnji liječnici više ne poznaju. Dvadesetih i tridesetih godina promatrali smo tu i tamo i febrilne bolesnike s (preegzistentnim) postencefalitičnim parkinsonizmom pa smo se mogli

uvjeriti koliko je to stanje kompliciralo akutne zarazne bolesti od kojih su ti bolesnici bolovali. Te su bolesti u njih zadobile »encefalitični« tok: ti su bolesnici umirali sa znakovima encefalitisa (cerebralna smrt). Letargični encefalitis postao je i među našim bolesnicima sve rjeđa bolest dok nije sasvim iščezao.

Ako izuzmemo encefalitise u nekih bolesnika s poznatim zaraznim bolestima, kao primjerice kod pjegavca i trbušnog tifusa (cerebralni oblik ove bolesti), to možemo mirno ustvrditi da su bolesnici s encefalitisom kao posebnom bolešću bili dvadesetih i tridesetih godina u našoj bolnici rijetki. Dopuštamo da su neki od tih bolesnika izbjegli našoj pažnji zbog toga što su imali samo nejasne simptome te bolesti (možda samo opće simptome encefalitisa, i to u rudimentarnoj formi) ili zbog toga što u ono doba nismo tako često lumbalno punkturali ili, bolje rečeno, nismo rutinski punkturali bolesnike sa simptomima sa strane središnjeg živčanog sustava pa nam je tako izbjegao nalaz seroznog meningitisa koji nas, kako se znade, upozorava na centralni nervni sistem kao bolesni organ.

Za razliku od tih primarnih encefalitisa koje tada vjerojatno nismo prepoznawali, ili su, možda, bili rjeđi, sekundarni encefalitis pojavljivali su se tridesetih godina sve češće, tako da smo prije II svjetskog rata stekli ipak neko, iako malo, iskustvo s tim bolestima. I sekundarni encefalitis bili su nam još dvadesetih godina manje poznati. Najvjerojatnije je tome razlog što su oni bili tada još rijetki. Prvi sekundarni encefalitis s kojima smo se sreli bili su postvakcinalni encefalitis, a onda su nadošli i postmorbilozni. Nakon II svjetskog rata učestali su u nas i drugdje postinfekciozni encefalitis općenito pa se povećao broj zaraznih bolesti kod kojih smo ih nalazili (pored morbila i kod varicela i rubeole).

Ali i broj primarnih encefalitisa postajao je od godine do godine sve češći. Uzrok tome su sve bolji uvjeti našeg medicinskog rada (bolje poznavanje kliničke slike encefalitisa i češće pretrage likvora) s jedne strane, a s druge strane pojava krpeljnog encefalitisa (srednjoevropskog encefalitisa i u regijama Hrvatske). Mi ne bismo dalje ulazili u prikaz encefalitisa u našoj bolnici poslije II svjetskog rata, jer je ta materija obrađena na drugim mjestima ovog zbornika, a osim toga postoje brojne publikacije o encefalitisu iz naše bolnice.

**MENINGITIS SEROSA (ASEPTICA, LYMPHOCITARIA).** Budući da je ovaj sindrom poznat tek u novije vrijeme, to smo si često postavljali pitanje: kada smo se prvi put sreli s ovim sindromom? Pri tome ne mislim na serozne meningitise tuberkulozne i ljučne naravi, jer su ovi liječnicima već odavno poznati, već na serozne meningitise akutnog toka. Za mlade liječnike koji operiraju ovim sindromom kao ustaljenim, dobro fundiranim pojmom, teško je zamisliti da dvadesetih godina ovog stoljeća taj sindrom još nije bio poznat u širokim liječničkim krugovima i da se tek tridesetih godina njegovo ime počelo javljati u literaturi. I to je bilo tako da su se liječnici služili tim imenom najprije da bi označili jednu, kako se onda mislilo, samostalnu bolest (Walgreen), da bi se poslije uvidjelo da je meningitis serosa ili, kako se inače još zove, meningitis aseptica, lymphocitaria samo sindrom kojim se mogu prikazati različite bolesti. Ova spoznaja, iako već prije rata utvrđena, dozrela je u punoj mjeri tek nakon II svjetskog rata, kada su se naše kliničke i laboratorijske metode toliko popravile da smo taj sindrom u svojih bolesnika klinički više-manje u cijelosti mogli sagledati, dok, kako je poznato, u etiološkom smislu nije ni danas potpuno razjašnjen. I danas je aseptički meningitis samo u nekih 50 do 60% bolesnika etiološki jasan.

Možda smo se prvi put sreli s aseptičnim meningitisom kao samostalnom bolesti kada smo, opservirajući tuberkulozne meningitise, naišli na po kojeg bolesnika s tobožnjim tuberkuloznim meningitisom koji je ozdravio pa smo se onda zamislili nad posebnom naravi seroznog meningitisa od kojeg je dotični bolesnik bolovao. No ti su slučajevi u skupini bolesnika za koje se smatralo da boluju od tuberkuloznog meningitisa bili sigurno rijetki, očito su to bili najteži slučajevi tzv.

idiopatskog seroznog meningitisa (danas znamo da su to u pravilu virusne bolesti). U ljetnim mjesecima tridesetih i četrdesetih godina bilo je slučajeva seroznog meningitisa kraćeg trajanja. Kako su se ta oboljenja pojavljivala u sezoni poliomijelitisa, smatrali smo ih tada meningitičnim oblicima poliomijelitisa. Danas znamo da je to samo do stanovite granice ispravno. Međutim u ono doba poznavali smo i slučajeve seroznog meningitisa u toku epidemičkog parotitisa i herpes zoster.

Kako smo već spomenuli, tek nakon II svjetskog rata povećalo se i produbilo naše znanje o seroznom meningitisu. Tada smo se počeli upoznavati s njime kao popratnim oboljenjem još nekih drugih zaraznih bolesti, pogotovo leptospiroza i infektivne mononukleoze. No, imali smo prilike da upoznamo serozne meningitise i kao samostalne bolesti izazvane različitim virusima, kako danas znamo, najčešće enterovirusima. Pitanje je kako da se nismo već prije susretali s tim bolestima. Mi mislimo da nam dva momenta mogu protumačiti tu pojavu: 1. Poslije rata počeli smo primati mnogo veći broj kratkotrajnih febrilnih oboljenja, što je vjerojatno u vezi s intenzivnijom zdravstvenom službom, a i promjenom socijalnih prilika. 2. Naučili smo se da ovakve bolesnike, ako su iole imali meningitične simptome (pa i kratkotrajne i više-manje nejasne), lumbalno punktiramo pa smo tako mogli otkriti i veći broj takvih bolesti. Neću dalje zalaziti u prikaz seroznog meningitisa u poslijeratnom razdoblju jer su naša iskustva s tim bolestima sadržana u brojnim publikacijama iz tog razdoblja.

POLIOMIJELITIS je bolest koja je od dolaska pisca ovih redaka u našu instituciju bivala od godine do godine sve češća dok nije uvođenjem oblatnog cijepljenja protiv nje gotovo iščezla. Sve veća učestalost poliomijelitisa u našoj ustanovi dovela je do toga da su se stalni liječnici naše bolnice sve bolje upoznavali s patologijom te bolesti, no ona je liječnike i ostale zdravstvene radnike naše ustanove stavljala pred sve teže zadatke u vezi sa smještajem, njegom i liječenjem tih bolesnika, uključivši i potrebnu ranu rehabilitaciju. Međutim, baš su naporu da se svim tim zadacima donekle udovolji uvelike pridonijeli proširenju Bolnice (VI paviljon gradio se za poliomijelitis) i doveli do stvaranja jedne jedinice unutar Bolnice kao centra za umjetnu respiraciju bolesnika s klijenutima dišnih mišića zbog poliomijelitisa da bi u daljem toku služila kao mjesto gdje se osim umjetne respiracije može provoditi i moderna terapija teških tetanusa. Ona je napokon postala naš odjel za intenzivnu njegu općenito.

Ako se nakon općih napomena o toj bolesti u našoj bolnici sada osvrnemo na nju historijski, moramo spomenuti da dvadesetih godina nije bilo registriranog slučaja poliomijelitisa među našim bolesnicima. Tek se tridesetih godina pojavljuju slučajevi ove bolesti u većem broju. To je ponukalo liječnike ove ustanove da ih obrade u jednoj publikaciji, no broj obrađenih bolesnika bio je relativno malen i nikako ne odgovara broju bolesnika od poliomijelitisa koji se tada pojavio u Hrvatskoj. Ovako malen broj hospitaliziranih pacijenata u našoj ustanovi očito je u vezi s nekim vanjskim činiocima, među inim i s činjenicom da su u ono vrijeme prihvaćale takve bolesnike i druge ustanove (dječje, neurološke), a bilo je sigurno i dosta bolesnika koji su bolovali kod kuće. Spomenuta publikacija unatoč malenom broju obrađenih bolesnika sadržava neke za ono vrijeme nove momente kliničkih i laboratorijskih nalaza poliomijelitisa.

Mnogo je veća učestalost poliomijelitisa među našim bolesnicima poslije rata. Iz statističkih podataka o učestalosti glavnih zaraznih bolesti za desetljeće 1951. do 1960. god. proizlazi da su tada bila registrirana 883 slučaja ove bolesti s 50 letalnih. Stoga je razumljivo da smo s jedne strane mi liječnici tek tada mogli stvoriti pravu sliku o toj bolesti i da smo, s druge strane, više nego prije bili prisiljeni da učinimo sve da bismo unaprijedili njegu i terapiju tih bolesnika. U tim smo godinama, a naročito u onima koje su slijedile, zahvaljujući suradnji

s virusolozima spoznali da poliomijelitis nije etiološki definirana bolest kako smo to prije mislili, već sindrom koji može biti uzrokovan i drugim virusima (enterovirusima i arbovirusima).

Dijagnostika i terapija tih bolesti sve se više obavljaju u zajednici s liječnicima drugih struka koje su zainteresirane za tu bolest (neurolozi i ortopedi). Osim toga sve se više uviđa da njega takvih bolesnika traži stručnost pa se ona obavlja u zajednici s fizioterapeutom. Međutim sva problematika u vezi s poliomijelitisom obrađena je u radovima iz naše bolnice koji se bave poliomijelitisom pa upućujemo na njih.

U razdoblju prije II svjetskog rata upoznali smo se gotovo sa svim klasičnim ZOONOZAMA (antraks, rabijes, erizipeloid) izuzev maleusa koji smo dijagnosticirali tek 1949. godine (vidi publikaciju J. Fališevca i V. Bezjaka iz 1950. god.). Ostale zoonoze kao brucelozu, leptospirozu, tularemiju i Q-groznicu opservirali smo također tek nakon II svjetskog rata.

ANTRAKS je prije rata bio najčešća zoonoza među našim bolesnicima. Tako je u razdoblju od 1921. do 1930. god. registrirano u našoj bolnici 158 slučajeva antraksa (od toga 15 letalnih). Poslije rata se broj antraksa znatno smanjio (u desetljeću od 1951. do 1960. god. 53 slučaja, letalitet 0). Ovaj znatni pad broja bolesnika od antraksa poslije rata u vezi je s djelotvornim veterinarskim mjerama protiv te bolesti, među inim i s aktivnom imunizacijom stoke.

Dvadesetih i tridesetih godina kada je bilo više slučajeva ove bolesti, pružila nam se prilika da vidimo sve kliničke oblike ove bolesti u ljudi izuzev plućne forme. Najčešće su to bili kožni oblici (pustula maligna, maligni edem), rjeđe gastrointestinalni oblici. Dok je težina kožnih oblika varirala od lakših do najtežih (u vezi s različitom virulencijom uzročnika te lokalizacijom patološkog procesa), intestinalni su oblici bili redovito teški i letalni. Antraksne sepse odlikovale su se među inim metastazama u gastrointestinalnom traktu, u mozgu i leptomeningama (meningoencefalitis haemorrhagica). U kliničkom smislu bili su karakteristični za teški generalizirani antraks kardiovaskularni simptomi u obliku perifernog kolapsa pri održanoj svijesti bolesnika. Znamo da ovo stanje nije nimalo specifično za antraksnu sepsu, jer se slične slike mogu javiti i kod drugih sepsa u stanju šoka. No sigurno je da su kardiovaskularni kolapsi te vrste češći baš kod antraksnih sepsa (Steinhardt). U laboratoriju smo ponekad vidjeli u bolesnika s antraksnom sepsom uzročnike u razmazu periferne krvi. Prema tome očito je da su se bacili antraksa razmnožavali u krvi. U doba povećane učestalosti antraksa vidjeli su liječnici naše bolnice pri izvidanju na terenu u vezi s hospitaliziranim bolesnicima širok spektar kliničkih slika te bolesti u ljudi i životinja. Sjećamo se primjerice da smo za vrijeme jedne epidemije u Sv. Ivanu Zelini vidjeli antraks u svinja koji se očitovao simptomima angine. Veterinari su znali za tu sliku antraksa u svinja, ali i to da kod te životinje antraks ne mora biti letalan kao u goveda i drugih životinja.

Budući da drugi kožni infekti mogu ponekad praviti slike slične kožnom antraksu, treba u svrhu kliničke diferencijacije paziti na karakter upale. Ona je kod antraksa hemoragična i nekrotizirajuća, a nikada gnojna kao primjerice kod stafilokoknih i streptokoknih infekcija kože. Na ovu značajku upale kod antraksa stalno nas je upozoravao primarijus Steinhardt. Ovo saznanje pokazalo se praktički važnim pa smo ga, gdje god nam je to bilo moguće, prenijeli mladima. O predantibiotskoj terapiji antraksa vidi poglavlje terapije u okviru ovog članka.

ERIZIPELOID. Druga zoonoza s kojom smo već prije rata imali iskustva bio je svinjski vrbanac. Iako je to bolest koja se u čovjeka uglavnom očituje kao lokalno oboljenje kože, ipak se tu i tamo javljaju i generalizirani oblici. Sjećam se da smo takve bolesnike vidjeli još prije rata, i to s metastatskim promjenama na koži koje su imale sličan oblik kao promjena na koži kod redovito generaliziranog

erizipeloida svinja. Te su promjene po boji i obliku slične opekama. Zato Nijemci zovu ovu bolest s tim promjenama »Backsteinblattern«. Poslije rata opisan je iz naše bolnice septički oblik erizipeloida s bakterijskim endokarditisom (J. Fališevac).

**BJESNOĆA.** I tu smo zoonozu vidali prije rata gotovo svake godine. Najčešće su to bili bolesnici iz krajeva Hrvatske koji graniče s Bosnom. Govoreći o toj bolesti ne možemo, a da ne spomenemo kako su žalostan dojam ostavljali na nas liječnike i na sve ostalo zdravstveno osoblje takvi bolesnici. Vidjeti kako su oni još u relativno dobrom stanju dolazili u bolnicu, a kako su onda u kratkom roku postali žrtvama ovog encefalomijelitisa, koji se prije smrti očituje teškim simptomima boli i grčeva kraj pune svijesti, predstavljalo je svaki put tešku psihičku traumu za svakoga koji je imao posla s takvim bolesnicima. Neposredno poslije II svjetskog rata broj se oboljelih od lise u našoj bolnici podvostručio i potrostručio, da bi nekoliko godina nakon toga pao na nulu. To imamo zahvaliti u prvom redu cijepljenju domaćih životinja protiv lise.

**MALEUS.** Kako je poznato, ta se bolest u čovjeka javlja znatno rjeđe nego antraks. To nam tumači pojavu da prije rata nije bilo ni jednog slučaja maleusa u našoj bolnici. Prvi slučaj opserviran je u našoj bolnici tek 1949. godine. Radiło se o akutnom maleusu koji je izliječen sulfonamidima (vidi publikaciju J. Fališevca i V. Bezjaka). Uskoro nakon toga vidjeli smo i drugi slučaj, ovaj put lokaliziranog maleusa. Poslije toga nisu se više pojavljivali slučajevi te bolesti u čovjeka ni kod nas ni na drugom mjestu Hrvatske, jer je maleus kao bolest kopitara nestao.

**BRUCELOZE.** Prije II svjetskog rata nije nam uspjelo identificirati ni jedan slučaj bruceloze, unatoč nastojanjima da ne bismo previdjeli koji slučaj te bolesti. Prvu dokazanu brucelozu vidjeli smo tek 1950. godine, i to maltešku groznicu u mikrobiološkog laboranta koji se zarazio u laboratoriju. U istoj godini uspjela nam je dijagnoza Bangove bolesti u bolesnice koja je kao inženjer agronomije radila na jednom dobru u Slavoniji. U doba epidemije malteške groznice u Istri nije dospio ni jedan slučaj te bolesti u našu bolnicu.

O ostalim zoonozama, npr. leptospirozi, tularemiji, psitakozu, Q-groznici i hemoragičnoj groznici, koje je naša bolnica prva, odnosno među prvima u nas opisala, izašle su brojne publikacije pa se zbog toga ne trebamo u ovom kontekstu na njih osvrnati.

**ANGINE.** Oboljeli od angine (misli se, jasno, na anginu faucijum) spadaju odvajkada u stalnu bolesničku populaciju zaraznih odjela, odnosno bolnica, pa je to i kod nas tako. To je razlog što se infektolozi više nego ostali kliničari internisti bave anginama, njihovom kliničkom slikom, morfološkim izgledom, patogenezom i etiologijom i da su kao rezultat ovog rada bile opisane od infektologa neke nove kliničke slike. Infektolozi zbog toga inspiciiraju grlo svojih bolesnika rutinski pa i onda ako se ovi ne tuže na grlobolju. To čine s obzirom na svoje iskustvo da se angine ponekad očituju pretežno općom infekcioznom simptomatikom bez simptoma sa strane grla. Gledanje u grlo bilo je naročito važno u prijašnjim vremenima, kada je difterija bila još česta bolest, a znalo se da je baš ždrijelna difterija ona bolest za koju vrijedi iskustvo, koje smo malo prije spomenuli, da se neke u biti anginozne bolesti očituju samo općim infekcioznim simptomima.

Nema sumnje da su angine u prvim desetljećima ovog stoljeća bile česte bolesti. Vjerojatno češće nego danas. Tada su one bile i teža oboljenja pa su i promjene u ždrijelu koje smo kod njih vidali bile teže, što znači pored kataralnih angina bio je uvijek velik broj angina s eksudatom, nekrozama i edemom u ždrijelu. Naročito su hemolitički streptokoki vladali kao etiološki faktori angina, no i difterija ždrijela bila je tada česta. Sjetimo se samo širokog morfološkog spektra ždrijelne difterije (od obične ždrijelne difterije do malignih difterija ždrijela — primarnih i sekundarnih). A i streptokokne angine pokazivale su tada širok klinički

spektar. I one su pružale takve varijacije morfoloških slika kakvih danas u doba blažih streptokoknih bolesti gotovo ne vidamo. Pored lakunarnih streptokoknih angina bilo je, naročito kod šarlaha, pseudomembranoznih i nekrotičnih angina, da ne spominjemo zanimljive ždrijelne promjene u »drugoj bolesti« šarlaha kao jednostrano izbočenje tonzila i drugo. U ono doba nisu bile rijetke ni angine izazvane fuziformnim bacilima i spirohetama (angine Plaut Vincenti), od kojih smo tada doživljavali ne samo jednostrane varijante te bolesti (koje su i najčešće) nego i varijante s obostranim promjenama nekrotizirajućih angina koje su ponekad imale na vlas sličnu morfološku sliku kao i maligne difterije (feter, edem). Kad je govor o Plaut-Vincentovoj angini, treba spomenuti i tadanju čestu pojavu ove angine u bolesnika sa simptomima infekciozne mononukleoze. Nalaz fuzospiriloze kod anginoznih oblika te bolesti bio je onda tako čest, ne samo u nas nego i inače u srednjoj Evropi, da je dr Zikowsky, koji je tridesetih godina vodio infekciozni odjel jedne velike opće bolnice u Beču (Franz Joseph Spital) bio uvjeren da je infekciozna mononukleoza uzrokovana fuzospirilima. Svoje mišljenje nastojao je dokumentirati u radnji koja je izašla u jednom broju bečkog kliničkog časopisa (Wiener klinische Wochenschrift) 1929. godine. Međutim ovo se mišljenje nije moglo održati, jer su daljnja klinička iskustva pokazala da angine kod infekciozne mononukleoze imaju kompleksno podrijetlo i da se u ovakvih bolesnika pored fuzospirila mogu naći i druge bakterije u ždrijelu. Očito je da je česta pojava fuzospiriloze kod tadašnjih anginoznih oblika infekciozne mononukleoze imala drugi razlog. Ova pojava spada vjerojatno u problem patomorfoze zaraznih bolesti.

Onako kako je infekciozna mononukleoza, naročito njena anginozna varijanta, česta bolest na zaraznim odjelima bilo u ambulanti, bilo u stacionaru (što je dovelo do toga da su prvenstveno infektolozi opisivali tu bolest), tako je opisano ponajprije od infektologa (W. Schultz) jedno drugo oboljenje u čijem se toku često javljaju angine, a to je agranulocitoza. O toj bolesti govorili smo prilikom prikaza početaka hematološkog rada u našoj instituciji pa bismo sada u vezi s anginoznim bolestima naveli samo još nekoliko podataka o njoj.

Kada smo mi mladi došli u ovu bolnicu, a to je bilo 1926. godine, agranulocitoza je bila za nas nepoznat pojam. Međutim, tadašnji šef Bolnice dr Steinhardt imao je već neko iskustvo s njome. Mi mladi smo doduše znali za stanja s defektom leukocita, koja su bila udružena s defektom trombocita i ev. anemijom (hemoragična aleukija, odnosno aplastična anemija), ali nismo znali da postoji kao bolest i stanje s izoliranim defektom granulocita, onako kako ga je opisao Werner Schultz. Kada se u 1928. godini pojavila u našoj bolnici bolesnica s tom bolešću (vidi Liječnički vjesnik: Internistička sekcija od 1. V 1930. godine), počeli smo se zanimati za tu bolest prikupljajući literaturu o njoj. Nakon toga slijedili su i drugi slučajevi ove bolesti. Njezina je patogeneza ostala tada u većine bolesnika nejasna, izuzev slučajeve agranulocitoze u toku antiliječne terapije (Neosalvarsan). Tek su radovi Amerikanaca iz 1935. godine pokazali da su za Werner Schultzovu agranulocitozu najčešće krivi medikamenti, među njima neki koji se mnogo rabe kao antineuralgična sredstva, i to aminopirin i sl. spojevi. Kasnije se spektar liječiva koji mogu izazvati agranulocitozu još proširio pa ih danas ima već veoma mnogo. Budući da su u predantibiotskoj eri agranulocitoze bile u visokom postotku letalne, to smo pokušavali da nešto učinimo u profilaksi te bolesti. No, treba reći da smo imali puno teškoća da druge liječnike zainteresiramo za tu bolest, a i tvornice, koje puno zarađuju prodajom kombiniranih antineuralgičnih medikamentata, nisu nikako pokazale volju da proizvodnju tih medikamentata napuste. Tek nakon rata počela se shvaćati važnost tog problema. Na sreću se uvelike izmijenila prognoza tih bolesti, jer je nadolaskom antibiotika uspjelo u tih bolesnika suzbiti infekt i tako dati koštanoj srži mogućnost da se oporavi. Na taj su način

danas agranulocitoze, zahvaljujući terapiji antibioticima, mnogo manje letalne nego prije, no često se dešava da se prekasno započinje antiinfekcijskom terapijom, a taj propust može biti za bolesnika fatalan.

Nakon rata nastala je velika promjena u području angina. Već smo spomenuli da su streptokokne bolesti od tridesetih godina dalje postajale sve blaže pa su i angine uzrokovane streptokokima postale lakše bolesti, prikazujući se najčešće slikom lakunarnih tonzilofaringitisa. K tome je poslije uvođenja obaveznog cijepljenja protiv difterije ždrijelna difterija gotovo iščezla. Budući da se infekcijska mononukleoza i dalje javljala (možda i češće nego prije), desilo se da je anginozna forma te bolesti nakon nestanka difterije i patomorfoze streptokoknih bolesti počela prevladavati u infekcijskoj patologiji ždrijela, proizvodeći sama eksudativne i nekrotične angine, ali ne na osnovi infekta fuzospirilima već drugih uzročnika. Drugo što obilježava noviju epohu jest sve veća spremnost infektologa da dijagnosticiraju virusne angine. Siguran sam da to nije posljedica toga što ima danas više takvih angina nego prije, već su virusne angine postale iz prije spomenutih razloga relativno češće, a zna se i to da su poslijeratna istraživanja dokazala da čitav niz virusa, naročito respiratornih, može izazvati angine (najčešće kataralne, ponekad i vezikulozne).

**BOLESTI KOJE SU IŠČEZLE.** Ovamo spada noma (cancrum oris, Wasserkrebs), koja je sasvim iščezla. Prije rata bila je već rijetka, no vidjeli smo je ponekad u djece poslije teških bolesti. Očito su ta djeca otprije bila slaba i pothranjena. Bolesti poslije kojih se javljala noma bile su pertusis, morbili, trbušni tifus. Za vrijeme rata i poslije njega noma se češće javljala, pogotovo u djece u logorima. Na ovom mjestu trebalo bi još spomenuti fuzospiriloze. Dok je Plaut-Vincetova angina prije rata bila relativno česta među našim bolesnicima, danas je rijetko vidamo. Nestale su i teške stomatitide kao stomatitis ulcerosa izazvan fuziformnim bacilima i spirohetama.

**VENERIČNE BOLESTI.** Čitalac ovih redaka začudit će se kada vidi ovaj naziv u zborniku koji se bavi medicinskim razvojem Bolnice za zarazne bolesti u toku zadnjih desetljeća. Međutim, liječnik koji je upućen u medicinski posao jednog zaraznog odjela neće u tome nalaziti ništa neobično. On će znati da se na zarazne odjele upućuju nerijetko bolesnici i od takvih bolesti, naročito onda ako su te bolesti u njih u stadiju generalizacije. To se odnosi uglavnom na prijašnja vremena, kada su uvjeti za liječenje veneričnih bolesti bili nepovoljni u prvom redu zbog nedostatka specifičnih sredstava.

Ako se pitamo po kojim su kriterijima upućivani bolesnici od veneričnih bolesti na zarazne odjele, onda su to bili uglavnom: dugotrajne, obično visoke temperature, angine, egzantemi, akutne upale zglobova, otok limfnih čvorova. Kada to čujemo, onda ćemo razumjeti da će, kada je riječ o promjenama medicinskog rada naše bolnice, biti govora i o veneričnim bolestima.

Oblici gonoreje u naših bolesnika bili su slijedeći: akutne upale zglobova, akutne sepse. Na žalost nemamo o njima točnih podataka. No koliko se sjećamo, nisu ti oblici gonokoknih bolesti pokazivali nekih osobitosti. Zanimljiviji je bio jedan slučaj subakutne gonokokne sepse koji se prikazivao slikom subakutne intermitentne sepse slične istovrsnoj sepsi uzrokovanoj meningokokima. Nju spominje bečki kliničar De Castello u radu o »febris intermittens meningococcica« dajući joj ime »febris intermittens gonococcica«.

**LYMPHOGRANULOMATOSIS INGUINALIS.** Ova tzv. četvrta venerična bolest vrijedna je spomena iz dva razloga: prvo zbog toga što je nekoliko godina prije negoli je pisac ovih redaka došao u bolnicu (1921. god.) boravio u njoj bolesnik s ingvinalnim bubonima uzrokovanim ovom bolešću. On je bio upućen u Kužnu bolnicu jer je došao iz tropskih krajeva pa se mislilo da boluje od bubonske kuge.

Na žalost, ni o njemu nismo mogli naći medicinsku dokumentaciju. Saznali smo samo to da je taj bolesnik bio strogo izoliran zbog uputne dijagnoze i postao objektom ispitivanja mnogih liječnika različitih medicinskih struka. Prim. Forenbacher, upitan da li on kao venerolog nešto znade o tom bolesniku, rekao nam je da je među ostalim stručnjacima i on bio konzilijarno pozvan i da je baš on bio prvi koji je postavio dijagnozu »klimatskih bubona« na temelju medicinskog iskustva koje je stekao kao vojni liječnik u dolini Vardara u I svjetskom ratu. Klimatski buboni bio je naziv ingvinalne limfogradulomatoze u samom početku spoznaje te bolesti. Drugi razlog zbog kojeg spominjemo tog bolesnika jest taj što smo u svojoj ustanovi nedugo prije II svjetskog rata vidjeli bolesnika s istom bolešću koja se očitovala generaliziranom limfadenopatijom i u kojega smo postigli terapijski uspjeh prontosirom (prvim sulfonamidskim preparatom). O učinku sulfonamida u liječenju ovog bolesnika govorili smo tada doc. Bošnjakoviću s Dermatološke klinike. On je u članku »Primjena i značenje novih kemoterapeutika u dermatovenerologiji« (Lij. vjes., 63:419, 1941) spomenuo ovo naše iskustvo.

LUES. Među našim bolesnicima dvadesetih i tridesetih godina bilo je tu i tamo litičnih bolesnika. Najčešće su to bili bolesnici sa sekundarizmom, i to s promjenama u ždrijelu (oni su bili upućivani kao angine), s promjenama na koži upućeni kao akutne egzantematične bolesti (morbili, varičele), te bolesnici s febrilnim statusom (upućeni pod dijagnozom trbušni tifus). Ovi posljednji imali su pored povišene temperature i otok jetre i slezene, a tu i tamo na koži roseole. Pod dijagnozom angine bili su upućeni i bolesnici s tercijarnim litičnim promjenama u ždrijelu (češće) te s primarnim afektom na tonzili (rijetko).

Dešavalo se i to da smo u svojih bolesnika koji su bili hospitalizirani zbog epidemične bolesti nalazili i veneričnu bolest (gonoreja, lues, ulcus molle). Nećemo zaboraviti da je bilo tada dosta djevojčica s gonoroičnim vulvo-vaginitisom. Te su djevojčice bile ponekad izvor zaraze za ostalu žensku djecu (hospitalne infekcije).

LEPRA. U našoj bolnici nalazilo se na liječenju posljednjih pet desetljeća i nekoliko bolesnika od gube. To su bili bolesnici koji su oboljeli ili u tropskim krajevima ili u jugoistočnim krajevima Jugoslavije. Lepra je u njih dijagnosticirana uglavnom izvan naše bolnice. K nama su bili upućeni radi privremene izolacije do definitivnog smještaja u leprozarij u Sarajevu. Izuzetak je jedna bolesnica iz Hrvatskog primorja (Bakarac), koja je nakon liječenja chaulmogra-uljem otpuštena u znatno poboljšanom stanju kući gdje je bila pod nadzorom zdravstvenih vlasti sve do svoje smrti. Bolesnica je bila žena mornara koji je obolio u Africi. Umro je kod nas 1930. godine.

Naši leprozni bolesnici imali su pretežno lepromatozni oblik lepree. Osim spomenutog smrtnog slučaja umro je u našoj bolnici još jedan bolesnik od gube poslije rata, i to zbog ugušenja (ulcerativni lepromatozni proces u larinksu). Nakon rata vidjeli smo i jedan slučaj anestetične lepree u studenta iz Afrike.

## PROMJENE U DIJAGNOSTICI ZARAZNIH BOLESTI TIJEKOM POSLJEDNIH 50 GODINA

Dvadesetih godina ovog stoljeća, kada smo kao mladi liječnici došli u ovu bolnicu, stvarala se dijagnoza zaraznih bolesti u biti na isti način kao i danas. Puno se važnosti polagalo na kliničku pretragu, pogotovo na anamnezu i na klinički pregled. Već se tada posvetilo više vremena eruiranju epidemiološke situacije započevši ovu aktivnost uzimanjem epidemiološke anamneze, a ako je bilo

potrebno, i ispitivanjem epidemiološke situacije na terenu (epidemiološka anketa). Obavljali su se i laboratorijski pregledi, no kako su tadanje laboratorijske mogućnosti bile skućene, ti pregledi nisu puno pridonijeli našim dijagnozama. Mikrobiološki pregledi materijala naših bolesnika vršeni su u susjednom Higijenskom zavodu. Oni su se u ono vrijeme kretali u krugu tada usvojene rutinske bakteriološke i parazitološke dijagnostike.

Od kliničkih dijagnostičkih metoda, koje su u velikoj mjeri pridonijele kvalitetnijoj dijagnostici, spomenut ću dvije, i to pretragu krvi i rendgenske pretrage.

**HEMATOLOŠKE PRETRAGE.** U našoj se bolnici već rano posvećivalo mnogo pažnje kliničkoj hematologiji, jer se uvidjelo da hematološka pretraga mnogo pomaže pri postavljanju dijagnoze. Iako se zna da citološki krvni nalazi imaju u dijagnostici apsolutno značenje samo za ograničen broj bolesti, zna se i to da oni uvelike pomažu u dijagnostici ostalih zaraznih bolesti, naravski, uz klinički nalaz. Treba samo naučiti ispravno tumačiti ove nalaze uzimajući u obzir uz kvantitativne promjene morfoloških elemenata krvi i kvalitativne promjene. U tom pogledu pomogle su nam slijedeće publikacije: N. von Jagić, Die diagnostische Verwertung des Leukozytenbildes bei Infektionskrankheiten, Wien, 1919. i W. Gloor, Die klinische Bedeutung der qualitativen Veränderungen der Leukozyten, 1929. uz ostala standardna djela hematologije. Liječnici Bolnice su stalno upotpunjavali svoje znanje o krvnoj slici kod infekcijskih bolesti vlastitim iskustvom pa su tako stekli veliku praksu pri interpretaciji krvne slike kod febrilnih bolesti. Uz hematologiju treba spomenuti i citologiju kao metodu važnu za razvoj naše dijagnostičke misli. Misli se pri tom na citologiju raznih izljeva te cerebrospinalnog likvora. Citologija ostalih organa i tkiva tada se još nije prakticirala.

Druga metoda koja je unaprijedila našu kliničku dijagnostiku bio je pregled bolesnika rendgenskim zrakama. Nećemo nikada zaboraviti do kakve je promjene u našem dijagnostičkom radu došlo kada je naša bolnica dobila 1927. godine rendgen-aparat rasformirane bivše Zakladne bolnice. Iako smo taj aparat mogli upotrijebiti isključivo za dijaskopiju toraksa, on nam je otkrivao promjene na plućima naših pacijenata, nalaz kojih nam je »otprve« osvijetlilo narav nekih febrilnih stanja koja nam dotada nisu bila jasna. Usavršavanjem rendgenske tehnike nakon nabave novog aparata, te uspostavom suradnje sa specijalistima rendgenolozima, popravili su se rendgenološki nalazi pa je doprinos rendgenske metode našoj dijagnostici postajao sve veći i veći. On je dosegao svoju gornju granicu onim časom kada je u našoj bolnici zaposlen rendgenolog.

Od laboratorijskih metoda koje su pridonijele našoj kliničkoj dijagnostici od velikog je značenja bilo i uređenje biokemijskog laboratorija. Od skromnog početka taj se laboratorij tijekom godina razvio u klinički biokemijski laboratorij kada ga je počeo voditi stručnjak biokemičar. Tada se spektar njegovog rada uvelike proširio. Prije, kada još nismo imali specifične metode, upotrebljavali smo biokemijske nalaze za dijagnozu nekih zaraznih bolesti (primjerice diazoreakciju za dijagnozu trbušnog tifusa). Danas su nam biokemijske probe važne za dijagnozu bolesti koje prave dispoziciju za infekt (dijabetes) te za iskljućenje bolesti koje oponašaju infektološke sindrome. Međutim, one su i danas još od neprocjenjive vrijednosti za dijagnozu virusnih hepatitisa (transaminaze), za dijagnozu tuberkuloznog meningitisa (nizak šećer u likvoru) itd.

I epidemiološka metoda koju smo prakticirali ili sami ili u zajednici s epidemiolozima bila je od velike pomoći pri dijagnozi zaraznih bolesti od kojih su bolovali naši bolesnici. Ovaj se vid pretraga gajio u našoj bolnici od samog početka medicinskog rada. Nastojalo se već epidemiološkom anamnezom doznati nešto o epidemiološkoj situaciji iz koje je bolesnik došao. U samom gradu Zagrebu obavljali su se osim toga gotovo redovito epidemiološki izvodi u vezi s našim

bolesnicima. Izvan Zagreba je praksa epidemioloških izviđaja bila povremena. Tako smo se već rano mogli uvjeriti u to koliko je važna epidemiološka metoda za ispravno dijagnosticiranje zaraznih bolesti, naročito na području epidemijskih bolesti (skarlatina, difterija, tifus abdominalis itd.) i zoonoza (antraks, leptospiroze). Kod posljednjih išli smo u izviđaj uglavnom s veterinarima. Iz ove suradnje proizašle su prve publikacije nekih bolesti, npr. leptospiroze, tularemije, Q-groznice u našoj zemlji.

Napokon treba spomenuti, kao najvažniju metodu za dijagnozu zaraznih bolesti, mikrobiološku i serološku metodu. Počeci ovog rada prikazani su u poglavlju o laboratorijskom radu u našoj bolnici, pa da ne ponavljamo, spomenuli bismo ovdje samo to da je poboljšanje ove službe uslijedilo onda kad smo postali klinički odjel Higijenskog zavoda. Tako nam je bilo omogućeno da se koristimo mikrobiološkim i parazitološkim laboratorijem ove institucije. Poboljšanjem i produbljivanjem rada u tom laboratoriju postale su naše dijagnoze sadržajnije, potpunije i bolja etiološki fundirane. Naročito je plodno bilo razdoblje kada je dr. N. Černozubov radio u Higijenskom institutu zajedno s drom Dorom Filipović na unapređenju bakteriološkog rada, u prvom redu u području studija enterobakterijacea. Oni su na taj način položili temelje reference-laboratoriju za salmonelle koji danas uspješno radi pod vodstvom dr. D. Aleraj. U vrijeme o kojemu je bilo govora otkriven je niz salmonela, i to ne samo u bolesnika koji su imali kliničke slike salmoneloza već i kod drugih febrilnih bolesnika. Tada smo se po prvi put sreli s fenomenom sekundarnih paratifoza. Poslije rata mnogo su nam pomogli pored laboratorija Higijenskog zavoda (Filipović, Tomašić, V. Bezjak) i drugi instituti u državi i u inozemstvu kao primjerice laboratorij za leptospiroze na Veterinarskom fakultetu koji je vodio prof. Zaharija, laboratorij u St. Gallenu (Švicarska), tada pod vodstvom dra Wiesnera, Pasteurov institut u Parizu (Giraud). Oni su omogućili da iz naše bolnice budu objelodanjeni prvi etiološki fundirani slučajevi benignih leptospiroza, Q-groznice i tularemije. Virusološki instituti u Zagrebu i u Ljubljani (J. Vesenjak, odnosno M. Jung) omogućili su nam dijagnoze virusnih oboljenja (krpeljnog encefalitisa, enteroviroza, respiratornih bolesti itd.).

Sve to zajedno omogućilo je da smo si tijekom vremena stvorili sliku o nizu kliničkih sindroma kojima se prikazuju zarazne bolesti, uočavajući istodobno u toj raznolikosti opće principe njihova nastajanja i manifestacija. Ove svoje spoznaje sakupili smo u knjizi »Opća klinička infektologija zaraznih bolesti« s uvjerenjem da će ta knjiga koristiti pri postavljanju dijagnoze zaraznih bolesti studentima i liječnicima.

## PROMJENE U TERAPIJI ZARAZNIH BOLESTI TIJEKOM POSLEDNJIH 50 GODINA

U ovom prikazu nećemo se upustiti u obradu suvremene terapije zaraznih bolesti, što bi bilo primamljivo, jer je današnja terapija zaraznih bolesti neprikladno djelatnija prema prijašnjoj nazoviterapiji. Međutim, dati se zavesti na to polje smatramo u ovom kontekstu promašajem kada znamo da je o toj modernoj terapiji bilo češće govora baš iz naše institucije, a nedostaju podaci iz onog doba kada je liječenje zaraznih bolesti bilo velikim dijelom nedjelotvorno. Drugim riječima smatramo svojim zadatkom da na ovom mjestu prikazemo u prvom redu baš prijašnje doba s nastojanjima liječnika da budu kako-tako ne samo kao dijagnostičari već i kao terapeuti »gospodari situacije«. Danas znamo da smo na terapijskom polju bili prividni gospodari situacije, a i to smo postigli time što smo svoje tadanje velike nedostatke nadomjestili aktivnostima koje su danas u doba

djelotvorne antimikrobne terapije kod nekih bolesti s pravom napuštene, međutim kod drugih su, gdje bi još bile potrebne, na žalost zanemarene. Te su aktivnosti bile smišljena simptomatska terapija, no u prvom redu briga za bolesnike, koja je došla do izražaja u požrtvovnoj i svrsishodnoj njezi.

Spomenuto doba nedjelotvorne terapije zaraznih bolesti imalo je slijedeće značajke:

Glavna mu je karakteristika bila nedostatak specifične antimikrobne terapije za većinu zaraznih bolesti. Bilo je tada samo nekoliko bolesti za koje je postojala specifična antimikrobna terapija. Mogu se na prste nabrojiti. Najprije treba spomenuti malariju. U ono vrijeme bila je to najčešća bolest za koju je postojala specifična terapija. Dvadesetih godina bio je jedini lijek za tu bolest kinin. Njega smo davali najprije po Nochtovoj shemi, poslije po uputama Svjetske zdravstvene organizacije, i to kroz 8 dana, kako u prvim manifestacijama te bolesti tako i u recidivima. Dvadesetih godina bio je u Bolnici običaj započeti tu terapiju intraven-skim davanjem kinina (chininum bimuriaticum). Kako je iz poglavlja o malariji vidljivo, kasnije se napustilo inicijalno intravenosko davanje kinina. Čim su kao antimalarična sredstva došli na tržište atebriin i plazmohin, zauzela su ta dva lijeka u terapiji malarije mjesto kinina. Drugo kemoterapijsko sredstvo koje smo tada upotrebljavali bio je neosalvarzan kao lijek protiv antraksa. Njega smo obično davali uz antraksani serum, antiinfekciозni serum priređen od krvi konja. Iako smo neosalvarzanom kao antimikrobnim sredstvom protiv antraksa bili zadovoljni, postepeno smo ga napuštali, jer smo se uvjerali da su kod kožnih oblika te bolesti defekti kože poslije takve terapije bili teži nego u bolesnika liječenih samo serumom. Ovo oštećenje bilo je očito u vezi s oštećenjem žilica u predjelu lokalnih lezija kao rezultat Herxheimerove reakcije. Emetin, staro antiamebno sredstvo, nismo tada imali prilike upotrebljavati u većoj mjeri, jer, kako smo već prije istakli, amebna dizenterija se tada rijetko dijagnosticirala, a slučajevi hepatalne amebijaze, koje smo promatrali, bili su obično zapušteni slučajevi amebnih apscesa koje smo upućivali na kirurške odjele. U tom kontekstu morali bismo spomenuti pokušaje liječenja krupoznih pneumonija optochinom. No, kako se to sredstvo pokazalo veoma toksično (za očni živac), nismo ga nikada upotrijebili. U liječenju krupoznih pneumonija upotrebljavali smo prema tadanjoj kliničkoj praksi kininske preparate, primjerice solvochin. Zanimljivo je da smo u ono vrijeme bili manje-više uvjerali da je to sredstvo kod krupozne pneumonije bilo djelotvorno.

Terapija zaraznih bolesti dobila je snažan impuls kada su se kao antimikrobna sredstva pojavili sulfonamidi. Posve je razumljivo da smo ovim sredstvima pokušavali liječiti sve bakterijske, no u prvom redu kokne bolesti. Moramo priznati da smo baš kod koknih bolesti postigli tim lijekovima neke uspjehe, ali su oni u početku bili neodređeni. Dok smo raspolagali samo običnim sulfonamidom (najprije prontosilum rubrum, poslije prontosilum album), vidjeli smo nedvojbene uspjehe s tim lijekom samo kod erizipela. U vezi s tim neću nikada zaboraviti svoj posjet beogradskoj Infektivnoj klinici, koji je uslijedio baš nekako u doba kada su se naša iskustva s liječenjem erizipela sulfonamidom pokazala dobrima. Na beogradskoj Klinici upotrebljavali su u ono doba isto sulfonamide, no sa slabim rezultatima. Međutim, dok smo mi liječili erizipel sulfonamidima per os, Beograđani su davali sulfonamid parenteralno. To je i bio razlog da njihovi rezultati nisu bili dobri (per os se mogu davati veće doze nego parenteralno). Koliko znamo, terapija erizipela sulfonamidima i danas nije napuštena, samo se ne daju obični sulfonamidi već neki koji bolje djeluju (primjerice sulfadiazin).

Toliko o čistom sulfonamidu, no tek otkriće sulfapiridina (Whitby) 1938. god. predstavlja početak široke primjene sulfonamidske terapije u internoj medicini. Na prvom je mjestu terapija bakterijskih pneumonija. Poslije sulfapiridina

došli su na tržište manje toksični i djelotvorniji sulfonamidski spojevi pa se tako upotreba sulfonamida u praksi raširila. Pored pneumonije još su druge dvije zarazne bolesti dobile u sulfonamidima svoja specifična terapijska sredstva, i to meningokokna bolest (meningokokni meningitis) i bacilarna dizenterija. Liječenje meningokokne bolesti sulfonamidima započelo je još prije rata, a bacilarne dizenterije tek na kraju rata (vidi poglavlje »Promjena panorame bolesti«: meningokokne bolesti i bacilarna dizenterija).

Druga značajka tog terapijskog razdoblja bila je upotreba serumske terapije kod čitavog niza zaraznih bolesti. Pri tome ne mislim u prvom redu na one serume koji su i dalje ostali u upotrebi jer su nenadoknadivi terapijski armamentarij kao što su neki antitoksični serumi (protiv difterije, tetanusa, botulizma), već na tzv. antiinfekciозne serume koji su pojavom djelotvornih antimikrobnih kemoterapeutika postali opsoletni (polivalentni antidizenterični serum, antimeningokokni i antiantraksnі serum), i na one antitoksične serume koji se iz ovih ili onih razloga više ne upotrebljavaju, kao primjerice antiskarlatinozni serum koji se ne upotrebljava zato što kortizon bolje djeluje na toksični sindrom skarlatine nego sam serum, i antišiga-serum zato što »intoksikaciju« kod dizenterije i drugih akutnih febrilnih proljeva tumačimo na drugi način pa bi serum bio inadekvatna terapija. O seroterapiji pojedinih bolesti tijekom vremena vidi »Promjene panorame bolesti«.

U spomenutom razdoblju pokušavalo se kod nekih bolesti postići izlječenje tzv. nespecifičnom podražajnom terapijom. U tu svrhu davale su se parenteralno bjelančevine, odnosno vakcine koje su sadržavale mrtve bakterije, da bi se podigla otpornost organizma i tako svladao infekt. Sjećam se da je tada bio običaj davati bolesnicima od erizipela 5—10 ccm steriliziranog mlijeka intramuskularno svaki drugi dan. Stekli smo dojam da smo ovom terapijom ponekad mogli skratiti tok erizipela, no najvjerojatnije je da je ovaj »uspjeh« bio samo prividan i uvjetovan zasada još nepoznatim činiocima imanentnima u makroorganizmu.

Drugi primjer nespecifične podražajne terapije u našoj bolnici bio je davanje senzibilizirane tifusne vakcine po Besredki kod trbušnog tifusa. Iako se u početku mislilo da u tom slučaju kao faktor liječenja sudjeluje aktivna imunizacija protiv tifusnih klica postignuta injekcijama vakcine, s vremenom je postalo jasno da su tu posrijedi drugi momenti. Uočili smo naime da je neki uspjeh koji se očitovao padom temperature uslijedio samo onda ako smo vakcinu davali intravenski i tako uzrokovali napadaje groznice s visokom temperaturom nekoliko sati nakon injekcije.

Terapija davanjem vakcina nije ni danas još napuštena. Doduše ne primjenjuje se kod trbušnog tifusa već kod nekih drugih bolesti s dugotrajnim febrilnim tokom u onim slučajevima u kojima se ne postiže veći uspjeh davanjem kemoterapeutika i antibiotika (bruceloze).

Četvrta značajka minulog terapijskog razdoblja jest mnogo veća primjena simptomatskih metoda u liječenju febrilnih bolesti nego što je to slučaj danas. Spomenut ću samo neke. Tako je davanje antipiretika neko vrijeme bilo kod nas i u srednjoj Evropi vrlo proširena procedura liječenja, naročito kod stanja s kontinuiranom temperaturom (typhus abdominalis). Davao se uglavnom aminopirin u soluciji ili u tabletama, i to u malim dozama, u pravilnim razmacima preko dana (svaka 2—3 sata) da bi se konzekventno provela antipireza i na taj način izbjegle neugodne strane te terapije (primjerice profuzno znojenje). Terapiju kardiotonicima upotrebljavali smo redovito u težih bolesnika i onda ako ona nije bila striktno indicirana aktualnim stanjem kardiovaskularnog aparata. Tako su naši visokofebrilni bolesnici redovito dobivali strofantin i.v. te kofein i strihnin i.m. Mora se priznati da je naš tadanji šef dr Steinhardt bio protiv ovakvog sistematskog davanja lijekova za podržavanje kardiovaskularne funkcije (Kreislaufstütztherapie). Mislim da

je imao pravo jer rezultati nisu bili bolji prema onima prijašnjih razdoblja kada febrilni bolesnici nisu dobivali ništa osim obloga za sniženje temperature.

Poslije ovih karakteristika prijeratnog razdoblja naše terapije zaraznih bolesti spomenut ću još jednu. Ona nije toliko očita, ali ni manje važna od prvih triju, a to je nedostatak brige za niz metaboličkih devijacija u febrilnih bolesnika kao primjerice za poremetnju vode i elektrolita te acidobazičnu disbalansu, i za njihovu korekciju. Međutim, ne samo patofiziološka stanja u vezi s poremećajem metabolizma vode, elektrolita i acidobazične ravnoteže već i druga patofiziološka stanja kao hipoksija, naročito hipoksija mozga te renalna i hepatalna insuficijencija, nisu bila u ono vrijeme uočena u naših bolesnika u toj mjeri u kojoj nam to danas uspijeva — izuzev njihove najteže oblike. Pored toga u ono doba nije nam bilo do kraja poznato kako se u zaraznih bolesnika očituje kardiovaskularni šok. Za gram-negativni šok u ono vrijeme nismo znali. Razlog za ove, kako danas znamo, velike propuste bili su s jedne strane nepoznavanje odgovarajućih patofizioloških zbivanja, a s druge strane neupućenost u to kako da te devijacije prepoznamo, odnosno dokažemo. No bez obzira na to, nedostajala nam je i tehnička sprema da im stanemo na kraj. Iz svih tih razloga možemo zaključiti da je vrlo vjerojatno da je u ono vrijeme bilo dosta bolesnika s patofiziološkim devijacijama kojima bismo s današnjim znanjem i spremom mogli pomoći i da je tako dobar dio njih podlegao bolesti, a da nismo za to ni znali.

Na žalost bilo je tu i grubljih propusta u zbrinjavanju naših bolesnika. Tako vjerujemo da su bolesnici od teškog tetanusa umirali ne samo od grčeva respiratorne muskulature već i zbog jake dehidracije pa i od gladi. Metode rehidracije i umjetnog hranjenja bile su u ono vrijeme sasvim primitivne i nedostatne prema metodama koje se u tim slučajevima danas upotrebljavaju (pernazalna sonda, intravenske infuzije, nadomjesci krvi itd.).

Danas možemo reći da su u ono vrijeme dehidracije sigurno pridonijele lošem ishodu bolesti naših bolesnika ne samo onda kada se radilo o onima koji su zapali u teška stanja zbog očitog gubitka tekućine i elektrolita kao kod akutnih gastroenteritisa i enterokolitisa (naročito u djece) već i u bolesnika s dugotrajnom visokom temperaturom. Kod prvih nastojali smo doduše nadomjestiti tekućinu i elektrolite davanjem supkutanih, odnosno intramuskularnih infuzija fiziološke tekućine ili Ringerove tekućine, no uvjereni smo da je nadoknada bila kvantitativno i kvalitativno neadekvatna. Kod drugih (febrilnih bolesnika) nismo poduzimali ništa aktivno, a i peroralna rehidracija bila je često zanemarena. Koliko se sjećam, tada još nisu bile uvedene kao redovite metode mjerenje diureze i specifične težine mokraće u takvih bolesnika. Određivanje mokraćevine u krvi uvedeno je tek 30-tih godina, ali ta se metoda upotrebljavala na žalost samo onda ako je po mišljenju liječnika bila »indicirana«, a to, u ono vrijeme nedovoljnog poznavanja patofizioloških zbivanja kod zaraznih bolesti, nije bilo često. Isto tako u ono doba nismo znali za važnost hipokalijemije i hiperkalijemije za organizam pa su očito bila i ta stanja kriva letalnom ishodu nekih zaraznih bolesti.

Što se tiče hipoksije uvjereni smo da smo u nekih bolesnika sa zaraznim bolestima ili bolje rečeno u febrilnih bolesnika simptome sa strane mozga koji su, kako danas znamo, sigurno bili u vezi s hipoksijom uslijed insuficijencije disanja odnosno kardiovaskularnog aparata, krivo tumačili kao afekciju mozga samim infektom. Kao primjer navest ću spinalne poliomijselitise s parezama mišića za disanje. Najčešće smo te slučajeve smatrali miješanim oblicima spinalnih i encefalitičnih formi iako su to u velikoj većini slučajeva bili proksimalni poliomijselitisi u kojih je zbog insuficijencije disanja došlo do hipoksije mozga s odgovarajućim simptomima.

Da bismo prikazali kako su nepovoljni uvjeti utjecali na tok i ishod nekih bolesti, spomenut ću primjer krupa. Jedan dio naših bolesnika s krupom (radilo

se uglavnom o difteričnim laringitisima) umro je od sufokacije zbog toga što nisu bili na vrijeme traheotomirani (traheotomija je u našoj bolnici bila jedina operativna metoda kojom se pokušalo odstraniti opstrukciju larinksa). Razlog da ti pacijenti nisu bili na vrijeme operirani bio je taj što se u ono vrijeme željelo po mogućnosti izbjeći traheotomiju kao zahvat s neželjenim posljedicama (među inim pneumonija), pa se čekalo sa zahvatom do zadnje mogućnosti. Razumljivo je da se ponekad zbog toga promašilo pravo vrijeme traheotomije. Osim toga su u ono vrijeme sami liječnici Bolnice izvodili taj zahvat, a kako svi nisu bili vični tome, bilo je propusta i iz tih razloga. Da ne bismo bili nepravedni prema liječnicima koji su tada radili i snosili teret odgovornosti, moramo ponovno istaknuti (kako smo to i prije činili) da je onda bilo dosta slučajeva krupova koje nismo mogli spasiti traheotomijom jer se radilo o descendirajućim oblicima. To se ustanovilo pri obdukciji leševa, a ta se obdukcija vršila redovito.

Kako se govori o infuzijama, trebalo bi spomenuti i transfuzije krvi. Njih spominjemo u ovom kontekstu zato da bismo istakli činjenicu da se u ono doba transfuzija u naših bolesnika rijetko primjenjivala. Iako se rjeđe davanje krvi s obzirom na ono što se danas znade o opasnostima od intravenskog davanja krvi ne može označiti apsolutnim manjkom onog terapijskog razdoblja, sigurno je da je bilo bolesnika u kojih je transfuzija krvi bila indicirana (primjerice kod hipovolemičnoga šoka), a nije uslijedila iz ovih ili onih razloga (najčešće su to bili tehnički razlozi).

I terapija kisikom rijetko se primjenjivala, a kada i jest, bila je najčešće nedostatna. I tu su najčešće bili krivi tehnički razlozi.

Positivna značajka predantimikrobnog ili antibiotskog razdoblja bila je pojačana i smišljena njega bolesnika. Može se mirno ustvrditi da je ova aktivnost bila tada naša najjača strana zbrinjavanja bolesnika. U to bismo mogli uključiti i naša nastojanja da bolesnicima damo odgovarajuću kvantitativnu i kvalitativnu hranu i da je pored toga sastavimo tako da ona potpomaže proces izlječenja. Kao primjer za to spomenuli bismo na ovom mjestu dijetu za nefritičare i antidispeptičnu dijetu kod akutnih enterokolitisa.

Njega bolesnika u užem smislu riječi sadržavala je tada sve elemente koji su u ono vrijeme bili priznati kao najvažniji sastavni dijelovi njege febrilnih bolesnika. Spomenut ću samo glavne: hidroterapija bolesnika s visokom kontinuiranom temperaturom. Najčešće se provodila umotavanjem bolesnika u mokre plahte — procedura koja se ponavljala tako dugo dok temperatura nije spala. Onda kupanje bolesnika, uglavnom djece, stavljanje obloga na glavu i na predio srca itd. Mnogo se pažnje posvećivalo njezi kože i usne šupljine, kontroli ležaja, bolesnikovu položaju u krevetu radi sprečavanja dekubitusa i hipostaze u plućima, hranjenju bolesnika itd. Mnoge od ovih procedura su danas u vrijeme uspješne antimikrobne terapije postale opsoletne, međutim, neke su i danas još potrebne, primjerice u febrilnih bolesnika s bolestima za koje nemamo odgovarajuća specifična sredstva. Na žalost su one često zanemarene, najčešće zbog toga što se više redovito ne prakticiraju.

# O NJEZI BOLESNIKA U BOLNICI

*Frane Mihaljević i Smiljka Nell*

Govoriti o njezi bolesnika u našoj bolnici u samom početku njezina postojanja nemoguće je za onoga koji to vrijeme nije sam doživio. Zato će se pisac ovih redaka ograničiti na prikaz njege bolesnika u našoj bolnici u 1926. godini, kada je on došao na rad kao sekundarni liječnik. Moći će nešto reći i o tome kako su se njegovali bolesnici nekoliko godina prije njegova dolaska na temelju onoga što je čuo od tadašnjeg šefa liječnika dra I. Steinhardta.

Uvodno treba istaći nekoliko činjenica koje su važne za razumijevanje stanja i organizacije njege bolesnika u onom razdoblju.

1. Njegu su obavljale civilne bolničarke. To su bile mahom starije žene koje su stekle praksu dugogodišnjim radom u ovoj ili nekoj drugoj bolnici. Časnih sestara nikada nije bilo kod nas. Nije bilo ni bolničara, pa su sestre morale obavljati na odjelima i najteže poslove u vezi s njegovom bolesnika koje inače obavljaju bolničari.

2. Bolničarki je bilo malo, pa su zbog toga ponekad, ako je to iziskivala situacija na odjelima, radile danonoćno. Slobodnih dana za njih gotovo nije bilo.

3. Koliko sam bio doznao, za sestre se brinula i nadzirala ih nekoliko godina jedna bolničarka, koje, doduše, više nije bilo kada sam došao u Bolnicu, jer je malo prije toga prihvatila mjesto sestre u jednom dječjem dispanzeru. No to spominjem zato da se vidi kako se već tada uočila potreba da se zaduži jedna osoba funkcijom nadsestre.

4. Jedna je bolničarka bila zadužena za primanje bolesnika, koje se tada obavljalo isključivo u tzv. I paviljonu. Ona je morala biti pri ruci i noću pa je stoga stanovala u istom paviljonu, u odijeljenoj prostoriji.

5. Pored toga jedna je bolničarka radila u tzv. previjalištu, u jednoj prostoriji u tadašnjem II paviljonu (današnji III). U toj su se prostoriji vršili manji kirurški zahvati. Ova je bolničarka sterilizirala materijal za operacije (zavojni materijal i instrumente) i za prematanje, i s tim steriliziranim materijalom dolazila je u druge paviljone ako se tamo morao vršiti neki zahvat (incizija apscesa itd.). Po tome se vidi da je ta služba u ono vrijeme bila centralizirana, a to se pokazalo vrlo dobrim.

U prostoriji za manje kirurške zahvate obavljali su se povremeno i veći zahvati kao laparotomije kod perforativnih peritonitisa u toku trbušnog tifusa, mastoidektomije, otvaranje paranefritičnih apscesa itd., a te su zahvate vršili asistenti Kirurške klinike, odnosno šefovi kirurških odjela općih bolnica uz asistenciju svojih sestara svojim instrumentima i ostalim materijalom.

Posebno bi trebalo spomenuti da su u istoj prostoriji liječnici naše bolnice obavljali traheotomije.

PRIMANJE BOLESNIKA vršilo se samo u prvom paviljonu, jer je samo taj bio za to udešen. U tom paviljonu bile su, naime, prostorije koje su omogućavale primanje prema higijenskim načelima. Ovdje su bila dva prijamna odjela. Sastojali su se od tri prostorije: od tzv. nečiste prostorije koja je služila za prihvaćanje bolesnika, od prostorije u kojoj se pacijent kupao i od čiste prostorije u kojoj je dobivao bolničko rublje. Kroz ove tri prostorije morao je proći svaki pacijent koji je bio primljen u bolnicu. Odavde je čist dolazio na odgovarajuće bolničke odjele. U svlačionici se pazilo strogo na to nema li pacijent na sebi uši ili koju drugu gamad. Ako se kod njega pronašla uš ili gnjide, pristupilo se razušivanju, postupku koji je tada bio prilično kompliciran (šišanje, skidanje dlaka s tijela posebnim depilatornim pastama itd.). Ako se u bolesnika ustanovio svrab, mazala mu se koža sumpornom mašću. Razušivanje se moralo provoditi veoma savjesno, jer je u ono vrijeme, iako je bilo mirno doba, trebalo računati s pjegavcem (pjegavac iz endemskih krajeva, pjegavac iz uza). Za tu bolest u ono vrijeme nisu postojali specifični lijekovi pa je zbog toga tada imala veoma težak tok i prognozu.

OTPUST BOLESNIKA obavljao se obrnutim putem. Treba, naime, naglasiti da su u ono vrijeme svi paviljoni imali posebne prostorije uz kupaonicu, u kojima je poslije kupanja rekonvalescent dobivao dezinficiranu odjeću da bi čist ostavio Bolnicu.

Kako vidimo, primanje pacijenata bilo je centralizirano (u I paviljonu), a otpust se obavljao po paviljonima. Tako je bilo sve do pred rat i za vrijeme rata. Poslije je taj režim postepeno olabavio, pa su se bolesnici počeli primati po paviljonima, a i procedure za otpust obavljale su se u paviljonima. Ove su promjene bile uvjetovane sve većim priljevom bolesnika i nedostatkom kreveta (čiste prostorije koje su služile otpustu postepeno su se pretvarale u bolesničke sobe).

Zaključno bi trebalo reći: iako u ono vrijeme njega bolesnika nije bila kvalitetna — u prvom redu zato što njegovateljsko osoblje nije bilo školovano, a i zbog toga što se oskudijevalo u rublju i instrumentima njege — bila je ipak dobro zasnovana, jer je iz nje proizašla briga za bolesnika zbog koje je naša bolnica na glasu.

Koncem tridesetih godina našeg stoljeća njega bolesnika u našoj bolnici počela se u stručnom pogledu znatno popravljati. To je proizašlo iz slijedećih razloga:

1. Naša je bolnica u to vrijeme postala klinički odjel Higijenskog zavoda, što je povoljno utjecalo na njezin rad. Bolnica je u to vrijeme doživjela velik uspon u svom razvoju. Odradilo se to i na njezi bolesnika. Tako su posredstvom tadašnjeg direktora Higijenskog zavoda dra Berislava Borčića uspostavljene tijesne veze sa Školom medicinskih sestara u Mlinarskoj cesti, koja je bila zainteresirana da dobije u našoj bolnici svoju nastavnu bazu (1928). Nakon dužih rasprava odredio se za tu svrhu sporazumno ondašnji III, današnji IV paviljon, imenovane su odjelnim sestrama dvije izučene medicinske sestre sa zadatkom da uz redoviti posao na odjelu vrše i praktičnu nastavu s učenicama Škole medicinskih sestara.

2. Da bi ti odjeli mogli djelovati kao nastavne baze, dobila je Bolnica posredstvom Higijenskog zavoda i Škole medicinskih sestara veću materijalnu pomoć iz Rockefellerova fonda za nabavu bolesničkog materijala, rublja i instrumenata potrebnih za stručnu njegu bolesnika.

3. U to doba dodjeljuje se kuhinji naše bolnice medicinska sestra koja je učila dijetetiku u SAD. Dobila je zadatak da poboljša prehranu naših bolesnika.

4. Važan je moment u svim tim nastojanjima bio da su sve ove mjere bile u intencijama liječničkog kadra Bolnice, pa ih je on i zdušno pomagao. Među

inim treba spomenuti da su liječnici naše bolnice održavali teoretsku nastavu iz zaraznih bolesti u Školi medicinskih sestara i da su nadzirali praktičnu nastavu učenica u Bolnici.

Rad, započet u ovom smislu, odvijao se u početku prilično sporo, jer je našao na teškoće koje su dijelom bile subjektivne, a dijelom objektivne prirode. No, on se ipak tijekom vremena počeo afirmirati i intenzivirati, tako da je do pred rat njega bolesnica zadobila u našoj bolnici toliku stručnost, da je već tada naša institucija slovila u Zagrebu kao bolnica s dobro organiziranom sestrinskom službom i njegovom bolesnika.

Ovaj napredak dobrim dijelom zahvaljujemo instituciji za koju se tada steklo uvjerenje da je prijeko potrebna ako se žele uspješno zbrinjavati bolesnici, a to je glavna sestra. Od onda pa do današnjega dana — izuzev kratko razdoblje neposredno nakon rata — naša je ustanova instituciju glavne sestre zadržala, čak i unaprijedila.

Unatoč napretku nije se moglo govoriti o rješenju problema njege bolesnika. Rješavanje je uslijedilo tijekom slijedećih godina, a razvojni put bio je težak i dug. Stanje u Bolnici 1939. godine još je obilježeno nedovoljno školovanim sestrinskim kadrom, a bilo je osoblja i bez osnovne škole. Još je bila velika potreba za medicinskim sestrama, ali ih u to vrijeme nije bilo u dovoljnom broju. Čistačice su pomagale kod primanja bolesnika, pri kupanju, brijanju (kod pjegavog tifusa), a pomagale su i pri čišćenju i kuhanju štrcaljki, zatim su nosile robu zaraženih bolesnika u središnju prostoriju za dezinfekciju. Osim toga čistile su odjel, vodile brigu o prljavom rublju i o nošenju hrane za bolesnike. Upute što su ih medicinske sestre i bolničarke napisale radi boljeg odvijanja rada, mnoge od tih čistačica nisu znale pročitati jer su bile nepismene.

Uvjeti rada bili su teški, a malobrojno osoblje radilo je preko 8 sati na dan. Iz tog vremena ima podataka o češćem obolijevanju osoblja od hospitalnih infekcija. 1943. g. jedna učenica škole medicinskih sestara iz Mlinarske ul., koja je bila na praksi u našoj bolnici, oboljela je od pjegavca i umrla.

Zbog velikog broja težih bolesnika, a i zbog »novijih« terapijskih metoda tražilo se od sestre sve veće i šire znanje i veća stručnost.

Škole sestara proizvodile su, doduše, nove kadrove, ali to je sve bilo premalo zbog skućena krevetnog kapaciteta. Još se moralo raditi s priučenim bolničarkama koje su se i dalje regrutirale iz čistačkog osoblja naše bolnice. Tek koncem 1956. g. počinje se razmišljati o tome da se pri Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu osnuje škola za bolničarke. U to vrijeme nije bilo srednjih škola za medicinske sestre, već su se u škole za sestre primale učenice s velikom maturom. S nastavnim programom te su škole dobile rang više škole za medicinske sestre.

Premda je takva škola u Zagrebu u ono vrijeme postojala u Mlinarskoj ulici, za vojne medicinske sestre u Ratkayevu prolazu, razumljivo je da one nisu mogle zadovoljiti potrebe naših bolnica i ostalih zdravstvenih ustanova. Zato je bilo potrebno osnivati škole za bolničarke, a to su učinile osim naše bolnice i neke druge bolnice u Zagrebu.

Tako je 15. travnja 1958. g. osnovana škola za bolničarke pri Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu. Školu je polazilo do 1964. g., kada je škola upisala posljednju generaciju, 219 polaznica. Od toga broja završile su s uspjehom 172 učenice. Za našu bolnicu školovanje je bilo korisno iz dva razloga. Prvi je razlog bio praktički rad učenica, koji se velikim dijelom odvijao u našoj bolnici. Samo jedan mali dio praktičke nastave vršio se na drugim bolničkim odjelima u Zagrebu. Drugi je razlog bio što su se bolničarke koje su diplomirale u toj školi namjestile u našoj bolnici. Na taj način mogli smo popuniti broj sestara prema sistematizaciji

radnih mjesta. Međutim, najviše koristi od te škole imao je bolesnik: dobivao je bolju njegu, a bilo je tako i dovoljno osoba koje su mogle pomoći i priskočiti pri transportu i ostalim poslovima oko bolesnika. Glavna sestra Bolnice bila je ujedno i direktor škole i nastavnik iz njege bolesnika.

S razvojem naše bolnice pokazala se potreba za što stručnijom i preciznijom njegom bolesnika, a isto tako za modernijom organizacijom rada. Međutim, za takav rad bile su nam potrebne sestre sa završenim potpunim školovanjem u školama za medicinske sestre. Zato smo svaku bolničarku koja je iz bilo kojeg razloga napustila našu bolnicu zamijenili medicinskom sestrom s višom ili srednjom školom sestara. Takva sestra sposobna je da osim u njezi bolesnika, što je njezina osnovna preokupacija, sudjeluje i u dijagnostici, medicinskoj tehnici i terapiji bolesnika.

Zbog specifičnosti rada u našoj bolnici, i u želji da poboljšamo stručnost morali smo učiniti nešto za daljnju izobrazbu osoblja. Zbog toga smo organizirali stručne sastanke za sestre na kojima se govorilo o stručnoj problematici iz njege bolesnika, o kućnim infekcijama i o ostaloj medicinskoj problematici koja je vezana uz rad sestara.

Smatrali smo da nije dovoljno voditi brigu samo za kvalificirano osoblje, nego da se brinemo i za usavršavanje nižeg, odnosno pomoćnog osoblja. Na sastancima za usavršavanje pokazala se aktivnost svih profila sa željom da se još više poboljša rad na odjelima.

# O PREHRANI BOLESNIKA

*Frane Mihaljević i Zdenka Jurak*

Govoreći o prehrani bolesnika u Klinici za zarazne bolesti u počecima njezina opstojanja, spomenuli bismo samo prehranu bolesnika u dvadesetim godinama. O prethodnom razdoblju nećemo govoriti, jer nam nije poznato kako se u ono vrijeme rješavao problem prehrane bolesnika.

Ističemo da je od samog početka postojala velika briga za bolesničku hranu. To valja uglavnom pripisati interesu liječnika, koji su znali kolika je važnost dijete u liječenju zaraznih bolesti, pogotovo u ono vrijeme kada je specifična terapija ovih bolesti bila uglavnom deficijentna.

Iako su tada postojale standardne dijete, bilo je liječnicima omogućeno da individualiziraju hranu, naročito za teže bolesnike; štoviše, ovakvu su individualizaciju preporučivali rukovodeći liječnici, iako je to upravi otežavalo sastavljanje jelovnika i znatno povećavalo izdatke za hranu. Međutim, ovaj način ordiniranja dijete nije bio dobar samo za bolesnika, već je tražio od liječnika da se uputi barem u principe dijetetike i da vodi računa što njegovi bolesnici jedu.

Među starim dijetama bila je najobičnija mliječno-jušna dijeta, koja je tada nazvana prvom dijetom. Postojala je i dijeta za rekonvalescente, poglavito nakon preboljenih crijevnih bolesti, naročito trbušnog tifusa, koju smo zvali trećom dijetom. Tzv. četvrta dijeta nije bila dijeta u pravom smislu riječi, već hrana za bolesnike oboljele od neintestinalnih bolesti poslije febrilne faze kao i za namještenike.

Bolesnici od trbušnog tifusa dobivali su u početku prvu dijetu, koja je kalorički bila slaba (oko 1.000 cal.). Već smo tada bili svjesni da je ta dijeta premalo kalorična za teškog febrilnog bolesnika, u kojega — kako znamo — postoji negativna bilanca mijene tvari. No, znali smo i to da je takve bolesnike teško privoljeti da više jedu. Kada se u njih probudio apetit, pojačavali smo njihovu prehranu dodavanjem obroka. Izvanrednih obroka bilo je ponekad toliko da je njihov zbroj kalorija nadmašivao kaloričnu vrijednost temeljne dijete. Zato smo tijekom vremena dodali stalnim dijetama još jednu dijetu, koja je ispunila prazninu između prve i treće dijete. Tu smo dijetu zvali drugom dijetom. Ona se sastojala uglavnom od kašaste hrane (kosano meso, pasirano varivo itd.) i sadržavala 2.000 do 2.400 cal. Treća dijeta, rekonvalescentna, bila je u kaloričnom smislu dosta jaka i sadržavala je preko 3.000 cal. Ona nije posve odgovarala prehrani rekonvalescenta, jer su joj nedostajali vitamini i druge tvari koje su sadržane u povrću i voću. Kako smo prije naveli, radilo se o dijeti za rekonvalescente poslije crijevnih bole-

sti, naročito trbušnog tifusa i dizenterije. Tih bolesnika bilo je tada mnogo, pa je to opravdalo postojanje takve dijete.

Kao stalna dijeta bila je na jelovniku i **b u b r e ž n a d i j e t a**. Ona je uvedena u jelovnik otprilike 1925. godine. Sadržavala je malo kuhinjske soli (zato smo je zvali neslanom dijetom) i malo bjelančevina, no kalorijski je bila prilično jaka (oko 3.000 cal.). Prije no što je bila uvedena ova dijeta, bolesnici od akutnog glomerulonefritisa (a tih je bilo u doba epidemija streptokoknih bolesti relativno mnogo) dobivali su kao dijetu mlijeko. Međutim, mliječna dijeta je s pravom napuštena kada je Volhard dokazao da je mlijeko neprikladna hrana za nefritičare s obzirom na relativno velik sadržaj soli i bjelančevina, razumljivo i vode. Koliko je meni poznato, bila je to zasluga prim. I. Steinhartta. Otkako su nefritičari liječeni ovom dijetom, postale su rijetke komplikacije akutnog nefritisa, kao eklampsija (pseudouremija) i insuficijencija lijevog srca (edem pluća).

Tijekom vremena naš se jelovnik obogatio još jednom dijetom, a to je anti-dispeptična dijeta. Riječ je o dijeti koja sprečava postanak crijevnih dispepsija, naročito vrenja kod enterokolitisa. Naime, bolesnici od akutne dizenterije bili su u dvadesetim godinama liječeni tako da su najprije dobivali laksans (oleum ricini), a onda kroz 24 sata samo tekućinu (čaj). Nakon toga su stavljeni na prvu dijetu, koja je većim dijelom bila sastavljena od mlijeka. Kako je ta dijeta obično izazivala teškoće, npr. boli u truhu, meteorizam, pretvorbu fekalentne stolice u izrazito dispeptičnu (kiselo vrenje), to smo morali obustaviti mlijeko i ordinirati dijetu bogatu bjelančevinama (svježi sir, kosano meso, jaje). Budući da se to ponavljalo gotovo u svakog dizenteričnog bolesnika, odlučili smo stvoriti za njih posebnu dijetu, koja bi već od početka po svom sastavu bila »antidispeptična«. Tako je nastala naša dijeta za dizenteričare, koja je i danas u jelovniku i koja se sastoji od nekoliko stupnjeva. Stupnjevanje u okviru ove dijete vodi računa o postepenom oporavljanju sluznice crijeva kod akutnih dizenterija i tako uvelike skraćuje tok bolesti.

Koliko se pažnje posvećivalo dijetetici u našoj bolnici najbolje je vidljivo iz toga što se već u ono doba nastojalo da se prehrana bolesnika povjeri stručnoj osobi. Međutim, to je moglo uslijediti tek pošto je Bolnica postala klinički odjel Higijenskog zavoda. Tada je Higijenski zavod na prijedlog uprave Bolnice namjestio u kuhinji medicinsku sestru kao dijetetičarku. Nakon odlaska te sestre ostajalo je to mjesto povremeno upražnjeno, da bi se napokon definitivno popunilo. Međutim, treba naglasiti da je i tada situacija s osobljem u kuhinji bila nadasve teška. Osoblje je bilo nestručno, jer osim jednog kvalificiranog kuhara, svi ostali radnici bili su bez ikakve stručne spremlje. Teško je bilo dobiti kvalificirane radnike te struke jer su bili vrlo traženi i bolje plaćeni u ugostiteljstvu, a tamo su imali i mnogo bolje uvjete rada. Ako je netko i došao i bio primljen, nakon kraćeg vremena napuštao bi mjesto u Bolnici. Kuhinja je i prostorno i po svojoj opremljenosti bila neprikladna. U to doba nema ni govora o bilo kakvoj automatizaciji kuhinje. S uređenjem odjela za dojenčad i malu djecu otvorena je i improvizirana mliječna kuhinja. Na pripravi dječje hrane radila je jedna polukvalificirana radnica nekoliko godina, a kasnije je ta dužnost povjerena jednoj dječjoj njegovateljici.

Nastojanjem uprave Bolnice (direktor dr I. Kosić) pristupilo se rekonstrukciji bolničke kuhinje i uređenju suterenskih prostorija, pa se tako dobilo na prostoru. Kasnije izgrađen tunel idealno se povezao sa suterenom kuhinje. Tom je rekonstrukcijom i mliječna kuhinja dobila dvije prostorije, pa je tako odvojen nečisti dio od prostorije gdje se pripravlja hrana, a sama mliječna kuhinja — dobivši poseban ulaz — posve je odvojena od glavne kuhinje.

Nakon pokušaja uprave Bolnice da se sredi kadrovska situacija u kuhinji (koncem 1960. godine) dolazi na rad dijetetičarka s višom stručnom spremom i

iskustvom u bolničkoj prehrani. Ona preuzima — kako je to tada bilo dogovoreno — dužnost šefa prehrane u Bolnici.

Od tada se polako sređuje i situacija s osobljem kuhinje. Najprije osoblje koje radi u bolničkoj kuhinji i jedan dio radnica s odjela polaze tečaj higijenskog minimuma, koji se održava u samoj bolnici specijalno za vlastito osoblje. Tom je tečaju bila posvećena velika pažnja i doista se može reći da to nije bilo samo puko udovoljavanje formalnosti, već je bilo prave koristi od njega. Usput da spomenemo da je od tada postalo obaveznim da sve osoblje iz kuhinje, a i ono s odjela koje rukuje hranom, prođe kroz tečajeve higijenskog minimuma, što se održavaju pri Zavodu za zdravstvenu zaštitu grada Zagreba. Zatim su pojedine perspektivnije radnice iz kuhinje bile poslone na tečaj u Centar za unapređivanje domaćinstva, a neke su upisane u ugostiteljsku školu, koju su vrlo uspješno završile.

Tako je postepenom selekcijom i slanjem na školovanje, te primanjem novih ljudi na rad u kuhinju prilično dobro riješena situacija s osobljem.

Isto je tako i kuhinja postepeno uređivana i poboljšavali su se uvjeti za rad. Nakon radova koji su se godinama odvijali u etapama, kuhinja je dobila centralno grijanje, opremljena je parnim kotlovima, a uveden je i plin. Više se gotovo nitko i ne sjeća vremena kada se ložilo drvima i ugljenom, a kuhinja nije bila grijana, pa se para kondenzirala po zidovima i ostalim površinama.

Konačno je, pored ostalog, u kuhinji rad uvelike olakšan pošto je veliki dio posla automatiziran, a sama kuhinja prilično dobro opremljena.

Transport hrane izgleda da je oduvijek bio jedan od teško rješivih problema Bolnice. Za to su najvažniji razlozi paviljonski sustav, a još više visinska razlika od mjesta pripreme hrane — kuhinje — do bolesničkih odjela. Pa ipak je izgradnjom tunela koji uglavnom spaja sve paviljone, a dobro se uklapa u suterenske prostorije kuhinje i nabavom kolica znatno poboljšan način dopreme hrane do odjeljenja. Pogotovo ako to usporedimo s načinom na koji se to donedavno obavljalo: u otvorenim košarama što su se nosile na glavi, i to u sva godišnja doba i po svim vremenskim prilikama. No, iako je time transport hrane znatno unaprijeđen, sigurno je da se ni na ovome ne smije ostati, već treba tražiti mogućnosti boljeg transporta, tako da hrana na odjele dođe topla i zaštićena od bilo kakvog onečišćenja.

Sada u Službi prehrane Klinike radi 29 radnika slijedećih profila: voditelj prehrane s višom stručnom spremom, 1 dijetetičar i 1 službenik-jelovničar sa srednjom stručnom spremom, 2 visokokvalificirana kuhara, 5 kvalificiranih kuhara, 1 dječja njegovateljica, 1 bolničarka te 17 polukvalificiranih radnika.

Hrana se pripravlja u glavnoj i mliječnoj kuhinji za oko 340 bolesnika i 70 obroka — ručkova u društvenoj prehrani za namještenike Klinike.

Tijekom vremena opisane su dijete doživljavale postepeno veće izmjene već prema iskustvu i saznanju o prehrani u našoj ustanovi i o dijetetici uopće, a znatno je proširen i njihov broj. Tako danas za potrebe bolesnika imamo čak četrnaest standardnih dijeta, i to:

- pet stupnjeva dijete za dizenteričare,
- I dijeta,
- II dijeta,
- III dijeta,
- IV (jetrena) dijeta,
- kašasta dijeta,
- III A dijeta,
- dijeta za dojenčad,
- dijeta za djecu od 1 do 3 godine,
- dijeta za umjetnu prehranu pernazalnom sondom.

Već je dogovoreno još jedno proširenje ovih standardnih dijeta s posebnom dijetom za dizenteriju za malu i predškolsku djecu od 1 do 7 godina, a bila bi podijeljena na četiri stupnja.

Prehrana bolesnikâ koji se po prirodi svoje bolesti i svoga stanja ne mogu uključiti ni u jednu od navedenih dijeta još se više individualizira. To naročito vrijedi za teške bolesnike. U svim takvim slučajevima liječnik na odjelu ordinira bolesniku takozvanu specijalnu dijetu. Takve bolesnike na poziv odjelne sestre svakodnevno obiđe klinički dijetetičar, te u dogovoru sastave jelovnik u okviru dopuštenih namirnica.

U mliječnoj kuhinji pripravlja se hrana za dojenčad i malu djecu. Za prehranu dojenčadi uvedena je uglavnom humanizirana industrijska hrana. Na klasičan način pripravlja se za dojenčad još samo povrće.

Mliječna kuhinja radi sada u dvije smjene, da bi hrana bila što svježija i da bi se sva mogla čuvati u rashladnim uređajima.

Na koncu treba naglasiti da su liječnici u našoj ustanovi nastojali unaprijediti prehranu bolesnika i program voditelja prehrane, a suradnja s dijetetičarima bila je uvijek kakva se samo poželjeti može.

Kada je riječ o prehrani, ne smijemo zaboraviti ulogu odjelnih medicinskih sestara te sestara koje rade s bolesnicima. Danas kada je situacija ipak sređena, kada voditelj prehrane ima još jednu dijetetičarku, pa tako njih dvije mogu obići svakodnevno bolesnike kojima je propisana specijalna dijeta, treba da se sjetimo onog razdoblja kada nije bilo nikog tko bi to dogovario. Na sestrama je ostajalo da se brinu o svakome takvom bolesniku, da prema liječničkoj ordinaciji, komunicirajući s kuhinjom, pronalaze ono najbolje što se u takvoj situaciji moglo učiniti.

I sada kada je — kao što rekosmo — situacija neusporedivo bolja, ipak od sestara i njihove suradnje s kliničkim dijetetičarima zavisi umnogome kvaliteta prehrane bolesnika, naročito onih najtežih. Ta je suradnja u našoj ustanovi idealna, a ostvaruje se svakodnevno na obostrano zadovoljstvo.

# RAZVOJ LABORATORIJSKOG RADA U BOLNICI

## I. POČECI LABORATORIJSKE SLUŽBE

*Frane Mihaljević*

Laboratorijska služba u našoj bolnici razvijala se postepeno od skromnih početaka da bi tijekom vremena izrasla u razgranatu aktivnost kakva je danas. O današnjem stanju laboratorijske službe bit će govora u posebnom poglavlju. Moja je zadaća da prikazem početke te službe. Meni je dodijeljena ta zadaća s obzirom na to što sam doživio ne baš sam početak, no ipak rano razdoblje toga rada, i to od 1926. g. dalje. Neću se moći osvrnuti na onu fazu službe koja je prethodila samom početku laboratorijske službe u našoj bolnici, a koja se odvijala u Poljskoj vojnoj bolnici iz koje je proizašla naša bolnica. O toj fazi znamo vrlo malo. Čuo sam samo toliko da je laboratorijska služba tada bila na priličnoj visini i odgovarala nivou dobrih bolničkih laboratorija u ono doba.

Ako počnemo s prikazom laboratorijske službe civilne bolnice (kužne bolnice), onda treba da kažemo da se laboratorijski rad dugo vremena u toj bolnici odvijao u maloj prostoriji u tadašnjem prvom paviljonu, prostoriji koja je graničila neposredno sa sobom šefa liječnika i liječnika. Mislim da je važno da se to istakne. Osim toga treba reći da je laboratorijski rad obavljala jedna bolničarka, priučena laborantica; no treba reći i to da su njezin rad stalno nadzirali liječnici koji su boravili prije i poslije prijepodnevnih vizita u laboratoriju i koji su i poslije podne pregledavali materijal novopridošlih bolesnika. Govoreći o laborantici treba naglasiti da je bila danonoćno pri ruci (stanovala je u istom katu u kojem se nalazio laboratorij), da je svoj posao obavljala zdušno i savjesno i da je tehnički bila na visini, tako da smo mogli imati povjerenja u nju.

Što je bio sadržaj ovog rada? On se kretao u okviru običnih rutinskih pretraga, no važno je da su ga dobrim dijelom obavljali sami liječnici, a laborantica je samo priređivala materijal za pretrage. Tako su sediment urina mikroskopski pregledavali sami liječnici pa su bili prisiljeni da se upoznaju sa slikom sedimenta urina u bolesnika od infekcijskih bolesti. Tako je bilo i s drugim materijalima. Od biokemijskih testova izvodili su se oni najobičniji. U urinu se tada pravila pored običnih biokemijskih pretraga redovito i reakcija na diazo-tjelesa. Vrhunac biokemijskih pretraga u krvi bilo je tada određivanje ureje u krvi pošto je Bolnica nabavila aparat za određivanje ureje po Kovarskom. Šećer u krvi nismo mogli određivati. Određivanje šećera u krvi po Hagedornu i Jensenu ostalo je u eksperimentalnom stadiju. Određivanje šećera u mokraći bilo je omogućeno nabavom polarimetra.

U boljoj smo situaciji bili s obzirom na hematološke pretrage, pogotovo kada je jedan od liječnika proveo nekoliko mjeseci u Sophien-Spitalu u Beču na internom odjelu prof. Jagića. Tamo je pod vodstvom tadašnjeg asistenta dra Klime naučio načela kliničke hematologije i prenio svoje znanje u laboratorij naše bolnice, tako da se naš laboratorij nakon njegova povratka iz Beča razvio u laboratorij za kliničku hematologiju. U prvom redu počelo se posvećivati puno pažnje diferencijalnoj krvnoj slici, i to ne samo u kvantitativnom već i u kvalitativnom smislu. Ovo posljednje bilo je omogućeno primjenom znanja što su ga liječnici dobili o toj materiji studijem Gloorove knjige o kvalitativnim promjenama bijele krvne slike kod infektivnih bolesti. Ta je knjiga izašla iz tiska u doba kad je naš liječnik bio u Beču. Na nju je upozorio našeg liječnika prof. Jagić. Sve u svemu može se reći da je u ono vrijeme kliničko-hematološki rad u našoj bolnici oživio. Preduvjet za to bilo je poboljšanje nekih tehnicizama u vezi s praviljenjem krvnih razmaza i njihova bojadisanja. Tada su uvedene u naš laboratorij i pretrage na oksidazu i peroksidazu u neutrofilnim leukocitima. U to vrijeme pada i studij bioloških faza bijele krvne slike kod infektivnih bolesti (Arneht, Schilling i Hoff). Naročitu pažnju posvećivali smo tada pomaku nalijevo u neutrofilnoj krvnoj slici i njegovim varijantama (degenerativno, regenerativno i miješano skretanje) za dijagnozu i prognozu infektivnih bolesti te patološkim stanicama u perifernoj krvi u infektivnih bolesnika (plazma-stanice, endotelne stanice, histiociti). U to doba uvedena je i sternalna punkcija kao hematološka pretraga, pa je rečeno da je naša bolnica bila među prvima u Zagrebu koja je uvela ovu metodu pretrage. Od bolesti kojima smo se tada bavili i na koje smo naišli pomoću pretrage periferne krvi spomenut ću agranulocitozu i infektivnu mononukleozu.

**AGRANULOCITOZA.** Na postojanje ove bolesti upozorio nas je pok. dr Steinhardt. Kako u ono doba ova bolest nije bila baš rijetka, a gotovo je redovito završavala smrtno, posvetili smo se nešto više studiju ove bolesti. Nalaze periferne krvi u ovakvih bolesnika upotpunili smo nakon uvođenja sternalne punkcije nalazima koštane srži. Etiološki bile su tada na dnevnom redu agranulocitoze u vezi s terapijom arsenobenzolovim preparatima. Poslije, upozoreni na to literaturom, uočavali smo i agranulocitoze izazvane pirazolonskim preparatima. Svoja iskustva s ovom bolešću objavili smo nekoliko puta.

**INFETKIOZNA MONONUKLEOZA** koju smo tada zvali anginom s limfatičnom reakcijom, odnosno limfoidocelularnom anginom, bila je isto tako neko vrijeme u središtu naše pažnje. U početku studirali smo je samo klinički, poslije smo barem u nekih pacijenata raspolagali brisovima koštane srži i punktatima limfnih čvorova. I iskustva s ovom bolešću publicirali smo u više mahova.

Pregled likvora bio je od početka jedan od važnih zadataka našeg laboratorija. Gnojne likvore pregledavali smo samo mikroskopski (stanice i bakterije). Razumljivo je da nas je u sedimentu tih likvora najviše zanimao bakteriološki nalaz. No o tome malo kasnije. Serozne likvore pregledavali smo i biokemijski. Pravili smo uglavnom kvalitativne preglede na globuline u likvoru (Pandyjevu reakciju i reakciju po Nonne-Appeltu). U ono vrijeme nismo mogli pregledavati likvor na šećer i kloride. Kod seroznih likvora polagali smo veliku važnost pojavi paučinaste mrežice u odstajalu likvoru. Držali smo, naime, da su te paučinaste mrežice tipične za tuberkulozni meningitis. Poslije smo se mogli uvjeriti da se takve mrežice stvaraju i u likvorima kod kroničnih otogenih meningitisa i kod poliomijselitisa.

U 1936. godini za vrijeme epidemije poliomijselitisa pravili smo u likvoru tih pacijenata gold-sol i Mastix reakciju, jer je bilo rečeno da je krivulja gold-sola i Mastixa u tim slučajevima slična onoj kod metalučnih oboljenja (progressivne paralize i tabesa).

Mikrobiološke pretrage bile su u početku u našem laboratoriju uglavnom mikroskopske. Kulture su se pravile u bujonu, na agarima itd., no tako nasadni materijal slao se na daljnju obradu u mikrobiološki laboratorij tada jedinog Higijenskog zavoda. To isto se činilo s krvnim kulturama koje smo tada pravili također u bujonu i na agarima (Schottmüllerova ploča). Tek pošto smo se udružili s Higijenskim zavodom i postali njegovim kliničkim odjelom, izmijenila se situacija mikrobiološkog rada u našem laboratoriju. To je uslijedilo: 1. nakon instalacije termostata koji smo dobili od Higijenskog zavoda; 2. zbog lakšeg dobivanja odgovarajućih kulturnih medija (hranilišta); 3. kontaktom s mikrobiolozima iz Higijenskog zavoda; u početku je to bila dr Dora Filipović s bakteriološkog odjela, a kasnije dr Dimitrije Kalić sa serološkog odjela. Zahvaljujući nabavi termostata mogli smo kulture u našem laboratoriju inkubirati i tako u relativno kratko vrijeme doći do, doduše, privremenih, ali za kliničara vrijednih rezultata (provizorna ili hipotetična dijagnoza). Tako smo već rano mogli dijagnosticirati streptokokne, stafilokokne, odnosno pneumokokne sepse na temelju makroskopskog izgleda kolonija koje su porasle iz krvi na krvnom agaru, a pogotovo nakon presađivanja u bujone (obični bujon, glukozni bujon, bujon sa serumom i ascitesom) i mikroskopskog pregleda tako inficiranog bujona. Tada smo uveli i kulture brisa iz nazofarinksa na Löfflerovoj podlozi (za dokazivanje difteričnog bacila), kulture likvora na krvnom agaru za dokazivanje bakterija izazivača gnojnih meningitisa. I bacile antraksa, bolesti koja je tada bila prilično česta, dijagnosticirali smo mikroskopski (bojadisanje po Gramu) i po izgledu kolonija na agaru. Posebno treba spomenuti mikroskopski pregled na bacile tuberkuloze u mrežici likvora za specifičnu dijagnozu meningitisa, tada česte bolesti na našim odjelima. Budući da drugim metodama za dijagnozu te bolesti na osnovi likvora tada nismo raspolagali, morali smo se više nego danas posvetiti mikroskopiji likvora. Moramo spomenuti da je vjerojatno iz tih razloga mikroskopski nalaz tuberkuloznih bacila bio tada češći nego danas (očito zahvaljujući dužem traženju).

Da je još u doba prije II svjetskog rata naš mali laboratorij postigao neki uspjeh na polju mikrobiološke dijagnostike, neka potvrde podaci bakteriološke i serološke dijagnostike bacilarne dizenterije (vidi Zbornik I kongresa lekara FNRJ, I tom, str. 71).

U godini 1947. izolirano je u našoj bolnici od 153 bolesnika sa simptomima akutne dizenterije 60 sojeva bacila dizenterije. Od toga *Sh. shigae* 41, *Sh. flexneri* 14, *Sh. sonnei* 4 i *Sh. schmitzi* 1. Prema tome je 40% od svih slučajeva moglo biti bakteriološki utvrđeno. Osim toga mogli smo serološki ustanoviti još 15 slučajeva shiga-dizenterije (titar od 1 : 50 dalje). Rezultati aglutinacije kod ostalih šigela bili su tako nesigurni da ih nismo mogli dijagnostički upotrijebiti.

Veliki postotak pozitivnih bakterioloških nalaza u stolici navedenih pacijenata (40%) u 1947. g. u vezi je sa dva momenta: 1. nasadivali smo stolicu kod samog bolesnikova kreveta; 2. nasadivali smo stolicu na obični agar kako je to tada preporučio Friedemann iz Bolnice Rudolfa Virchowa u Berlinu, a ne na Endovu hranilištu odnosno hranilištu po Drigalskom, koja sprečavaju rast šigela.

**Serološke pretrage.** U našem malom laboratoriju radile su se i neke serološke pretrage, i to poglavito Widalova i Weil-Felixova reakcija. Antigen za te pretrage dobivali smo od Higijenskog zavoda. Te su pretrage bile, doduše, tehnički točno izvedene, i u jasnim slučajevima mogli su se rezultati dobro očitati, pa nam je to dobro dolazilo za ranu dijagnozu bolesti. Međutim u nejasnim slučajevima, kako nismo imali stručnjaka, nisu se rezultati stručno interpretirali, pa se nismo mogli njima poslužiti. Razumljivo je da su zbog toga serološke pretrage ostale na niskom nivou i da se nisu dalje razvijale. U onom času kada je Bolnica postala jedan dio Zavoda, napustili smo rad seroloških pretraga kod nas.

Parazitoloških pretraga činilo se tada u našem laboratoriju vrlo malo, izuzev pretrage krvi na malarične nametnike. Treba spomenuti da je u ono vrijeme bilo dosta autohtone malarije. Tu i tamo nalazili smo u nativnim pripravcima izmetina i entamebu dizenterije, i to vegetativne oblike. Tada ciste još nismo znali diferencirati. Nalaz dizenteričnih ameba bio je češći otkako nam je parazitološki laboratorij Higijenskog zavoda posudio Footovu komoru — ne sjećam se koje godine, vjerojatno 1930 — koju smo napokon i zadržali. No, u ono vrijeme nismo još stolice naših dizenteričara pregledavali rutinski na entamebe, pa su očito iz tih razloga mnoge amebne dizenterije ostale nedijagnosticirane. Tek pošto smo dobili posebni laboratorij za crijevne zarazne bolesti uz četvrti paviljon, stajanje se u toj domeni popravilo. Sjećam se da nam je još prije toga uspelo pronaći i *Balantidium coli* u nekih bolesnika (vidi publikaciju). Pronalaženje jajašaca helminta nije nam tada pravilo naročitih teškoća, a koliko se sjećam, postupalo se pri pretragama na jajašca helminta na način koji je bio opće poznat. Jedanput nam je uspio nalaz jajašca ankilostome duodenale u bolesnika s anemijom i proljevima. To je bio slučaj koji je objavio dr Neumann. Koliko je meni poznato, bio je to prvi publicirani slučaj ankilostomijaze na našem teritoriju.

## II. DALJNI RAZVOJ LABORATORIJSKE SLUŽBE

*Vera Benić*

Znatan napredak laboratorijske dijagnostike počeo je nakon oslobođenja. Tada je laboratorij bio smješten u dvije prostorije u I zgradi tik uz liječničku sobu i u blizini prijamne ambulante. Analize su obavljale tri priučene laborantice pod nadzorom liječnikâ, koji su svakodnevno dolazili u laboratorij. U te dvije prostorije vršene su hematološke, bakteriološke i parazitološke pretrage. Rad se odvijao tijekom cijelog dana, jer se radilo u dvije smjene, a u noći je neke analize obavljao dežurni liječnik. Opseg rada se povećao uvođenjem nekih kemijskih analiza kao npr. određivanja glukoze u krvi i mokraći, dijastaze u krvi i mokraći, bilirubina u serumu i ispitivanja aciditeta želučanog soka. Mnogo više su se izvodile hematološke analize krvi. Od bakterioloških pretraga naročita je pažnja posvećena bakteriološkoj analizi likvora, brisa ždrijela i raznih punktata. Vršene su i osnovne parazitološke pretrage (direktno i metodom flotacije). Sve serološke analize, kao i većinu bakterioloških i parazitoloških pretraga, vršili su za Bolnicu laboratoriji tadanjeg Higijenskog zavoda.

Godine 1951. primljen je u Bolnicu tzv. polivalentni farmaceut (V. Benić) sa zadatkom da vodi ljekarnu i da u laboratorij uvodi potrebne biokemijske analize. To je i početak organiziranog stručnog rada u laboratoriju. Duskora je određen jedan liječnik (dr Rulnjević), koji je većinu radnog vremena kroz 4 godine boravio u laboratoriju i bavio se posebno hematologijom. Osim toga u to je doba u paviljonu za crijevne zarazne bolesti određena jedna prostorija za parazitološki laboratorij koji je tada bio pod nadzorom odjelnog liječnika (dr Košutić). Ovo je znatno unaprijedilo laboratorijsku službu Bolnice.

Iz izvještaja o radu laboratorija u toku 1953. godine vidljivo je da je te godine izvedeno 43.148 različitih analiza (20.302 hematološke, 8.054 bakteriološke i 14.792 kemijske). Polovica od ukupnog broja analiza odnosi se na hematološke pre-

trage, što jasno ilustrira rad tadanjeg laboratorija. Treba spomenuti da se tada pored kompletne krvne slike, velikog hemograma, osmotske rezistencije eritrocita, punktiranja koštane srži i dr. u našem laboratoriju određivala krvna grupa i interreakcija. Trećina ukupnog broja analiza 1953. odnosila se na biokemijske analize, i to: rutinske analize urina, tzv. jetreni testovi (Heymans Van den Bergh, ukupni bilirubin — na vizuelnom kolorimetru s klinom, timol zamućenje i gold-sol reakcija), bubrežne probe (ostatni dušik, urea, ksantoprotein i indikan), kemijske analize duodenalnog soka (tripsin i lipaza), kemijske analize likvora (šećer, kloridi i bjelančevina), kemijske analize želučanog soka, dijastaza u krvi i urinu, ukupni proteini, albumini i globulini. Iste godine nabavljen je aparat za elektroforezu i pH-metar, a od Škole za narodno zdravlje posuđen je fotokolorimetar. Ova aparatura uz proširenje laboratorijskog prostora na još jednu, a kasnije i dvije prostorije, omogućila je uvođenje raznih kemijskih analiza krvi (fosfor, fosfataza, holesterol, bilirubin, željezo, kalcij i drugo) koje su bile važne za dijagnostiku i praćenje terapije zaraznih bolesti.

Godine 1958. ljekarna se personalno otcjepljuje od laboratorija. Ljekarna je tada primila novog farmaceuta, a dotadanji polivalentni farmaceut, koji je u međuvremenu (1956. g.) završio jednogodišnji tečaj iz kliničke biokemije, oslobođen je vođenja apoteke i ostaje rukovodilac laboratorija. Iste godine vladala je epidemija poliomijelitisa u zemlji, te smo uz aparaturu za potrebe Centra za umjetnu respiraciju nabavili za laboratorij pH-metar za određivanje pH krvi, plameni fotometar za određivanje elektrolita (kalij, natrij i kalcij) i fotometar za izvođenje različitih preciznijih kemijskih analiza krvi i likvora.

Usporedno s razvitkom laboratorijske službe išlo je i doškolovanje i usavršavanje laboratorijskog osoblja. Tako je 1961. god. šef laboratorija položio specijalistički ispit iz medicinske biokemije. Nekako istodobno primljen je u laboratorij kao stručni suradnik liječnik specijalist mikrobiolog (doc. dr. Weissglas). Dvije laborantice bile su po 2 mjeseca na usavršavanju u bakteriološkom laboratoriju, a dvije druge također po 2 mjeseca u parazitološkom laboratoriju Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja. U to vrijeme laboratorij je imao 4 prostorije, tako da su se hematološke, biokemijske i bakteriološke analize mogle vršiti u odvojenim prostorijama. Parazitološki laboratorij ostao je i nadalje u IV paviljonu vezan uz ambulantu za crijevne zarazne bolesti. Organizacijski bila je to i nadalje jedna jedinica — Centralni laboratorij.

Daljnji napredak u laboratorijskoj dijagnostici učinjen je kad je 1966. god. dodijeljena na stalan rad u laboratorij jedna liječnica, specijalist infektolog (dr. Kačić-Knežević) sa svrhom da uvede citološke analize i da se bavi hematologijom.

Znatan napredak bakteriološke dijagnostike nastaje 1965. godine. Tada je u laboratorij primljena liječnica specijalist iz mikrobiologije (dr. Tambić). Tako su stvoreni uvjeti za razvoj kliničke mikrobiologije.

Uza stručni razvoj laboratorijske službe išlo je i proširenje laboratorijskog prostora kao i povećanje odgovarajućeg broja laboratorijskog osoblja. Tako je primljen još jedan farmaceut biokemičar (mr. Lehpamer) i potreban broj laboranata. U novom paviljonu dodijeljen je za laboratorij trakt sa 9 radnih prostorija s praonicom, čekaonicom i drugim nusprostorijama. God. 1964. preselio se u ove prostorije hematološki, bakteriološki i biokemijski laboratorij. Kako je za bakteriološki laboratorij u novom laboratoriju bila predviđena samo jedna prostorija, a to je postalo ubrzo premalo, to su doskora obnovljene prostorije starog laboratorija u I zgradi, i u njih je ponovno preseljena bakteriologija.

U nastojanju da se poboljša stručni i naučni rad laboratorijske službe Bolnice, farmaceut specijalist biokemije završio je 1969. god. III stupanj postdiplomske nastave i postao magistar medicinske biokemije, a liječnica specijalist infektolog koja se bavila citologijom i hematologijom završila je 1970. god. III stupanj

postdiplomske nastave iz citologije. Tako su stvoreni uvjeti za podjelu centralnog laboratorija u tri odsjeka: hematološko-citološki, mikrobiološki i biokemijski. Podjela je izvršena 1970. godine. Svaki odsjek ima šefa odgovarajuće struke i stručne spremlje, a svi su administrativno i organizacijski ujedinjeni u jednu jedinicu — Centralni laboratorij.

Opseg rada Centralnog laboratorija danas je prilično velik. Broj analiza izvršenih u toku 1970. godine:

biokemijske analize . . . . .	152.292
hematološke i citološke analize . . . . .	67.582
mikrobiološke (bakteriološke i parazitološke) . . . . .	71.581
ukupno:	291.455

Ukratko ćemo prikazati stručni rad svakog laboratorijskog odsjeka posebno.

## 1. BIOKEMIJA

*Vera Benić*

Organizirani razvoj biokemijskog ispitivanja u laboratoriju počinje 1951. godine. Uvođenje raznih analiza bilo je u skladu sa specifičnim potrebama Bolnice. Među prvim analizama uvedene su metode za pretragu likvora (šećer, kloridi i proteini), zatim je postepeno uvedena baterija testova za ispitivanje funkcije jetre i bubrega (bilirubin, flokulacijske probe, elektroforeza, klirensi ureje i kreatinina, BSP, PSP, željezo, bakar, holesterol). Pored toga uvedene su metode za ispitivanje aktivnosti raznih enzima (SGOT, SGPT, alkalna fosfataza, kisela fosfataza, dijastaza, tripsin, lipaza), jer pomažu u diferencijaciji nekih zaraznih bolesti (infektivni hepatitis, parotitis, žutice) kao i u otkrivanju raznih komplikacija u toku infektivnih bolesti. Jedan od zadataka biokemije bilo je uvođenje pretrage za ispitivanje funkcije tankog crijeva u toku kroničnih gastrointestinalnih bolesti. U tu svrhu uvedeni su testovi za dokazivanje aktivnosti intestinalnih disaharidaza (laktosa tolerans test, glukoza + galaktoza tolerans test), zatim testovi na apsorpciju monosaharida i masti (d-ksiloza test, lipiodol test), a pored toga ispituju se i izoenzimi alkalne fosfataze u stolici takvih bolesnika. Da se omogući brza analiza elektrolita, nabavljen je plameni fotometar, koji omogućuje svakodnevno određivanje kalija, natrija i kalcija. Nabava aparata za mikroanalizu plinova u krvi omogućila je ispitivanje acido-bazne ravnoteže u naših bolesnika, posebno onih pod umjetnom respiracijom.

Ispitivanje serumskih proteina bila je važna zadaća biokemičara. Pored određivanja ukupnih bjelančevina izvodi se elektroforeza na papiru i imuno-elektroforeza u agar-gelu. U novije se vrijeme i kvantitativno određuju imunoglobulini (IgG, IgA i IgM) u serumu, što je osobito važno za djecu s čestim infekcijama. Osim toga planski se ispituje količina imunoglobulina u serumu bolesnika od infektivnog hepatitisa. Izvodi se i elektroforeza u škrobnom gelu u svrhu rastavljanja izoenzima alkalne fosfataze, što nam pomaže u otkrivanju podrijetla patološki povišenih aktivnosti ovog enzima u serumu naših bolesnika.

Velik broj djece u Bolnici potiče nas na uvođenje mikrometoda. U tu svrhu nabavljena je određena aparatura (spektralni fotometar), te se mikrometode postepeno uvode u rutinski rad.

## 2. HEMATOLOGIJA I CITOLOGIJA

*Mira Kačić-Knežević*

Usporedno s povećanjem Bolnice u posljednjih desetak godina pojačava se i rad hematološkog laboratorija. Rutinske hematološke pretrage mnogo se češće primjenjuju u kontroli statusa bolesnika, sustavno se obrađuju pojedine zarazne bolesti u vezi s hematološkim promjenama, a osim toga uvedene su i neke nove pretrage. Iz tog razloga je broj pretraga u 1970. godini porastao za dvostruko prema broju iz 1965. godine.

Od 1966. godine radi u hematološkom laboratoriju i liječnik infektolog dr M. Kačić-Knežević, i od tada se uz hematološke uvode i rutinski primjenjuju neke citološke pretrage. Intencija je liječnika da se s aspekta infektologa bavi hematološkim i citološkim promjenama u toku infekcioznih bolesti. Iz tog razloga rutinski se pregledava koštana srž kod nekih zaraznih bolesti, npr. infekciozne mononukleoze, rubeole, agranulocitoze, granulocitopenija u toku virusnih bolesti itd.

Velikom broju bolesnika od različitih infekcioznih bolesti u kojih je postojala limfadenopatija citološki je pregledan limfni čvor, te je tako prošireno naše znanje o promjenama limfnog tkiva u toku infekta.

Od 1965. godine laboratorij posjeduje aparat za sedimentiranje likvora po Sayku. Ova metoda pripravljanja likvora za citološki pregled znači veliki napredak u dijagnostici upalnih bolesti CNS-a. Otkad posjedujemo aparat, načinjeno je i pregledano nekoliko tisuća preparata sedimenta likvora u bolesnika koji su bolovali od različitih infekcioznih bolesti u toku kojih je bio zahvaćen CNS. Poučeni ovim iskustvom danas možemo reći da je diferencijalna citološka slika likvora neobično vrijedan podatak za etiološku dijagnozu bolesti. Proučavanjem velikog broja uzoraka likvora spoznali smo da postoje izvjesne zakonitosti u staničnom sastavu likvora u vezi s uzročnicima koji su izazvali upalu. Pored praktične primjene diferencijalne slike likvora u dijagnostici upalnih bolesti CNS-a produbili smo teoretsko znanje o ćelularnim reakcijama subarahnoidalnog prostora u toku raznih upalnih procesa CNS-a.

Prije pet godina uveli smo metode citološke dijagnoze morbila, varičele i herpes simpleksa. Tijekom ovih godina rutinski smo pregledavali kod svih nejasnih kataralnih bolesti razmaz ždrijela. Po iskustvu stečenom obradom našeg materijala, nalaz karakterističnih orijaških stanica u razmazu ždrijela omogućava sa 60% vjerojatnosti dijagnozu morbila u ranoj fazi bolesti. Rutinski primjenjujemo i citološko diferenciranje varičele i herpes simpleksa prema ostalim vezikuloznim eflorescencijama kože.

Prvi put smo 1967. godine citološkim pregledom mokraće utvrdili citomegaličnu bolest, a posljednjih smo godina nekoliko puta našli karakteristične stanice u bolesnika u kojih je poslije i serološki potvrđena dijagnoza ove bolesti.

Služba hematološkog laboratorija odvija se tijekom cijelog dana u dvije smjene, a unazad nekoliko godina uvedeno je i noćno dežurstvo. Permanentna služba laboratorija obavlja sve prijeko potrebne pretrage s područja hematologije, biokemije i bakteriologije. Rutinske citološke pretrage radi jedan laborant.

Posljednju godinu poboljšana je i tehnička oprema laboratorija. Nabavljen je elektronski brojač eritrocita i leukocita s komputorom za izračunavanje MCV i hematokrita i mikroskop s modernom automatskom opremom za mikrofotografiranje.

### 3. MIKROBIOLOGIJA

*Tera Tambić*

Razvoj kliničkog mikrobiološkog laboratorija počinje zapravo dolaskom liječnika specijalista mikrobiologa na rad u Bolnicu 1966. g. U to vrijeme u laboratoriju su radila dva farmaceutska tehničara priučena za rad u mikrobiološkom laboratoriju. Radna mjesta laboranata nalazila su se u maloj prostoriji u sastavu hematološkog i biokemijskog laboratorija, a sami su laboranti po potrebi obavljali i biokemijske, odnosno hematološke pretrage. Dolaskom mikrobiologa počeli su se ovi laboranti baviti isključivo radom u mikrobiološkom laboratoriju. Broj bakterioloških pretraga, koji se do tada kretao do oko 10.000 u jednoj godini, povećavao se iz godine u godinu i u 1970. godini dosegao je broj od preko 36.000 pretraga.

Od 1966. g. postepeno se mijenjala tehnika rada mikrobioloških pretraga uvođenjem suvremenijih, pouzdanijih i brzih metoda. Kočnica razvoja mikrobiološkog laboratorija bila je prostorna skučenost. Dvije i pol godine radilo se u maloj prostoriji u sklopu centralnog laboratorija, ali je tada, radi povećanja opsega rada, u skladu sa sve većim zahtjevima kliničara, mikrobiološki laboratorij preselio u nove tri prostorije adaptirane prema vlastitim potrebama. Povećanjem prostora, nabavom nove opreme i dolaskom na rad u laboratorij još dvaju zdravstvenih tehničara, omogućen je daljnji razvoj mikrobiološke službe u našoj bolnici i stvoreni su uvjeti za poboljšanje kvalitete i opsega rada.

Najznačajnija poboljšanja i rezultati postignuti su na području etiološke dijagnostike gnojnih meningitisa, urinarnih infekcija i bakterijemija.

Pri pretrazi likvora primjenjujemo postupak izravnog nakapavanja likvora na hranjive podloge. Istodobno se jedna epruveta sa još toplim likvorom doprema u laboratorij, pa se nakon centrifugiranja sediment nasadije na hranilišta. U bolesnika koji su već tretirani antibioticima, obično još i prije dolaska u Bolnicu, likvor se obrađuje Millipore-filter tehnikom, čime se isključuje inhibitorno djelovanje antimikrobnih sredstava na kulture. Zahvaljujući ovakvu načinu obrade likvora, povećali smo mogućnost izolacije patogenih bakterija, zbog čega je znatno porastao naš postotak etiološki utvrđenih gnojnih meningitisa. Kao etiološki agensi gnojnih meningitisa najčešće su iz našeg materijala izolirani *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* i *Diplococcus pneumoniae*, a više puta izolirani su u našem laboratoriju i *Listeria monocytogenes*, *Mima polymorpha*, *Staphylococcus pyogenes aureus* i jedanput *Nocardia asteroides*.

Etiološka dijagnostika urinarnih infekcija poboljšana je uvođenjem vlastite modifikacije klasičnih tehnika obrade urina po Kassu i Sanfordu. Ovaj način obrade urina pokazao se kao jednostavniji i pouzdaniji. Umjesto 3—4 pretrage urina na dan, koliko smo prije mogli izvršiti, ovim načinom možemo obraditi neograničen broj uzoraka urina u jednome danu. Pri obradi urina služimo se i serološkim pretragama seruma bolesnika s vlastitim, iz urina izoliranim sojem *Esch. coli*. To je važna dijagnostička metoda pomoću koje možemo odrediti intenzitet, odnosno ekstenzitet te kauzalnost infekcije, drugim riječima ova nam metoda omogućava da doznamo da li je infekcija zahvatila i bubrežni parenhim. O rezultatima postignutim ovom metodom referirano je na Kongresu mikrobiologa Jugoslavije u Subotici 1970. g.

Posebnu pažnju posvećujemo obradi hemokulture. Mogućnost kontaminacije prilikom uzimanja uzoraka krvi uz bolesnički krevet, gdje je teško postići asep-

tičke uvjete, znatno smo smanjili upotrebom bočica sa širokim gumenim čepom i metalnim vijkom, u kojima se nalazi hranilište što sadržava Liquoid, antikoagulantno i antifagocitarno sredstvo. Uzorak krvi, uzet od bolesnika, izravno se instillira kroz gumeni čep, bez otvaranja hranilišta. Uz klasične metode obrade krvi pomoću Schottmüllerovih ploča i kultura u tekućim hranilištima uveli smo prije godinu dana i obradu hemokultura Millipore-filter tehnikom, koja se sastoji u filtriranju uzoraka krvi kroz specijalne filtre. Pomoću ove tehnike odstranjuju se iz uzorka inhibitorne antimikrobne supstancije, ukoliko se one nalaze u krvi. Osim što se ovakvim postupkom lakše izoliraju uzročnici u bolesnika već tretiranih antibioticima, prednost Millipore-filter tehnike jest u tome što se kolonije na obogaćenu Cassmannovu hranilištu, koje se upotrebljava za nasađivanje, pojavljuju već 24 sata nakon uzimanja krvi. Ovakvu brzinu u izolaciji mikroorganizama nije moguće postići klasičnim metodama obrade hemokultura.

Uvođenjem anaerobnog kultiviranja bolesničkog materijala, novih selektivnih hranilišta i nekih mikoloških hranjivih podloga povećali smo mogućnost izolacije potencijalno patogenih mikroorganizama iz različenog bolesničkog materijala. Među ostalim uveli smo i brzi bacitracin test za dijagnostiku beta-hemolitičkih streptokoka skupine A. Nabavljena su i odgovarajuća hranilišta za diferencijaciju Neisserija, Listerella, te anaerobnih streptokoka. Koristimo se i oksidaznim testom za razlikovanje Neisserija od drugih gram-negativnih diplokoza. Za izradu antibiograma upotrebljavamo veće Petrijeve zdjelice u koje se razlijeva krvni agar bez peptona, kako bi se mogla utvrditi osjetljivost bakterija na sulfonamide. Osjetljivost izoliranih patogenih sojeva testira se velikim brojem antibiotika (13—15).

Uzorke stolice i brisa rektuma sadimo ne samo na SS nego i na DES hranilišta, čime smo postigli veći postotak etiološki razjašnjenih gastroenterokolitisa. Suspektne kulture obrađuju se i dalje u laboratoriju za crijevne bakterije Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja. U suradnji s nacionalnim referens-laboratorijem za stafilokoke fagotipiziramo koagulaza-pozitivne stafilokoke, što nam omogućava razjašnjavanje etiološke uloge stafilokoka izoliranih iz gnojnih rana i iz hemokultura. Ove pretrage pomogle su nam i u ispitivanjima rasprostranjenosti pojedinih fagotipova koagulaza-pozitivnih stafilokoka na kliničkim odjelima koji su najugroženiji hospitalnim infekcijama. Također smo, zahvaljujući suradnji s referens-laboratorijem za stafilokoke, uspjeli epidemiološki razjasniti epidemiju pojavu trovanja hranom koja je u našoj bolnici izbila 1969. g. Raspoložemo i specifičnim antiserumima za serološku tipizaciju uropatogenih Esch. coli, Neiss. meningitidis, Dipl. pneumoniae i Mima polymorphae. Izvršene su sve pripreme za uvođenje fluorescentne mikroskopije; fluorescentni mikroskop već imamo i očekujemo da stignu naručeni specifični obilježeni antiserumi koji su potrebni za ovaj rad. To bi bio samo letimičan pregled inovacija u radu mikrobiološkog laboratorija posljednjih godina.

Kako je u početku izloženo, Bolnica za zarazne bolesti bila je u pogledu bakteriološke dijagnostike dugo vremena upućena na mikrobiološke laboratorije izvan vlastite kuće. Razvojem Bolnice, izgradnjom novih paviljona, povećanjem broja kreveta i dolaskom sve većeg broja liječnika osjetila se potreba za razvojem vlastite mikrobiološke službe i za stvaranjem posebnog profila liječnika — kliničkog mikrobiologa. Potreba za takvim profilom stručnjaka, kakav u nas inače nije udomaćen ni šire poznat, nije proizašla iz želje da se prekine suradnja s vanjskim laboratorijima ili da se postignu financijske uštede, već što se smatralo da će se djelovanjem kliničkog mikrobiologa, uz nastavljanje, pa čak, kada je to opravdano, i proširenje suradnje s vanjskim specijaliziranim laboratorijima, podići razina ove službe i poboljšati etiološka dijagnostika zaraznih bolesti.

Svojom prisutnošću u bolnici, stalnim kontaktom s bolesnikom i njegovom okolinom, klinički mikrobiolog ima mogućnost da se potpunije upozna sa svakim

pojedinin slučajem bolesti, s njenim tokom i promjenama do kojih u toku bolesti dolazi. On može svakom pojedinom bolesniku pokloniti adekvatnu pažnju, nadopunjujući i po potrebi ponavljajući mikrobiološke pretrage u skladu s razvojem kliničke slike i toka bolesti. Veliko je i značenje uske suradnje mikrobiologa i kliničara uz mogućnost neposredne izmjene informacija o toku bolesti i pretraga.

Poznavajući potrebe kliničara, mikrobiolog može kritičkije ocjenjivati tehnike i metode kojima se služi u svom laboratoriju. On može racionalnije odlučivati o uvođenju novih tehnika i metoda koje osiguravaju pouzdaniju i bržu dijagnostiku i o napuštanju onih tehnika i metoda koje ne odgovaraju zahtjevima kliničke prakse i koje ne daju dobre rezultate.

Na povećanje pouzdanosti rezultata mikrobioloških pretraga znatno utječe okolnost da klinički mikrobiolog poznaje bolnički ambijent i način funkcioniranja bolničkih pogona. Nadzirući neposredno postupke medicinskog osoblja pri uzimanju i slanju bolesničkog materijala za mikrobiološke pretrage, mikrobiolog će lako uočiti i ispraviti sve nepravilnosti i greške koje se pri tom događaju. Često se premalo misli koliko je važno da materijal za pretrage bude svjež i ispravno uzet i koliko od toga zavisi postotak izolacije potencijalno patogenih mikroorganizama. U bolničkoj se praksi (i pogotovo ambulantnoj!) vrlo često susrećemo s nevjerojatno grubim greškama i propustima pri uzimanju i rukovanju bolesničkim materijalom za pretrage, čime se rezultati mikrobioloških pretraga u velikoj mjeri obezvreduju i kompromitiraju. Neposrednim nadzorom i poučavanjem medicinskog osoblja lako se otklanjanju greške ove vrste i time izbjegava njihovo štetno odražavanje na pouzdanost mikrobiološke dijagnostike.

Mikrobiolog naše bolnice boravio je 1970. g. u Engleskoj. Upoznavši organizaciju, principe i način rada tamošnje mikrobiološke službe, mogao je otkriti velike sličnosti i podudarnost u opsegu i načinu rada našeg laboratorija i tamošnjih bolničkih mikrobioloških laboratorija. Dojmovi i iskustva što ih je za vrijeme toga boravka stekao pomogli su mu da još bolje ocijeni sve prednosti i izvanrednu djelotvornost koju omogućuje rad zasnovan na načelima kliničke mikrobiologije.

Naš mikrobiološki laboratorij uspostavio je i neprestano proširuje kontakte i suradnju sa specijaliziranim referens-laboratorijima za pojedine skupine mikroorganizama, a posebno negujemo veze sa stručnjacima i centrima koji se, kao i mi, bave problematikom hospitalnih infekcija. (Naš rad na sprečavanju i suzbijanju hospitalizma opisan je na drugom mjestu u ovom zborniku.) Ovakvi kontakti i suradnja pokazali su se vrlo korisnim za razvoj mikrobiologije u našoj bolnici.

Klinička mikrobiologija koju razvijamo u svojoj bolnici dala je značajan udio unapređenju etiološke dijagnostike u naših bolesnika. Nakon iskustava što smo ih stekli dosadašnjim radom, teško bismo mogli zamisliti rutinsku dijagnostiku daleko od bolesnika. U nekim zemljama s razvijenom i dobro organiziranom zdravstvenom službom rutinski mikrobiološki rad obavlja se isključivo u bolničkim laboratorijima, dok zavodi i instituti raspolažu referens-laboratorijima. Klinički se mikrobiolozi, već prema kazuistici i namjeni bolnice, te prema osobnoj sklonosti, bave i nekom posebnom problematikom. Na taj način bolnički laboratoriji mogu postati i referens-laboratoriji za područja, odnosno za skupine mikroorganizama, kojima se studioznije bave.

Ohrabreni dosadašnjim rezultatima, mi ćemo dalje razvijati klinički vid mikrobiologije koja je pokazala svoju djelotvornost u rutinskoj obradi i dijagnostici naših bolesnika. Osim toga vjerujemo da je ovakav način rada pravi pristup izučavanju mikrobiološkog aspekta zaraznih bolesti i infektološke kazuistike koja se zadnjih godina znatno izmijenila.

# RAZVOJ RENDGENSKE DIJAGNOSTIKE

*Dragan Mažuran*

Prvi rendgenski aparat koji je naša bolnica posjedovala bio je jedan stari aparat bivše Bolnice Milosrdne braće (Zakladne bolnice) koja se 1929. g. rasformirala. Aparat je bio smješten u starom I paviljonu. On je služio samo u dijagnostičke svrhe, i to za dijaskopiju toraksa. Jedan liječnik naše bolnice prakticirao je neko vrijeme u Rendgenološkom zavodu Medicinskog fakulteta na čelu kojeg je tada bio prof. Popović, da bi se uputio u rendgensku dijagnostiku kako bi u našoj bolnici mogao obavljati neke poslove rendgenologa. U poglavlju posvećenom razvoju dijagnostike u našoj bolnici opisano je koliko je uvođenje rendgenskog aparata pridonijelo kvaliteti naše dijagnostike.

Nekoliko godina nakon toga nabavila je naša bolnica tada moderan poluvalni rendgenski aparat tvrtke »Philips-Müller«. Bio je postavljen u starom II paviljonu (današnji III paviljon) i upotrebljavali smo ga za dijagnostiku. Kako je u ono doba u susjednoj bolnici za tuberkulozu radio kao rendgenolog doc. dr. Kadrnka (kasnije prof. našeg fakulteta), to smo se češće konzultirali s njim pri tumačenju rendgenoloških nalaza naših bolesnika. On je dolazio k nama da bi nam dijaskopirao naše pacijente, ali nerijetko bi ih naručio na slikanje u svoju bolnicu koja je imala mnogo bolji aparat.

Novu fazu rendgenoloških pretraga u našoj bolnici inaugurirala je uprava naše bolnice svojom odlukom da se u Bolnici honorarno zaposli specijalist rendgenolog. To je bilo uskoro nakon završetka II svjetskog rata. Prvi na dužnosti honorarnog rendgenologa bio je dr. Stjepan Grnja, drugi dr. Duško Katunarić, a treći dr. Matovinović. Za vrijeme službovanja dra Grnje naši su bolesnici bili slikani u Bolnici za tuberkulozu. Snimao ih je rendgenski tehničar toga zavoda koji je za to primao honorar od naše bolnice. Poslije toga obavljale su se rendgenološke pretrage naših bolesnika u Bolnici »Dr. Mladen Stojanović«. Osim prsnog koša slikalo se tada crijevo, holecista itd. Slike su nam tumačili naši rendgenolozi na zajedničkom sastanku bolničkih liječnika.

Treća faza naše rendgenološke službe započinje slanjem na specijalizaciju iz rendgenologije našeg liječnika dra Mažurana u Opću bolnicu »Dr. M. Stojanović« kod prof. dra Kadrnke koji se i dalje brinuo za napredak rendgenološke službe u našoj ustanovi. Nakon završene specijalizacije preuzima specijalist rendgenolog vodstvo rendgenskog kabineta koji je u međuvremenu organiziran u našoj bolnici.

Novi rendgenski kabinet osnovan je 1960. godine dolaskom liječnika rendgenologa i rendgenskih tehničara sa specijalizacija i školovanja izvan ustanove. U

početku je rendgenski kabinet raspolagao novim 4-ventilnim rendgenskim aparatom MEGA-META (češke proizvodnje). Zbog konstrukcijskih grešaka i čestih kvarova osobito na uređaju za ciljano snimanje aparat je prilično brzo prodan jednoj zdravstvenoj ustanovi izvan Zagreba te je zamijenjen novim domaćim 6-ventilnim aparatom SUPER X 101. Uz aparat je kupljen i dodatni tomograf. Iskustvo s novim aparatom je dobro jer je aparat poluautomatičan i rijetko se kviri. Osim toga daje dobre snimke uz vrlo kratke ekspozicije s minimalnim zračenjem. Dio filmske arhive nalazi se na samom odjelu, a stariji se materijali pohranjuju na drugom mjestu u zgradama Klinike.

Od osnutka odjela do danas radi jedan rendgenolog, dva rendgenska tehničara te polukvalificirana radnica. Rendgenolog prikazuje na jutarnjim liječničkim sastancima sve snimke bolesnika obrađenih dan ranije uz komentar liječnika kliničara radi potpunijeg tumačenja nalaza. Osim toga surađuje na stručnim sastancima s infektolozima i patologom. Odjel je pretplaćen na jedan strani stručni časopis i raspolaže skromnom rendgenološkom bibliotekom.

Od samog početka rada ovog odjela pa sve do danas najveći broj pretraga bolesnika odnosi se na snimanje pluća. To nije slučajnost kada se zna da se u Bolnicu svakodnevno primaju teški febrilni bolesnici često s respiratornim simptomima. U nemalog broja otkrivaju se razne plućne infiltracije koje se često fizikalnim metodama pretraga gotovo ne mogu otkriti. Katkada se otkriju i druge neinfektološke bolesti pluća (neoplazme, tuberkuloza) te se ti bolesnici pravodobno upućuju u odgovarajuće ustanove radi bolje obrade. Naposljetku i veliki broj negativnih nalaza pridonosi daljnoj dijagnostici jer isključuje bolesti pluća.

Najčešće promjene na plućima jesu pneumonije. Neke od njih su svojom rendgenološkom morfološkom toliko karakteristične da se već na osnovi same snimke može posumnjati na uzrok bolesti. Tu dolaze u obzir pneumonije uzrokovane pneumokokima, zatim Q-pneumonije te stafilokokne pneumonije osobito u djece. Na žalost mnogo veći broj pneumonija ima nespecifičan izgled i teško ih je na osnovi rendgenološke morfe i etiološki interpretirati. Zadaća je rendgenologa da ih opiše, locira te prati njihov daljnji razvoj. Ponekad je vrlo teško diferencirati nebakterijske od bakterijskih pneumonija. Tok i trajanje infiltrata često nam mogu dati odgovor o kojoj se vrsti pneumonije radi. Bakterijske pneumonije regrediraju već nekoliko dana nakon hitne primjene antibiotika prvog reda. Atipične pneumonije međutim mnogo dulje traju i to nam može poslužiti za diferenciranje nebakterijskih intersticijskih pneumonija od bakterijskih. Zadnjih godina opažamo sve više pneumonija uzrokovanih mikoplazmom. One su tako atipične da se jednom pojavljuju u obliku intersticijskih promjena, a nekad svojom morfološkom podsjećaju na bakterijske pneumonije. Prije ere cijepljenja protiv morbila i pertusisa zapažali smo kod tih bolesti opsežne i velike promjene na plućima koje su odgovarale teškom kliničkom stanju bolesnika. Danas se nakon masovnih cijepljenja protiv ovih bolesti susrećemo s njihovim mnogo blažim kliničkim slikama tako da su rendgenske promjene na plućima minimalne ili u granicama normale. U zadnjim epidemijama influence zapazili smo česte manje infiltrativne promjene na plućima koje su bile uzrokovane samim virusom te nisu bile posljedice bakterijskih komplikacija. O tim se promjenama govorilo i referiralo na stručnim sastancima u Varaždinu i Osijeku (Petričević, Mažuran). Uz pluća vrlo se često snimaju i paranazalne šupljine. To nije nikakva slučajnost s obzirom na to što se u našu ustanovu često primaju bolesnici sa simptomima bolesti gornjih respiratornih putova. Nerijetko se otkrivaju empijemi paranazalnih šupljina, ali mnogo češće kronične upalne promjene sluznica. Jednom smo otkrili osteomijelitis frontalnih sinusa u bolesnika koji je bolovao od meningitisa.

Gastrointestinalne pretrage vršimo uglavnom u bolesnika od crijevnih bolesti, no ponekad i kod drugih radi upotpunjenja nalaza. Uz dijaskopije želuca i

duodenuma rade se pasaže tankog i debelog crijeva te irigoskopije. Uz upalne promjene i ulcerozne kolitise nerijetko se otkrivaju i neoplazme debelog crijeva osobito u starijih bolesnika. Za potpuniji i brži prikaz gastrointestinalnog trakta služimo se zadnjih godina gastrografinom i barijem. Na taj način postižemo bolji prikaz sluzničkog reljefa, a čitav se intestinalni trakt prikazuje nakon nepuna dva sata. Zadnjih godina uveli smo i hipotonu duodenografiju. Tom metodom pretrage bolje prikazujemo stijenku dvanaesnika te njegov odnos sa susjednim organima (žučni mjehur i gušterača). Pri pretrazi bilijarnog trakta najčešće obrađujemo bolesnika s opstruktivnom žuticom i sumnjom na kalkulozu žučnih vodova i žučnog mjehura. Obično započinjemo peroralnim davanjem jednostruke, a onda dvostruke doze kontrasta. Pri negativnim nalazima, odnosno ako se žučni mjehur ne prikaže, pribjegavamo intravenskoj holangio-holecistografiji. U dva smo bolesnika primijenili i infuzijsku holecistografiju 5%-tnom glukozom. Kako nam te pretrage nisu dale ništa bolje rezultate od klasičnih starih metoda, nismo ih dalje nastavili.

Broj pregleda urinarnog trakta zadnjih se godina znatno povećao. To se može tumačiti većim priljevom bolesnika u našu bolnicu koji boluju od tih bolesti i zanimanjem većeg broja naših liječnika za te bolesti. Osim toga je zadnje godine otvorena i ambulanta za urinarne infekcijske bolesti koju vodi dr Schönwald. Tako je uz broj nativnih snimaka bubrega porastao i broj intravenskih pijelografija i infuzijskih pijelografija. Posljednje primjenjujemo isključivo u gojaznih i starijih bolesnika. Intravenskim pijelografijama dajemo prednost jer s pomoću njih mnogo bolje i kontrastnije prikazujemo rane promjene na kanalnim sustavima.

Pri snimanju skeleta najviše se snimaju kosti glave, osobito u bolesnika u kojih se sumnja na bolest središnjeg živčanog sustava. Uz kraniograme često se snimaju i temporalne kosti te se nerijetko otkrivaju oboljenja slušnih organa koja su usko povezana s osnovnom bolešću.

Na koncu treba naglasiti da se svake godine povećava i broj bolesnika i broj pretraga, i to na odjelu koji je po svom opsegu i prostorijama ostao onakav kakav je bio i kad je osnovan. Odjel raspolaže svega jednom radnom prostorijom sa dva radna mjesta kojima se ne možemo istodobno koristiti. To ima i materijalne i funkcionalne posljedice. Međutim postoji realna nada da će se početkom slijedeće godine odjel proširiti, a osim toga u izgledu je i kupnja elektronskog pojačivača s televizijskom kamerom. Tim će se doprinosom poboljšati i unaprijediti rad ovog odjela.

# RAZVOJ ELEKTROKARDIOGRAFSKE DIJAGNOSTIKE

*Vladimir Breitenfeld*

Počeci primjene elektrokardiografske metode u današnjoj Klinici za zarazne bolesti datiraju još od godina prije II svjetskog rata. Tada je, prema sjećanju prof. Mihaljevića, nabavljen prvi elektrokardiografski aparat. Treba naglasiti da se u to vrijeme nekoliko liječnika tada još male Bolnice za zarazne bolesti veoma zanimalo za elektrokardiografsku dijagnostičku metodu, među njima i tadašnji šef Bolnice prim. Steinhardt. Liječnici su većinom sami snimali elektrokardiogram. Nakon II svjetskog rata EKG je često snimala glavna sestra Bolnice. U tim prvim godinama primjene elektrokardiografske metode u infektoloških bolesnika postojao je naročiti interes za elektrokardiografske promjene kod tada čestog i na žalost katkad prilično teškog difteričnog miokarditisa i općenito u bolesnika sa smetnjama srčanog ritma.

Pedesetih godina primjena elektrokardiografske metode postaje intenzivnija. U tim se godinama za elektrokardiografsku službu brinuo tada doc. Fališevac, postojala je već i prostorija u kojoj je bio smješten elektrokardiograf i u kojoj se snimalo. Za snimanje i razvijanje filmova bila je odgovorna sestra Danica Smolčić, kojoj je EKG, uz sterilizaciju i uz pomoć rendgenologu i konzilijarnim službama, bio jedno od redovnih zaduženja. Iz tog razdoblja sačuvane su i prve elektrokardiografske snimke — neke od njih su poslije dulje vrijeme služile kao ispitni materijal, naročito na specijalističkim ispitima iz infektologije.

Znatan i relativno brži napredak elektrokardiografske službe u tadašnjoj Bolnici za zarazne bolesti odvija se od 1957. do 1960. godine. U tim godinama, u okviru organizacije rada i aparatnog opremanja Centra za trajnu umjetnu respiraciju, nabavljen je novi suvremeni elektrokardiograf (Cardiostat-Super, Siemens), prenosiv, mnogo manje osjetljiv nego dotadašnji i s uređajem za izravnu registraciju. Nabavom i upotrebom tog aparata snimanje postaje bolje i jednostavnije; otpada razvijanje filmova; posluživanju aparata može se priučiti nešto veći broj sestara i liječnika.

Redovitom, čestom primjenom elektrokardiografskog snimanja kod poliomijelitisa, tetanusa i drugih teških bolesti liječenih u Centru povećava se u prvo me redu opseg rada i raste broj učinjenih snimaka tijekom godine. Osim toga stječu se i nova iskustva o elektrokardiografskim promjenama u infektologiji i primjenjivosti elektrokardiografije kod te skupine bolesnika.

Nadzor nad radom elektrokardiografskog laboratorija tada već različnim zaduženjima preuzet prof. Fališevac prenosi na mlađeg liječnika. Od 1957. go-

dine dr Breitenfeld preuzima vođenje elektrokardiografske službe kao jedno od svojih glavnih zaduženja. U tim godinama utvrđena je i redovita satnica rada elektrokardiografskog laboratorija (na početku 2—3 sata na dan). Organizira se i definitivni način komuniciranja EKG-laboratorija s odjelima Bolnice (pisanje uputnica i ispostavljanje nalaza), priučavaju se i druge osobe radu s elektrokardiografom (rendgenski tehničar, medicinska sestra u Centru za umjetnu ventilaciju itd.). Osniva se konačno i arhiv EKG-laboratorija i po prvi put se sistematski prate elektrokardiografske promjene u toku jedne zarazne bolesti. Više puta se snimaju svi bolesnici iz tadašnje epidemije difterije na području Samobora i Hrvatskog zagorja.

1960. godine izneseni su na jesenskom sastanku Infektološke sekcije ZLH prvi rezultati kontinuiranog elektrokardiografskog rada u Bolnici za zarazne bolesti i prikazane indikacije, širina i korist primjene elektrokardiografske metode u infektologiji.

Unatrag 10 godina elektrokardiografska služba Klinike djeluje kontinuirano s određenim radnim vremenom, prvo kao dio rendgenskog odjela, poslije u svojstvu samostalnog odsjeka, kardiografskog laboratorija Klinike. Sada u kardiografskom laboratoriju radi medicinska sestra s punim radnim vremenom, snimajući bilo u samom kabinetu bilo na odjelima teže, ležeće bolesnike i bolesnike u izolacijama (oko trećine elektrokardiograma snimi se »uz postelju«), distribuira nalaze, vodi evidenciju, arhiv i materijalno poslovanje laboratorija.

Uz liječnika, koji vodi rad kardiografskog laboratorija, osnovana je posljednjih šest godina skupina sa još dva liječnika, koji također sudjeluju u radu laboratorija. Zamišljeno je da se ta grupa liječnika bavi intenzivno problemima elektrokardiografije, no uz to i širom problematikom infektološke kardiologije, njenim dijagnostičkim, terapijskim pa i znanstvenim aspektima. Dijagnostički se rad konkretno treba proširiti na taj način da se uvede i fonokardiografsko snimanje za koje već postoje aparatne mogućnosti. Laboratorij je i aparatima sada bolje opskrbljen. Prostorija kardiografskog laboratorija je obnovljena i u njoj je sada smješten trokanalni elektrokardiograf. Laboratorij raspolaže sa još dva jednokanalna prenosiva elektrokardiografa — jedan od njih je potpuno tranzistoriran i na baterijski pogon.

Proširene su i mogućnosti snimanja u samom laboratoriju. Nakon kraćeg tečaja i jednotjednog praktičnog rada u laboratoriju osposobljen je posljednjih godina veći broj medicinskih sestara za rad jednokanalnim elektrokardiografom. Na taj je način sada moguće da se EKG na Klinici snimi u hitnim slučajevima u bilo koje doba dana ili noći.

Grupa liječnika u kardiografskom laboratoriju nastoji dati i konkretni doprinos na polju kardiološke problematike Klinike; tako su do sada objavljena iskustva Klinike o kardiografskim promjenama kod influence, mononukleoze, kod tetanusa i u trajno umjetno ventiliranih bolesnika. Snimalo se i u toku kontroliranih ispitivanja nekih lijekova na Klinici. Nastoji se osim toga i »jezik« u elektrokardiografskim nalazima uskladiti s načinom rezoniranja i načinom prosuđivanja patološkofizioloških fenomena u suvremenoj kliničkoj infektologiji. Tako se, uz ostalo, nastoji uočiti i dinamičnost elektrokardiografskih promjena, kakve se sreću kad se redovno, često i ponavljano elektrokardiografski prate infektološki bolesnici.

# RAZVOJ APOTEKARSKE SLUŽBE

*Vera Kobali*

Apotekarska služba u našoj bolnici razvijala se postepeno od primitivnih početaka do današnje diferencirane službe. U razdoblju prije II svjetskog rata Bolnica je djelovala u sastavu Higijenskog zavoda. Potrebni lijekovi i sanitetski materijal nabavljali su se u gradskim ljekarnama. Istom neposredno prije rata osnovana je vlastita bolnička ljekarna. U svom prikazu zadržat ću se više na stanju te službe poslije rata, kada ona postepeno dobiva pravo mjesto u radu Bolnice. U tim prvim godinama ljekarna je djelovala u skromnim prostornim, tehničkim i personalnim uvjetima. Iako smještena u neprikladnim prostorijama, ipak je već tada potpuno medicinski opskrbljivala Bolnicu.

Što su zapravo zadaci naše farmaceutske službe? Ona nabavlja sve lijekove, serume i vaccine, farmaceutske i laboratorijske kemikalije, zavojni i sanitetski materijal, medicinske instrumente i sitni medicinski inventar, te sav materijal za potrebe rendgenske službe. Pored toga nabavlja krv i infuzijske otopine. Iz toga je vidljivo da su zadaci te službe polivalentni i specifični i pomažu da se dijagnosticiranje, liječenje i njega bolesnika — osnovne djelatnosti Bolnice — uspješno izvršavaju.

Na funkciju ljekarne u godinama neposredno nakon oslobođenja utjecale su prilike na tržištu farmaceutskih proizvoda. U tom razdoblju izbor lijekova nije bio velik. Sastojao se od lijekova Unrine pomoći i malog broja preparata domaće farmaceutske industrije. Rukovodilac ljekarne u to vrijeme bio je farmaceut, a pomoćnik farmaceuta priučeni laborant.

Od godine 1951. ljekarnu vodi farmaceut koji je istodobno i šef laboratorija. Uz magistralnu recepturu izrađuju se u razdoblju od 1956. do 1959. i fiziološke otopine za infuziju. Sve intenzivnijom proizvodnjom domaće farmaceutske industrije kao i ostvarenjem uvoza, ljekarna povećava izbor lijekova, upotpunjuje svoje skladište, a time i njezin rad postaje složeniji. U to doba dolaze na tržište prvi antibiotici sa širokim spektrom djelovanja, a ubrzo se registar lijekova proširuje i zbog sve većeg broja paralelnih preparata.

Kako se Bolnica stalno povećava, a s time i zadaci laboratorija, namješta se 1958. g. u ljekarnu novi farmaceut. Dotadašnji šef ljekarne, koji je godinama uspješno obavljao dvije odgovorne dužnosti, posvećuje se potpuno laboratoriju.

Nagli razvitak farmaceutske industrije kod nas i u svijetu nakon 1960. g. odrazio se i na radu ljekarne naše bolnice. Prema jednoj američkoj statistici farmaceutska industrija SAD stavila je u promet u posljednjih 10 godina oko

2000 novih specijaliteta, a Evropa je u tome premašila SAD. Farmaceutska industrija daje tržištu velik broj novih specijaliteta i dalje povećava inače opsežan izbor usporednih lijekova.

Ljekarnička služba, u dogovoru sa stručnim kolegijem, prihvaća taj asortiman i opskrbljuje odjele svime što je potrebno za kvalitetno liječenje i dobru njegu bolesnika. Međutim, za specifičnu terapiju nekih bolesti, npr. tetanusa, nabava lijekova (Tolserol, Tubarin i drugi) otežana je dugi niz godina.

U našoj bolnici klinički su ispitivani mnogi lijekovi (Entobex, Mintezol, Orbenin, Penbritin, Garamycin, Bactrim i mnogi drugi). Ljekarna je obavljala posredničku službu pri nabavi tih preparata iz zemlje i inozemstva.

U vezi s porastom ekonomskih i drugih veza sa zemljama tropskog pojasa pojavile su se i kod nas inače nepoznate, tropske bolesti. Prema uputama naših medicinskih stručnjaka Ljekarna je proširila asortiman odgovarajućim lijekovima za liječenje tih bolesti. Pored toga u našoj je ljekarni izrađivan cijeli niz farmaceutskih pripravaka: od očnih pripravaka, solucija, tinktura, prašaka do dermatoloških pripravaka, među njima u velikim količinama dječje masti. Mnogi komplicirani magistralni recepti — prije izrađivani u Centralnoj apoteci — izrađuju se sada u ljekarni Bolnice.

Farmaceuti su, kraj sveg stručnog rada, do prije nekoliko godina vodili svu stručnu administraciju i materijalno knjigovodstvo ljekarne. Sudjelovali su u svakoj modernizaciji i aktivnosti ekonomsko-finančijskog karaktera.

Jedna od specifičnosti bolničke ljekarne na našoj klinici jest održavanje stalnog kontakta s liječnicima i sestrama na odjelima. Na svakom odjelu osnovane su priručne apoteke, a sestre su upućivane na ispravno čuvanje, rukovanje i označavanje lijekova. Ta kontrola, revidiranje lijekova s prošlim rokom valjanosti, te odstranjivanje opsoletnih preparata omogućili su ujedno farmaceutu da se što tješnje veže s bolničkim medicinskim osobljem u stručnom radu.

Izgradnjom nove ljekarne u bliskoj budućnosti, nabavom nove i suvremene aparature bitno će se poboljšati usluge ove službe.

Ne bismo smjeli zaboraviti utvrđenu činjenicu da se uložene investicije za prostorije i aparaturu apoteke, a isto tako i za stručno usavršavanje farmaceuta, ubrzo amortiziraju.

Farmaceuti apotekarske službe nastojat će opravdati uložena društvena sredstva.

# RAZVOJ PEDIJATRIJSKO - -INFEKTOLOŠKE SLUŽBE

*Boris Mravunac i Vesna Svava*

U prvim godinama njezina postojanja primani su u Gradsku kužnu bolnicu na liječenje uglavnom odrasli bolesnici. Djeca, i to ona školske dobi, liječila su se samo iznimno.

Najčešće zarazne bolesti zbog kojih su se djeca hospitalizirala poslije prvoga svjetskog rata bile su difterija i skarlatina. Bolesnici su se u to vrijeme primali na dječji odjel tadašnje Bolnice Milosrdnih sestara u Vinogradskoj ulici (danas Bolnica »Dr Mladen Stojanović«). Kada je 1924. godine prestao raditi spomenuti dječji zarazni odjel, zbog dotrajalosti barake u kojoj se nalazio, započelo je primanje sve djece oboljele od zaraznih bolesti u našu bolnicu.

Iz dokumentacije Gradske kužne bolnice vidljivo je da nakon 1925. god. započinje sve veći priljev djece u ovu bolnicu. Pretežno su to bila školska ili starija predškolska djeca. Dojenčad i djeca rane dobi, iako su bolovala od klasičnih zaraznih bolesti, primana su tada u našu bolnicu prilično rijetko (gotovo uvijek u pratnji majke), jer su se većinom primala na Dječju kliniku i Dječji odjel Bolnice Milosrdnih sestara. No iz godine u godinu raste broj bolesnika i iz ove dobne skupine koji se primaju u našu bolnicu.

Povećani priljev djece u Bolnicu za zarazne bolesti zahtijevao je i specijaliziranu dječju njegu, te se javlja potreba za pedijatrijskom službom. 1930. godine po prvi put Bolnica dobiva konzilijarnog pedijatra. To je u početku bio šef tadašnjeg Gradskog dječjeg ambulatorija dr Schwartz, a ubrzo nakon toga konzilijarnu pedijatrijsku službu preuzima Klinika za dječje bolesti pod rukovodstvom tadašnjeg šefa prof. dra Mayerhoffera. Takvo stanje održalo se niz godina, zapravo sve do završetka II svjetskog rata.

Nagli porast stanovništva grada Zagreba i proširenje zdravstvene zaštite na čitavu dječju populaciju nakon II svjetskog rata povećali su potrebu za hospitalizacijom djece koja su bolovala od zaraznih bolesti. Osobito je porasla potreba hospitalizacije djece rane dobi. Ova činjenica imperativno je nametnula potrebu namještenja stalnog pedijatra u Bolnici, a zatim i otvaranja dječjeg odjela na kojem bi dojenčad i sitna djeca uz potrebno liječenje mogla dobiti i adekvatnu njegu. Tadašnji šef liječnik prof. dr Mihaljević prvi je uočio tu potrebu, no zbog malog broja specijalista pedijatarata nakon oslobođenja ta njegova zamisao počela se ostvarivati tek 1948. godine, kada u Bolnicu prvi put dolazi stalni pedijatar dr I. Rebec. Međutim, zbog velike potrebe za pedijatrijama na terenu, njezin je boravak u Zaraznoj bolnici bio kratkotrajan, te nakon njezina premještaja u Slavonski

Brod Bolnica ponovno ostaje bez pedijatrijske službe. Tek nakon nekoliko mjeseci dolazi, no opet na samo vrlo kratko vrijeme, novi pedijatar, dr Jungwirth. Istom krajem 1949. godine dobiva Bolnica konačno stalnog pedijatra dra B. Mravunca, a nakon nešto više od godinu dana adaptacijom najstarijeg bolničkog odjela formiran je u Bolnici i prvi dječji odjel za liječenje dojenčadi i male djece od raznih bolesti. Sistem boksova s 1 do 2 kreveta omogućavao je izolaciju dojenčadi i djece, oboljele od različitih zaraznih bolesti. Na žalost zbog pomanjkanja sanitarnog materijala i zbog financijskih teškoća boksovi nisu bili opskrbljeni tekućom vodom, što je uvelike otežavalo rad na odjelu, a osobito borbu protiv kućnih infekcija. Tako adaptiran odjel s 31 krevetom za djecu najranije dobi i mliječnom kuhinjom u svom sastavu započeo je radom u veljači 1951. godine. Odjel je vodio dr Mravunac uz pomoć bolničkih infektologa. Na tom odjelu prakticirali su od samog početka specijalizanti iz pedijatrije, koji od tada u okviru specijalizacije pedijatrije stječu određeno vrijeme edukaciju iz dječje infektologije u Zaraznoj bolnici. Istodobno odjel je dobio potreban broj dječjih njegovateljica i bolničarki, koje su stjecale znanje i iskustvo radom na odjelu, te potreban broj pomoćnog osoblja. Dolaskom pedijatra u Bolnicu i ostali liječnici infektolozi dobivaju mogućnost konzultiranja s pedijatrom za bolesnike — djecu predškolske i školske dobi, koja se i dalje moraju smještavati na ostale odjele zajedno s odraslim bolesnicima. Nakon osnivanja odjela za dojenčad i djecu rane dobi u okviru Zarazne bolnice, postepeno se sve više smanjuje primanje dojenčadi i sitne djece sa zaraznim bolestima na druge pedijatrijske odjele u gradu, a povećani priljev bolesnika na naš dojenački odjel nameće potrebu izobrazbe bolničkih liječnika infektologa za problematiku najranije dječje dobi. Po završetku specijalizacije dra Vesne Svare iz infektologije odjel dobiva još jednog stalnog liječnika, koji se potpuno posvećuje infektološko-pedijatrijskoj problematici.

Iako je oformljenje dječjeg odjela bio značajan korak naprijed, koji se očitovalo boljim rezultatima liječenja bolesne djece i značajnim padom smrtnosti djece najranije dobi oboljele od zaraznih bolesti, veoma brzo se pokazalo da broj dječjih kreveta ni izdaleka još ne zadovoljava potrebe hospitalizacije djece. Osobito je to bilo uočljivo u vrijeme pojave epidemije poliomijelitisa 1957. i 1960. godine, te epidemije morbila, koje su zahvatile djecu rane i predškolske dobi. Stoga je 1956. godine zdravstvena služba Republike odobrila sredstva za izgradnju novog paviljona sa 120 kreveta u okviru Bolnice, od kojih su 33 pripala novom dječjem odjelu za liječenje predškolske djece. Odjel je građen po sistemu boksova s 1, 2 ili 3 kreveta, koji su zbog izravnog ulaza izvana pogodni za izolaciju svih zaraznih bolesti, a opskrbljeni su i sanitarnim čvorom u svakom pojedinom boksu. Zbog dugotrajne gradnje paviljona odjel je započeo funkcionirati tek 1964. godine. Da bi se u međuvremenu bolje mogla odvijati pedijatrijska služba u Bolnici, adaptiran je za primanje djece rane dobi bivši internat bolničarske škole, koji se nalazio u istom paviljonu gdje i dojenački odjel. Na taj način proširio se dotadašnji odjel za još 14 kreveta tako da je mogao primiti na liječenje ukupno 45 djece. U toku 1971. godine funkcionalno je pregrađen i renoviran prvobitni dio dojenačkog odjela, koji sada raspolaže s ukupno 48 kreveta za liječenje dojenčadi i male djece i jedan je od najmodernije uređenih dječjih odjela u našoj republici.

Klinika za zarazne bolesti ima danas dva suvremeno opremljena i vođena odjela za djecu s ukupno 80 kreveta, na kojima uz pedijatra radi šest specijalista infektologa, koji su se potpuno posvetili izučavanju zaraznih bolesti djece, a čiji je stručni doprinos medicinskom napretku naše klinike i infektologije općenito vidljiv i iz brojnih publikacija što obrađuju pedijatrijsku infektološku problematiku.

Za ilustraciju značenja pedijatrijsko-infektološke službe u okviru Klinike za zarazne bolesti te njezina općeg udjela u zdravstvenoj zaštiti djece navodimo

TABLICA 1.

Broj primljenih bolesnika od 0 do 14 g. svake desete godine od 1930. do 1970. g.

Godina	Ukupno primljeno bolesnika	D j e c a				Odrasli
		0—2 g.	3—7 g.	8—14 g.	Ukupno	
1930.	1696	124	286	363	773	923
1940.	2701	259	453	608	1320	1381
1950.	4291	756	1228	1023	3007	1284
1960.	3841	1426	565	641	2632	1209
1970.	6261	1587	988	1292	3867	2394

samo nekoliko podataka. Na tablici 1. prikazan je odnos broja primljenih bolesnika dječje dobi prema odraslim bolesnicima svake desete godine počev od 1930. godine. Iz tablice se jasno uočava da je već 1930. godine na Kliniku primljen gotovo jednak broj djece i odraslih bolesnika. U daljem toku taj broj permanentno raste u korist bolesnika dječje dobi. Osobito je upadljiv porast broja bolesnika najmlađe dobne skupine od 0 do 2 godine. 1970. godine liječeno je na Klinici dvanaest puta više djece rane dobi nego 1930. godine, što svakako govori o afirmaciji našeg dojenačkog odjela i naše klinike općenito.

TABLICA 2.

Broj primljenih bolesnika I i II skupine  
zaraznih bolesti po dobnim skupinama od 0 do 14 g.  
svake desete godine od 1930. do 1970. g.

Godina	0—2 g.		3—7 g.		8—14 g.		Ukupno	
	I	II	I	II	I	II	I	II
1930.	85	39	238	48	317	46	640	133
1940.	162	97	356	97	389	219	907	413
1950.	620	136	1105	123	885	138	2610	397
1960.	1078	348	364	201	302	339	1744	888
1970.	477	1100	408	580	462	830	1374	2510

Još jasnije se može procijeniti značenje pedijatrijsko-infektološke službe u okviru naše klinike na osnovi podataka s tablice 2, kojom smo pokušali prikazati promjenu panorame zaraznih bolesti dječje dobi u istom razdoblju. Svi liječeni bolesnici od 0 do 14 godina podijeljeni su u dvije skupine. Prva obuhvaća bolesnike od tzv. »klasičnih« zaraznih bolesti [skariatina i druge streptokokne infekcije, difterija, bacilarna dizenterija, trbušni tifus, meningokokne infekcije, pertusis, morbilli, varičele, epidemični parotitis, poliomijelitis i malarija]. U drugu

skupinu svrstali smo bolesnike s »novijim« zaraznim bolestima, infekcioznim bolestima u širem smislu riječi i nezaraznim bolestima, koji se primaju na našu kliniku kao diferencijalnodijagnostički problemi zbog sumnje na izvjesnu zaraznu bolest. Iz tablice je vidljivo da je broj bolesnika iz prve skupine u dobnim skupinama predškolske i školske djece rastao do 1950. godine, kada je dostignut maksimalan broj, a nakon toga vremena počinje opadati. U dobnjoj skupini od 0 do 2 godine broj bolesnika od klasičnih zaraznih bolesti raste do maksimuma oko 1960. godine, nakon čega nastupa znatan pad broja sitne djece s klasičnim zaraznim bolestima. Nasuprot tome broj bolesnika iz druge skupine neprestano raste u svim dobnim skupinama. Najveći se porast i ovdje zapaža u najmlađoj dobnjoj skupini gdje je broj liječenih 28 puta veći nego 1930. godine.

Ova prirodna promjena panorame zaraznih bolesti dječje dobi zahtijeva posve drugačiji dijagnostički pristup, savladavanje suvremenih znanja iz infektološko-pedijatrijske problematike, uvođenje novih dijagnostičkih metoda pretrage, poznavanje novih terapijskih postupaka itd. Zbog toga je potrebna konstantna edukacija »dječjih« infektologa ne samo u infektološkom nego i u pedijatrijskom smislu. Stručni kolegij naše klinike vodi o tome računa te se omogućuje liječnicima s dječjih odjela da nadopunjuju svoje znanje postdiplomskim studijem (magisterij za zaštitu majke i djeteta), a planirana je i organizacija povremenih boravaka liječnika na pedijatrijskim odjelima. Udio Klinike za zarazne bolesti u rješavanju zdravstvene problematike dječje dobi ilustrira i činjenica da je na našoj klinici u toku 1970. godine liječeno ukupno 3.867 djece u dobi od 0 do 14 godina, što je za oko 600 bolesnika više nego što je iste godine liječeno na Dječjoj klinici Rebro i Šalata zajedno.

Iako naša klinika jedina u zemlji ima danas dva suvremeno opremljena i po pedijatrijskim načelima vođena dječja zarazna odjela, još se oko trećine bolesnika predškolske dobi i sva školska djeca moraju smještavati u zajedničke sobe s odraslim bolesnicima što nikako ne odgovara suvremenoj koncepciji hospitalizacije djece. Stoga smatramo da će se već u najbližoj budućnosti morati pomišljati na osnivanje novog dječjeg odjela u okviru naše klinike.

# RAZVOJ CENTRA ZA RESPIRATORNU REANIMACIJU I ODJELA ZA INTENZIVNU NJEGU

*Juraj Rulnjević*

Izbijanje dviju većih epidemija poliomijelitisa nakon II svjetskog rata u nekim sjevernim zemljama Evrope (Njemačka i Danska), i to pretežno s kliničkim oblicima s tzv. visokom lokalizacijom (bulbarni oblik i visoki spinalni oblik) bilo je razlogom da se osnuju specijalni odjeli u kojima će se pomoću adekvatnih aparata pomoći tim bolesnicima. U početku osnivanja tih odjela u bolesnika s klijenitom respiratornom muskulaturom primjenjivala su se samo tzv. željezna pluća. Međutim nedostatak željeznih pluća, zatim njihova visoka nabavna cijena, neprikladno rukovanje i otežana njega bolesnika u tim aparatima bili su razlozi da je Lassen 1952.<sup>1</sup> godine za vrijeme velike epidemije poliomijelitisa u Danskoj došao na ideju da primijeni novi način umjetne respiracije — tzv. »bag ventilation« koju anesteziolozi primjenjuju kod endotrahealne narkoze — utiskivanjem određene smjese narkotika kroz orotrahealni tubus u pluća bolesnika. Međutim, ubrzo se pokazalo da se u bolesnika s klijenutom ždrijelnom i respiratornom muskulaturom, zbog nedostatka refleksa kašlja i ekspiratornog udarca respiratorne muskulature, nagomilava sekret u dišnim putovima, što otežava dovod zraka u respiratorni trakt i time bolesnika dovodi u stanje hipoksije i anoksije. Na taj patomehanizam nakupljanja sekreta u dišnim putovima upozorio je već Galoway<sup>2</sup> 1948. godine pa je u svojih poliomijelitičnih bolesnika počeo primjenjivati traheotomiju. Lassen<sup>1</sup> prvi je masovnije primijenio traheotomiju u svojih bolesnika s bulbarnim oblikom poliomijelitisa, a kasnije i u bolesnika s lezijom respiratorne muskulature u kojih su se pojavili simptomi opstrukcije dišnih putova. Sukcijom sekreta kroz traheostomu omogućeno je održavanje prohodnosti dišnih putova, a utiskivanjem zraka kroz isti otvor postigla se bolja njega, jer bolesnici nisu više bili stisnuti u željeznim plućima nego su slobodno ležali u svom krevetu pa se time omogućio bolji pristup njegovatelja bolesniku. Jedina nezgodna strana u početku tog načina primjene umjetne respiracije bila je u tome da se morao angažirati veći broj osoblja zbog manualnog načina utiskivanja zraka kroz traheostomu u pluća pomoću sistema »bag ventilacije«. No ubrzo je i ta nepovoljna strana ovog načina umjetne respiracije uklonjena time što su konstruirani automatski respiratori na električni pogon koji su bili jeftiniji od željeznih pluća što je doprinijelo da su i druge ustanove mogle nabaviti tu prijeko potrebnu aparaturu za svoje bolesnike.

Naša je bolnica u toku 1946. godine dobila od Medicinskog fakulteta na raspolaganje jedna željezna pluća američke proizvodnje tipa Emerson. Ova prva željezna pluća bila su začetak našeg današnjeg modernog Centra za respiratornu reanimaciju. Međutim, ubrzo se pokazalo da zbog sve većeg priljeva bolesnika s

lezijom respiratorne muskulature treba nabaviti još jedan ovakav aparat, pa je u toku 1952. godine Bolnica za zarazne bolesti nabavila još jedna željezna pluća, i to tipa Draeger. Oba aparata bila su smještena na odjelu za poliomijelitis (današnji I odjel) u jednoj prostoriji veličine 20 m<sup>2</sup> što je bio premlen prostor jer su sami aparati zauzimali gotovo polovinu sobe tako da je osoblju, zbog skućena prostora, njegovanje bilo veoma otežano. Međutim, od nabave prvog aparata tipa željeznih pluća pa do nabave modernih automatskih aparata za intermitentno disanje na pozitivni i negativni tlak kroz traheostomu u 1958. godini, postepeno se stvarala ekipa liječnika i sestara koji su postali okosnica budućeg modernog centra. Izdašnu pomoć u formiranju naše, tada skromne i male, jedinice za respiratornu reanimaciju pružili su šef liječnik prof. dr Frane Mihaljević i doc. dr Vjekoslav Duančić koji je bio i šef toga odjela. Ovdje moram napomenuti da su među prvim liječnicima koji su se počeli baviti problemom akutne respiratorne insuficijencije bili dr Helena Hellenbach (danas u mirovini) i dr Bosiljka Durst, tada asistent pri Katedri za zarazne bolesti (sada asistent na Zavodu za histologiju i embriologiju). Dr B. Durst je u toku 1955. godine pohađala 6-mjesečni anesteziološki tečaj na Kirurškoj klinici koji je za liječnike raznih specijalnosti vodio dr A. Longhino. Radi daljnjeg usavršavanja provela je iste godine mjesec dana na Infektološkoj klinici u Centru za respiratornu reanimaciju kod P. Mollareta u Parizu. Već u toku pohađanja anesteziološkog tečaja, a u suradnji s Kirurškom klinikom Medicinskog fakulteta dr B. Durst 1955. g. primjenjuje umjetnu hibernaciju i traheotomiju kod prva dva naša bolesnika od tetanusa. Oslanjajući se na radove Goodmana i Adrianija iz 1948. g.<sup>3</sup> koji su pokazali da veći dio bolesnika od tetanusa umire zbog hipoksije kao posljedice opstrukcije dišnih putova sekretom, Herzon<sup>4</sup> je 1951. g. primijenio traheotomiju kao terapijski zahvat s izvrsnim uspjehom u težih bolesnika od tetanusa, a Mollaret je 1953. g. u suradnji s anesteziolozima počeo provoditi umjetnu hibernaciju kojoj je bila svrha da snizi povećani metabolizam i potrošnju kisika što se javlja zbog povećanog hipertonusa muskulature i grčeva u toku tetanusa. Ubrzo se pokazalo da je traheotomija onaj činilac koji najviše pridonosi padu smrtnosti, pa je metoda umjetne hibernacije napuštena. Prva iskustva u traheotomiranih bolesnika pokazala su da je terapeut ovim zahvatom dobio u ruke novu metodu liječenja koja će osjetnije sniziti dotada visoku smrtnost od teških oblika tetanusa. Stoga je razumljivo da smo tu metodu liječenja počeli postepeno uvoditi i u svojih bolesnika. Veći priljev bolesnika od poliomijelitisa, i to onih oblika koji su tražili specijalni tretman, kao i tetanusa kod kojih smo počeli primjenjivati traheotomiju, prisilio nas je da na tom odjelu uvedemo dežurstvo liječnika. Da bismo na vrijeme, a to znači s uspjehom, pristupili traheotomiji, povezali smo se s Otorinolaringološkom klinikom Medicinskog fakulteta. Tu nam je među inim liječnicima najveću pomoć pružio prof. dr Mihajlo Pražić<sup>6</sup> koji je i danas najuži suradnik našeg odjela. Traheotomiji smo pristupali u bolesnika u željeznim plućima ili na krevetu. Međutim, da bi se postigao maksimalan učinak primjenom tih novih metoda liječenja, trebalo je udvostručiti broj tadanjeg osoblja. Povećanjem broja osoblja i stalnom prisutnošću liječnika smanjio se broj komplikacija koji su se javljale u tih bolesnika (atelektaze pluća, dekubitusi itd.).

Izbijanje epidemije poliomijelitisa 1953. g. u našoj državi bilo je povod da Savezni zavod za narodno zdravlje pristupi osnivanju centara za trajno umjetno disanje u pojedinim republikama. Da se s uspjehom provede taj plan Saveznog zavoda za narodno zdravlje, održan je 1958. g. tečaj u Ljubljani o fiziologiji, patofiziologiji i njezi bolesnika u stanju akutne respiratorne insuficijencije. Tom tečaju prisustvovalo je nekoliko naših liječnika. Autor članka koji je 1956. g. počeo raditi na odjelu za poliomijelitis bio je u toku 1958. g. mjesec dana na usavršavanju kod A. Dönhardta u Općoj bolnici Altona u Hamburgu, tada najpoznatijem centru za respiratornu reanimaciju u Saveznoj Republici Njemačkoj. Nabavom

potrebne opreme koja se sastojala od četiri aparata za umjetno disanje na pozitivni i negativni tlak i niza pomoćnih aparata neophodnih za ispravan rad ovakve jedinice konačno je i službeno osnovan 1958. godine naš Centar za respiratornu reanimaciju.

Ovim je započela druga etapa našega rada u koju smo ušli djelomično pripremljeni i s izvjesnim iskustvom. Iz dotada skućenih prostorija odjel se preselio u veće adaptirane prostorije na današnjem V odjelu. Uz stalnog odjelnog liječnika, ekipu Centra sačinjavalo je još 5 liječnika, koji su se svakodnevno izmjenjivali u dežurstvu. Centar je bio organizacijski podijeljen u užu i širi dio. U užem dijelu Centra koji je raspolagao sa tri kreveta bili su smješteni bolesnici u kojih se provodila umjetna respiracija ili oni bolesnici kojima je, zbog naravi bolesti, bio potreban drenažni položaj uz sukciju sekreta iz dišnih putova. U širem dijelu Centra koji je raspolagao sa 16 kreveta bili su smješteni bolesnici radi pooštrene kontrole, bilo zato što su prije kratka vremena bili umjetno ventilirani, ili za koje se zbog naravi bolesti pretpostavljalo da će trebati intervenciju u užem dijelu Centra. Nabavom spomenutih aparata za intermitentno disanje Centar je konačno bio tehnički dorastao za primjenu novih terapijskih metoda pomoću relaksantnih sredstava u tetanusnih bolesnika. Iako je Centar bio primarno namijenjen za bolesnike s respiratornom insuficijencijom kod poliomijelitisa, primani su u Centar, ukoliko je bilo slobodnih aparata, i bolesnici od drugih bolesti s lezijom respiratorne muskulature, npr. bolesnici od difterične polioneuropatije, botulizma itd. Osim toga morali su se primati i bolesnici iz drugih zdravstvenih ustanova s područja grada Zagreba, Republike i onih krajeva zapadne Bosne koji su zbog pogodnih prilaznih putova gravitirali našem gradu. Tako su se u Centru tretirali povremeno bolesnici od različitih neuromuskularnih bolesti (myasthenia gravis, sclerosis multiplex itd.), pa zatim bolesnici s ozljedama glave, dakle oboljenjima neinfekciозна etiologije.

Sve do 1961. g. najveći broj liječenih u Centru bili su bolesnici od poliomijelitisa i tetanusa. Uvođenjem obaveznog cijepljenja protiv poliomijelitisa 1961. g. broj oboljelih od poliomijelitisa u idućim godinama naglo se smanjio. Usprkos tome broj liječenih u Centru u toku sljedećih godina raste kako je to vidljivo iz tablice 1. Razlog tome porastu treba tražiti u činjenici da su se u Centru počeli liječiti bolesnici koji su primljeni u stanju kome i sopora kao što to vidamo često u bolesnika od gnojnog meningitisa i meningoencefalitisa različite etiologije, zatim teške pneumonije, sepse itd. Na taj način uz dotadanju čistu respiratornu reanimaciju odjel se počinje postepeno baviti i intenzivnom njegom tako da danas s opravdanjem nosi naziv Centar za respiratornu reanimaciju i odjel za intenzivnu njegu.

Djelomičnim dovršenjem novog paviljona u 1962. g. Centar se po drugi put seli u nove, za tu svrhu posebno građene prostorije, što je zasluga dugogodišnjeg ravnatelja Bolnice dr Ivana Kosića<sup>7</sup> koji je u suradnji s arhitektom inž. I. Geršićem koncipirao taj odjel. Odjel je podijeljen kao i stari u užu i širi dio.

Užu dio Centra povećao se od 3 na 6 kreveta sa svim potrebnim nusprostoriama. Širi dio Centra sastoji se od 14 kreveta koji su razdijeljeni u 6 ostakljenih boksova. Razumljivo je da i taj dio ima sve potrebne nusprostorijske. Od osnutka Centra u 1958. g. do kraja 1970. liječena su u užem dijelu 1.153 bolesnika (tablica 1). Traheotomiran je 531 bolesnik, trajno umjetno disanje primijenjeno je u 310 bolesnika, a intenzivna njega pružena je u 389 bolesnika. U tablici 2. prikazan je broj liječenih bolesnika prema pojedinim bolestima. Uočljivo je da najveći broj otpada na bolesnike od tetanusa, a zatim na bolesnike od gnojnog meningitisa i meningoencefalitisa različite etiologije. Naročito treba naglasiti da najveći broj liječenih pripada infektivnoj kazuistici, dok manji dio otpada na druge bolesti koje su zbog specifičnih uvjeta liječenja poslale iz drugih ustanova.

TABLICA 1.

Bolesnici liječeni u užem dijelu Odjela za respiratornu reanimaciju  
od 1958. do kraja 1970. godine

Godina	Ukupni broj liječenih	Način liječenja		
		Trah.	U. R.	Int. njega
1958.	22	14	20	—
1959.	55	39	32	6
1960.	88	52	44	9
1961.	41	32	21	7
1962.	57	36	17	16
1963.	74	42	19	25
1964.	115	58	20	45
1965.	74	30	11	36
1966.	130	64	28	58
1967.	100	38	20	35
1968.	138	38	24	53
1969.	137	33	24	51
1970.	122	55	30	48
UKUPNO	1153	531	310	389

## LEGENDA

Trah. — traheotomirani bolesnici

U. R. — umjetna respiracija

Int. njega — intenzivna njega

TABLICA 2.

Bolesnici liječeni u užem dijelu Odjela za respiratornu reanimaciju  
od 1958. do kraja 1970. godine

Bolest	Način liječenja			Umrlo	Broj liječenih
	Trah.	U. R.	Int. njega		
Tetanus	264	80	—	139	332
Sindrom poliomijelitisa	79	75	—	33	129
Difterična polineuropatija	21	8	—	6	29
Gnojni meningitis različite etiologije	13	—	125	34	138
Meningoencefalitis i meningoencefalitični mijelitis	18	18	111	16	129
Krpeljni meningoencefalitis	4	3	—	—	15
Parainfekcijski meningoencefalitis	10	—	17	4	27
Bjesnoća	—	—	2	2	2
Listerioze	4	—	5	4	9
Botulizam	2	3	2	2	5
Sepsa	—	—	5	1	5
Upala pluća	1	1	21	7	23
Ospice	2	2	1	3	5
Idiopatski polineuritis	2	22	1	9	25
S. Guillain-Barré	39	33	—	17	67
Polineuritis saturnina	2	3	—	—	4
Akutna intermitentna porfirija	2	2	1	1	3
Neuromuskularna oboljenja (mijastenija, multipla skleroza itd.)	26	23	7	7	51
Medikamentozna trovanja	9	9	3	—	21
Kolagenoza	3	3	2	—	7
Subarahnoidalna krvarenja	7	2	28	15	39
Traume glave i kralježnice i ostalo	20	20	—	17	21
Ostalo	3	3	58	19	67
<b>UKUPNO</b>	<b>531</b>	<b>310</b>	<b>389</b>	<b>336</b>	<b>1153</b>

## LEGENDA:

Trah. — traheotomija

U. R. — umjetna respiracija

Int. njega — intenzivna njega

## LITERATURA

1. Lassen, H. C. A., Björneboe, M., Ibsen, B. i Neukirch, F.: Lancet, 2:1040, 1954.
2. Galway, Th.: Citat iz Aboulker, P.: Le laryngologie et les données actuelles du traitement des insuffisances respiratoires aigues. Paris, 1959.
3. Goodman, H. i Adriani, J.: J.A.M.A., 141:754, 1949.
4. Herzon, S.: Citat iz Shackleton, P.: Lancet, 2:155, 1954.
5. Mollaret, P.: Münch. m. Wschr., 1:51, 1959.
6. Pražić, M. i Ružnjević, J.: Lij. vjes., 87:639, 1965.
7. Kosić, I. i Geršić, I. Zdravstvo, Zagreb, 1964.

# RAZVOJ INFEKTOLOŠKE ENTEROLOGIJE

*Branko Bezjak i Vladimir Breitenfeld*

U Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu liječi se već od njezina osnutka velik broj bolesnika od crijevnih zaraznih bolesti. Velika učestalost i praktička važnost dijarealnih infekcioznih bolesti u našoj sredini uvjetovale su potrebu intenzivnijeg stručnog bavljenja tom problematikom u našoj bolnici. Bogato kliničko iskustvo i studiozan pristup problematici crijevnih infekata doveli su tijekom godina do produbljenja naših saznanja o njima, do znatnog napretka na polju klinike, dijagnostike i terapije ovih oboljenja te graničnih područja intestinalne patologije. Na taj je način infektološka enterologija doživjela puni razvoj i afirmirala se kao važna grana infektologije.

U prvoj fazi razvoja naše bolnice, u razdoblju između dva rata, mogućnosti laboratorijskog rada bile su skromne, pa se u to vrijeme u bolesnika s crijevnim infektima naročita pažnja obraćala njihovoj kliničkoj obradi. Tako su poznati klinički sindromi kojima su se te bolesti očitovale. Dokaz da se već tada bolesnici nisu samo šablonski obrađivali jest podatak da su bolesnici od bacilarne dizenterije bili redovito i rektoskopirani. Uz kliničku obradu težište se polagalo i na bakteriološku dijagnostiku, pa je ona dosegla već u tom razdoblju znatan napredak osobito na području šigelozisa i salmonelozisa. Da interes za etiološku dijagnostiku nije bio ograničen samo na bakteriologiju, svjedoči nam prvi opis balantidijaze u nas 1936. g. U to vrijeme počinje i uvođenje parazitološke dijagnostike amebijaze.

Sve do pojave sulfonamida u godinama pred drugi svjetski rat nije bilo specifične terapije bakterijskih crijevnih zaraznih bolesti. Stoga je razumljivo da se velika pažnja posvećivala dijetalnoj prehrani, pa je u to doba izrađena dizenterična dijeta s pet stupnjeva. Ta se dijeta uz manje modifikacije s mnogo uspjeha primjenjuje u ovoj bolnici još i danas. Ubrzo nakon pronalaska sulfonamida počinje njihova primjena i u našoj bolnici; daju se bolesnicima od bakterijskih crijevnih infekata, poglavito kod bacilarne dizenterije. Već je rano uočeno da bolje djeluju sulfonamidi koji se dobro resorbiraju — spoznaja do koje se došlo i na drugim mjestima.

Nakon II svjetskog rata pa sve do današnjih dana problematika crijevnih zaraznih bolesti je i dalje vrlo aktualna, pa joj se i obraća naročita pažnja. Povećanje broja liječnika u Bolnici, osnivanje posebnog odjela za liječenje crijevnih (dijarealnih) zaraznih bolesti s kliničkim parazitološkim laboratorijem te, konačno, organizacija polikliničke ambulante za crijevne zarazne bolesti omogućili su da se nastavi intenzivno kliničko proučavanje skupine crijevnih (dijarealnih) zaraznih bolesti.

U tome razdoblju započinje studij raznih aspekata (u prvome redu etiologije i terapije) bakterijskih crijevnih infekcija i kroničnih parazitarnih oboljenja gastrointestinalnih organa.

Od bakterijskih crijevnih infekcija vrlo su česte bile šigeloze i salmoneloze. Znatno poboljšana dijagnostika tih bolesti omogućila je i njihovo detaljnije kliničko proučavanje. Uočilo se tada da se spomenuti infekti samo u jednog dijela bolesnika prikazuju u svojoj tipičnoj kliničkoj slici.

Uska suradnja s Laboratorijem za crijevne bakterije Centralnog higijenskog zavoda odn. kasnije Republičkog zavoda za zdravstvenu zaštitu u Zagrebu omogućila je i znatan napredak u bakteriološkoj dijagnostici crijevnih infekata, pa se danas u znatnom broju slučajeva bolest dokazuje izolacijom uzročnika iz stolice. Točna identifikacija i tipizacija uzročnika dale su nam uvid u učestalost i mijenu tipova šigela tijekom posljednja dva desetljeća te pojavu novih tipova salmonela u našoj sredini. Proširenjem bakteriološke dijagnostike uspjelo je upoznati i akutne dijarealne infekcije dojenčadi uzrokovane enteropatogenim tipovima *Esch. coli*, crijevne infekcije veće djece i odraslih uzrokovane *Esch. coli*, tip 0 124 : B 17 te otrovanja hranom uzrokovana s *Clostridium perfringens*.

Golem napredak na polju terapije bakterijskih crijevnih infekata u poslijeratnom razdoblju jest spoznaja o značenju pravodobne i izdašne nadoknade izgubljene tekućine i elektrolita. Uvođenje suvremenih metoda rehidracije uz evidenciju sve primljene i izlučene tekućine te objektivnog mjerenja stanja hidratacije (hematokrit, specifična težina plazme, elektroliti), kontrola diureze i ureje u krvi i krvnog tlaka uz primjenu odgovarajuće dijetalne prehrane bitno su obogatili terapijske mogućnosti i pridonijeli poboljšanju prognoze tih bolesti.

Dalji značajni napredak postignut je na polju specifične terapije bakterijskih crijevnih infekata, i to poglavito šigeloza i kolienteritisa dojenčadi. Tu su odlučnu ulogu odigrali u prvo vrijeme sulfonamidi, a poslije različiti antibiotici na koje su ti uzročnici osjetljivi. 1963. g. uvedena je u našoj bolnici modifikacija »udarnog liječenja« akutne dizenterije oksitetraciklinom, pri čemu se udarna doza (singl doza) od 2,5 g oksitetraciklina ne daje odjednom nego u roku od 12 sati. No problem kemoterapije crijevnih infekcija ipak nije uspjelo definitivno riješiti. Pokazalo se da njihovi uzročnici postepeno stječu rezistenciju na češće upotrebljavane antibiotike i da je potrebno povremeno sistematski ispitivati djelotvornost kemoterapije kod crijevnih infekcija. S tim u vezi se onda u terapiju dijarealnih infekcija postepeno uvode najdjelotvorniji kemoterapeutici.

Druga grupa bolesnika, koji su zbog svoje velike učestalosti pobuđivali naročitu pažnju, bili su bolesnici s kroničnim gastrointestinalnim smetnjama. Među njima su od infektološkog značenja oni s postdizenteričnim stanjima, te bolesnici s parazitarnim infektima crijeva. Obrada tih bolesnika vršila se usporedno u dva pravca: dokazivanjem etiologije bolesti te u smjeru utvrđivanja objektivnog stanja gastrointestinalnih organa.

Etiološka dijagnostika parazitarnih crijevnih infekata razvijala se u uskoj suradnji s Parazitološkim odjelom Republičkog zavoda za zaštitu zdravlja. U isto vrijeme izrastao je naš vlastiti klinički parazitološki laboratorij, koji je postepeno preuzeo najveći dio rutinske dijagnostike naših bolesnika. Uvođenje rutinske parazitološke obrade bolesnika s kroničnim gastrointestinalnim smetnjama uvjetovalo je i sve veći priljev takvih bolesnika, pa se 1960. g. pristupilo organizaciji specijalističke polikliničke ambulante za crijevne zarazne bolesti. U toj ambulanti obrađuje se velik broj bolesnika, i to prvenstveno s parazitološke strane.

Takvim načinom obrade saznalo se da u našoj sredini parazitarne infekcije imaju značajnu ulogu u nastanku kroničnih gastrointestinalnih tegoba. To se odnosi s jedne strane na protozoarne infekcije (amebijaza, lamblijaza), a s druge strane

na helmintijaze (strongiloidijaza, teška trihurijaza). Značenje te problematike po- taklo je intenzivnije bavljenje kliničkom parazitologijom, i to poglavito helminto- logijom, pa se naše poznavanje klinike tih stanja produbilo, a njihova dijagnostika usavršila. Interes na području kliničke helmintologije nije ostao ograničen samo na naše klasične helmintijaze, nego se posljednjih godina proširio. To se odnosi na u nas još potpuno nepoznato područje humane toksokarijaze, kao i neke izra- zito tropske helmintijaze (bilharcijaza, filarijaze), koje su zbog sve intenzivnijih veza sa zemljama tropskog pojasa postale aktualne i za nas.

Postepeno stečeno saznanje da su protozoarni i helmintični infekti u nas znatno prošireni dovelo je do potrebe kritičkog prosuđivanja značenja nalaza od- govarajućih nametnika u bolesnika s kroničnim gastrointestinalnim tegobama. Učestalost crijevnih nametnika i nerijetko uočena mogućnost da se oni nađu u bolesnika s drugim gastrointestinalnim bolestima (npr. neoplazme) dovela je do stava da svakog bolesnika s kroničnim gastrointestinalnim smetanjama treba pot- puno gastroenterološki obraditi bez obzira na to što su pokazale parazitološke pretrage. To je bio razlog da se u našoj bolnici usporedno s proširenjem etiološke (bakteriološke i parazitološke) dijagnostike uvedu i suvremene metode gastro- enterološke obrade. Ta nastojanja urodila su plodom, i danas u svojih bolesnika možemo izvršiti rutinsku rendgensku obradu gastrointestinalnog trakta, rektosig- moidoskopiju s biopsijom sluznice rektuma te različite biokemijske pretrage krvi. Zadnjih godina uvedeni su neki testovi za određivanje malapsorpcije (ksiloza test, laktoza tolerans test, glukoza-galaktoza tolerans test, lipiodol test), a u suradnji s drugim ustanovama vrše se po potrebi i ostale pretrage u tom pravcu (kvanti- tativno određivanje masti u stolicama, PVP test, Schillingov test apsorpcije vitamina B<sub>12</sub>). Te suvremene metode gastroenterološke obrade omogućuju egzaktniju dija- gnostiku i procjenu stanja gastrointestinalnih organa, a s druge strane i bolji uvid u patofiziološka zbivanja i promjene gastrointestinalnih organa u toku cri- jevnih parazitarnih oboljenja.

Sav netom opisani razvoj kliničke obrade osoba koje boluju od akutnih i kroničnih dijarealnih bolesti u znatnoj je mjeri proširio opseg pa i organizaciju rada na području infektološke enterologije.

Tako je uređena prostorija gdje se bolesnici rektoskopiraju i proktoskopi- raju. Za rektoskopiju raspoložemo s nekoliko kompleta aparata, zatim aspiratorom i kliještima za biopsiju, a vodi se i protokol izvršenih rektoskopija s iscrpno napisanim nalazom pretrage. Ta je prostorija uz parazitološki laboratorij, pa se lako može obaviti i nativni parazitološki pregled materijala uzetog pri rektosko- piji. Bioplički materijal histološki obrađuje naš klinički patolog, i u tom je pogledu već godinama uhodana suradnja. Godišnje se obavi 300—350 rektoskopija. Rekto- skopiraju se povremeno i ambulantni bolesnici, a i djeca s pedijatrijskih odjela drugih bolnica kad se sumnja na kronično infekciozno dijarealno oboljenje.

Bakteriološka obrada bolesnika obavlja se pretežno u Laboratoriju za cri- jevne bakterije RZZZ; pregledava se stolica ili bris rektuma zasijan na SS i DES podlozi, šalje se stolica na pregled u glicerinskom konzervansu. U specijalnim slučajevima pregledava se stolica na anaerobe i stafilokoke i izbljuvak na stafi- lokoke.

Parazitološka obrada obuhvaća pregled guste stolice na ciste protozoa i ja- jašca helminta po metodi MIFC, nativni pregled i kultivaciju na LS hranilištu na- kon saliničke provokacije (odn. nakon lavaže), pregled analnog otiska i pregled sedimenta duodenalnog soka. Šalje se i stolica na koprokulturu na nematode i stolica u velikoj 24-satnoj količini u svrhu pregleda na jajašca fasciole. Uvedeni su i neki kutani testovi za dijagnozu parazitoza. Iskušava se i način dobivanja

duodenalnog soka za parazitološki pregled pomoću »kapsule« koja sadržava higrofilnu nit, čime se kani izbjegli mučna i dugotrajna duodenalna sondaža.

Posljednjih godina uvedena je i redovita suradnja s konzilijarnim kirurgom Bolnice s kojim se dijagnostički obrađuju granični slučajevi, u Bolnicu »zalutali« bolesnici s kirurškim abdominalnim oboljenjima. Interesantni slučajevi u kojima je postojala suradnja s kirurzima periodički se zajednički s njima prikazuju na stručnim sastancima Bolnice.

Od graničnih područja infektološke enterologije kojima se u ovoj ustanovi više bavilo treba izričito spomenuti ulcerozni kolitis. Mnogi bolesnici od te bolesti, koji dolaze zbog sumnje na infekciozno dijarealno oboljenje, stjecajem okolnosti nastavljaju liječenje kolitisa u Bolnici. Tako se steklo stanovito iskustvo s tom bolesti; uvedene su čak i neke pretrage (citologija rektalne sluzi — dokazivanje eozinofilnog celularnog sastava) i neke modifikacije liječenja te bolesti (klizma na kap pri čemu se aplicira sintetski glukokortikoid deksametazon); minuciozni dijetalni tretman bolesnika od ulceroznog kolitisa također se forsira u ovoj ustanovi.

Treba konačno istaknuti da je opisan razvoj infektološke enterologije omogućio i suradnju u radu Gastroenterološke sekcije Zbora liječnika Hrvatske. Liječnici Bolnice koji se bave tom problematikom aktivno nastupaju na sastancima te sekcije. U dva navrata održan je i sastanak Gastroenterološke sekcije u našoj ustanovi, i pri tom su izneseni specifični infektološki aspekti gastroenterologije.

# AMBULANTNO - - POLIKLINIČKI RAD

*Ivan Petričević*

## UVOD

Nekad često spominjana izreka da ambulanta bolnice treba predstavljati vrata bolnice, odnosno ulaz u bolnicu, danas nije samo želja nego stvarnost, koja se odražuje u životu manje-više svih naših bolnica. Dok se razvoj ambulatno-polikliničkog rada u općim bolnicama nametao sam po sebi i osim predrasuda nije imao nekih ozbiljnijih zapreka ni protivnika, ambulatni rad sa zaraznim bolesnicima još ni danas ne mogu prihvatiti ni zamisliti mnogi zdravstveni radnici. Međutim razvoj medicine, suvremen pristup poimanju infekcije uopće, stalan napredak u borbi protiv najtežih zaraza, sve više stručnog medicinskog kadra, veći interes, briga i osjećaj odgovornosti za bolesnika i njegovu okolinu ne samo medicinskih radnika nego i šire zajednice, bolja stručna i tehnička opremljenost zdravstvenih ustanova i osobito prosječno viši stručni nivo u rutinskom medicinskom radu, omogućili su da je i ambulatno-poliklinički oblik rada s bolesnicima koji boluju od mnogih akutnih zaraznih bolesti već danas u nas stekao legalnost i dobio mnoga objektivna priznanja.

## OSVRT NA RAZVOJ AMBULANTNOG RADA U NAS

Ako se samo malo vratimo u prošlost, vidjet ćemo da taj put do današnjih načina i vrsta medicinskog rada s infekcioznim bolesnicima nije bio kratak ni jednostavan. To se vidi i po tome što se ideja o samostalnom ambulatnom radu rađala već s prvim proširenjem materijalne osnove naše bolnice negdje između dva rata i premda već tada medicinski jasno definirana i opravdana, pravu realizaciju doživjela je tek prije tri godine.

Prvi ambulatni pregledi vršili su se u prijamnim odjelima Bolnice. O tim odjelima bilo je govora u napisima o počecima njege bolesnika. U njih su povremeno dolazili bolesnici koji nisu bili upućeni u Bolnicu radi hospitalizacije. Oni su dolazili samoinicijativno ili su bili upućeni na ambulatni pregled. Najčešće se radilo o bolesnicima koji su se ozlijedili, a stanovali su negdje u blizini Bolnice pa su tražili stručnu medicinsku pomoć. Međutim povećanjem stalnog liječničkog kadra, intenzivnijim bavljenjem različnim kliničkim aspektima zaraznih bolesti i sve većim tijekom zaraznih bolesnika kroz Bolnicu, pogotovo djece, počelo se razmišljati kako bi neke bolesnike trebalo tretirati samo ambulantno, bez primitka u Bolnicu. Naime, već tada je Bolnica povremeno bila pretrpana jer se grad brzo

širio, broj stanovnika povećavao, a broj bolničkih kreveta dugo ostao isti. U takvoj situaciji javila se mogućnost izgradnje nove upravne zgrade Bolnice pa su se već u planovima za tu zgradu predvidjele prostorije za ambulantni rad s bolesnicima koji boluju ili se u njih sumnja na zaraznu bolest. Prema tome već tada se radilo na planovima koji su trebali osigurati nesmetan ambulantni rad sa zaraznim bolesnicima što, između ostalog, znači provesti stroge izolacije kako se među ambulantskim bolesnicima ne bi mogle prenijeti bolesti i na taj način spriječiti da ambulante postanu rasadnik zaraze.

Plan za izgradnju upravne zgrade izrađivao je prof. D. Ibler zajedno s prim. drom I. Steinhardtom. Međutim nije teškoća bila samo u planovima kako da se osigura izolacija bolesnika. U ono vrijeme nije još bilo moguće ovakvu bolničku jedinicu nazvati »ambulanta za zarazne bolesti« pa se došlo na ideju da bi bolje odgovarao naziv »savjetovalište za zarazne bolesti«. Smatralo se da će naziv »savjetovalište« biti prihvatljiviji osobito za roditelje djece, koja su trebala biti najčešći ambulantski bolesnici. Osim toga ambulanta je trebala u to vrijeme biti mjesto gdje bi kliničar radio zajedno s epidemiologom pa bi im naziv savjetovalište obojici bolje odgovarao. Zaslugom prim. dra I. Steinhardta i prof. D. Iblera planovi za ambulantni rad nisu samo razrađeni nego ubrzo i realizirani dovršenjem upravne zgrade. Izgrađena je jedna veća prostorija s poluboksovima na istočnoj strani, a iz svakog boksa moglo se posebno doći u dvorište Bolnice. Svaki boks imao je manji stol za pregled djece. Pokraj te veće prostorije bila je jedna manja u kojoj se moglo temeljitije pregledati bolesnika. Zamišljeno je da se rad u tim prostorijama odvija po prilici ovako: bolesnik dolazi u veliku prostoriju gdje ga dočeka medicinska sestra. Ona uzima kratku anamnezu i smješta bolesnika u jedan boks. Liječnik pregledava bolesnike po boksovima, a ako se ukaže potreba za detaljnijim pregledom, odlazi u manju prostoriju, koja je imala osobine prave ambulante. Nakon obavljenog pregleda većina bolesnika vraćala bi se kući, a oni koji su bili određeni za primanje u bolnicu upućeni su na prvi odjel, gdje su najprije temeljito pregledani, a zatim primljeni.

Na žalost ova lijepa zamisao odvijanja ambulantskog rada nikad nije u cijelosti ostvarena. Glavni je razlog što nije bilo dovoljno osoblja, osobito sestara, koje su trebale osigurati kontinuitet ambulantskog rada. Treba priznati da je ovako zamišljen rad u ono vrijeme iziskivao poseban napor, angažiranje i razumijevanje svih faktora Bolnice, kako uprave tako i sveg liječničkog kadra, no s obzirom na tadašnje prilike i općenit nedostatak medicinskog osoblja bilo je to teško postići.

Poslije drugog svjetskog rata prvobitna koncepcija o ambulanti, odnosno savjetovalištu u upravnoj zgradi na ulazu u Bolnicu, napuštena je čim je uspjele proširiti i urediti prostorije za ambulantni rad u prizemlju prvog odjela. Time je za duže vrijeme bilo riješeno pitanje ne samo mjesta pregleda bolesnika za prijam u Bolnicu nego i onih bolesnika koje je trebalo prije upućivanja kući temeljitije pregledati. Osim toga sa sve većim brojem ambulantskih bolesnika, razvojem laboratorija i povećanjem raznih laboratorijskih usluga, porastao je broj bolesnika, koji su i po nekoliko puta dolazili na ambulantnu kontrolu. Zato je u sastavu ove ambulante predviđen rad manjeg laboratorija za osnovne kliničke pretrage i priručnog rendgena za dijaskopije. Nije zanemareno ni rješenje za izolaciju, pregled i primanje bolesnika pod sumnjom na karantenske bolesti (variole, pjegavac, kolera).

Ovako uređene ambulantske prostorije zadovoljavale su prostorno i funkcionalno potrebe Bolnice niz godina, no povećanjem broja bolničkih kreveta, reorganizacijom medicinskog rada na odjelima, daljnjim povećanjem liječničkog kadra u Bolnici i sve većim intenziviranjem ambulantskog rada nastale su nove potrebe širenja ambulantskih kapaciteta, koji je proces još u toku.

## OPRAVDANOST I NEKI OPĆI PRINCIPI AMBULANTNO- -POLIKLINIČKOG RADA S BOLESNICIMA KOJI BOLUJU OD AKUTNIH INFEKCIOSNIH BOLESTI

Mogućnost javljanja niza zaraznih bolesti u blažoj kliničkoj formi i uvijek naglašeni manjak raspoloživih bolničkih kreveta vjerojatno su bili prvi i najvažniji razlozi koji su nukali na razmišljanje o ambulantom radu s bolesnicima što boluju od akutnih zaraznih bolesti. Osim toga medicinska je znanost do danas toliko napredovala da se taj napredak, između ostalog, uvelike odrazio na današnje javljanje, patomorfozu i težinu mnogih pa tako i zaraznih bolesti. Nadalje, poboljšanjem općih uvjeta života i podizanjem ekonomskog standarda mnogih zemalja i naroda uspjelo je iz nekih sredina, krajeva i država mnoge masovne i teške bolesti djelomično ili posve eliminirati, odnosno postiglo se da ih se modernim metodama profilakse uspijeva trajnije spriječiti u njihovu masovnijem širenju. Istovremeno su u mnogim drugim zemljama započete različite organizirane akcije protiv nekih bolesti koje narodima tih zemalja nanose veliku štetu, a ostalom dijelu svijeta stalno prijete kao potencijalne pošasti. Tako iščezavanjem klasičnih zaraznih bolesti ne samo da nestaju najpriljepčivije nego ujedno neke od najmasovnijih i najtežih bolesti čovječanstva.

Međutim ne treba zanemariti činjenicu da iščezavanje »pravih«  
zaraznih bolesti, kao i opće poboljšanje uvjeta života (poboljšanje prehrane, uvjeta stanovanja, prosvijećenosti, higijenskih navika i dr.), evidentan i vrlo brz napredak i razvoj moderne medicine predočuju i omogućuju otkrivanje mnogih novih bolesti za koje se prije nije znalo ili takve koje zbog svog blažeg i nekarakterističnog toka prije nisu dolazile dovoljno do izražaja. U eri prevladavanja teških, klasičnih zaraznih bolesti, medicinski stručnjaci se tim »novim«  
bolestima jednostavno nisu stigli dovoljno baviti, a zbog nepoznavanja njihovih uzročnika i pravila po kojima se šire u okolici i nedovoljno izražene simptomatike nisu ih smatrali dovoljno pristupačnim za ozbiljniji klinički i znanstveni studij. Tako nam je npr. danas, zbog poznavanja ili mogućnosti dokazivanja uzročnika niza zaraznih bolesti postavljanje dijagnoze tih bolesti znatno olakšano i pojednostavnjeno. Klinička dijagnoza mnogih stanja koja izazivaju različiti virusi, bakterije, protozoi i drugi mikroorganizmi nastoji se što češće upotpuniti dokazom uzročnika bolesti. To već postaje moguće i u svakodnevnom rutinskom radu, a neprestanim uvođenjem i poboljšanjem kliničkog rada različitim tehničkim pomagalima i usavršavanjem komplicirane laboratorijske tehnike te će mogućnosti u budućnosti postati još veće.

Većina novih zaraznih bolesti, bolesti koje obično prate sve češću urbanizaciju naselja i više se javljaju ili zamjećuju u civiliziranoj sredini, najčešće je uzrokovana različitim virusima. Obično ili redovito dolaze u manjim ili većim epidemijama, a neki put čak i u pandemijama (influenca). Ako ih ne prate neke komplikacije, obično ne traju dugo niti su težeg toka. Budući da se javljaju masovno, nije moguće hospitalizirati sve bolesnike koji od njih obole; osim toga hospitalizacija takvih bolesnika ne bi često bila medicinski, a ni financijski sasvim opravdana. Zato se većina takvih bolesnika danas liječi kod kuće, preko ambulante, a ne u bolnici.

Ne samo bolesti koje izazivaju virusi nego i bolesti koje uzrokuju drugi uzročnici (bakterije, spirohete, protozoi, helminti) danas se sve češće liječe kod kuće, preko ambulante službe. To su najčešće različite akutne crijevne infekcije kao i poremećaji stanja gastrointestinalnog trakta nakon takvih akutnih infekcija. Osobito su pogodne za ambulantly liječenje kronične crijevne infekcije, izazvane različitim crijevnim protozoima i helmintima.

Ambulantni način rada s bolesnicima koji boluju od zaraznih bolesti uvelike je olakšala sve češća mogućnost dokazivanja uzročnika bolesti. Time se ne samo bolest bolje poznala nego dokaz uzročnika omogućuje veću sigurnost u radu s takvim bolesnicima, olakšava provedbu etiološkog liječenja i ispravne profilakse. Mnoge zarazne bolesti postale su na taj način izrazito pristupačne racionalnoj terapiji i profilaksi. Time se bolesnicima ne samo ubrzava liječenje nego i olakšavaju tegobe i sprečava ili smanjuje broj komplikacija, a veliki broj bolesnika oslobađa odgovornosti zbog mogućnosti prijenosa zaraze u okolicu.

Raspolaganje nizom djelotvornih lijekova i mogućnost etiološkog liječenja velikog broja najtežih zaraznih bolesti ne samo da su ublažili tok bolesti i izrazito smanjili smrtnost nego i znatno skratili boravak bolesnika u bolnici i smanjili broj teških komplikacija. Tako je jedan dio bolesti u rukama dobrog terapeuta odmah postao pristupačniji i blaži pa mnogi koji su prije obično svršavali u bolnici sada se obično liječe ambulantno (streptokokne bolesti, bakterijske pneumonije, bacilarna dizenterija i sl.).

Moderna aktivna profilaksa umnogome je smanjila ili posve odstranila iz naše sredine nekada česte i teške bolesti (difterija, hripavac, tetanus u djece, poliomijelitis, tuberkulozni meningitis). Njihovo sporadično javljanje moguće je danas kontrolirati temeljitijim ambulantnim pregledima i konzultacijama s različitim specijalistima.

Između niza razloga koji opravdavaju i govore u prilog ambulantnom liječenju zaraznih bolesnika danas treba posebno naglasiti sve češću pojavu teških hospitalnih infekcija. Naime pojavom antibiotika razvile su se različito otporne klice na te lijekove. Pri dužem boravku bolesnika u bolnici uvijek postoji velika mogućnost infekcije uzročnicima koje je vrlo teško spriječiti u njihovu djelovanju i širenju zaraze. Osim toga bolničko liječenje danas već traži visok komfor, strogu izolaciju i energičnu borbu protiv kućnih infekcija. Sve je to teško postići u našim uvjetima.

Financijski razlozi također govore u prilog ambulantnom liječenju gdje god je to moguće. Ako se ambulantno liječenje provodi organizirano i racionalno, ne samo da se ušteđuju zajednici neprocjenjiva novčana sredstva nego se i sam bolesnik oslobađa teškoća, neugodnosti i opasnosti od bolničkog života i osobnih materijalnih izdataka.

Prije je bilo prilično bojazni i prigovora da će se preko ambulante zarazne bolesti samo jače širiti, iz čega se zaključilo: ako već zarazna bolest postoji, onda joj je mjesto u bolnici. Međutim danas, kad većina bolesti nije više tako teška, a interes za zdravlje postaje sve veći i mogućnost kontrole širenja infekcija jednostavnija i pristupačnija, bolja organizacija ambulantnog rada može praktički isključiti svaku mogućnost širenja infekcija među ambulantnim bolesnicima. U prvom redu niz bolesnika dolazi na pregled kad više nije infekciozan ili zbog bolesti koje duže traju jer liječenje nije adekvatno provedeno. Tu je niz akutnih respiratornih bolesti i onih u toku kojih se u različitu stupnju poremećuju funkcije gastrointestinalnog trakta. Mnoge zarazne bolesti nisu priljepčive ako se sredina u kojoj borave bolesnici jače ne zagađuje i ako se bolesnici duže ne zadržavaju, a prostorije redovito ventiliraju i čiste (većina crijevnih infekcija, mnoge respiratorne infekcije). Osim toga osiguranjem rada u dovoljno prostranim prostorijama s funkcionalnom čekaonicom i potrebnim sanitarijama može se izbjeći grupiranje bolesnika. Isto tako podjelom bolesnika po ambulantama za dojenčad, manju djecu i odrasle postiže se daljnje razrjeđenje bolesnika. Kontinuirani rad, rad preko čitavog dana pa organizacija rada ambulante za određenu bolest (streptokokne infekcije, hepatitis, bolesti CNS-a, urinarne infekcije i sl.) uvelike utječu da se broj bolesnika u ambulantama povoljno regulira i tako ne dođe do nepotreb-

nih kontakata među bolesnicima. Da se spriječi širenje najinfekcioznijih respiratornih infekcija, treba osigurati dobru trijažu i mogućnost stroge izolacije Izgradnjom potrebnog broja boksova.

Svakako da je za dobro funkcioniranje takvog ambulantnog pogona osim potrebne potpune funkcionalnosti prostorija neophodno važno osigurati dostatan broj stručnog osoblja. Dobra stručna edukacija obično je dovoljno jamstvo kako za pružanje kvalitetnih usluga tako i za brzo reagiranje u svim onim slučajevima kad se zbog nenadanih teških okolnosti ipak prekrše osnovna načela u radu sa zaraznim bolesnicima.

## ORGANIZACIJA, PROVEDBA I PERSPEKTIVE RAZVOJA AMBULANTNO-POLIKLINIČKOG RADA S INFEKCIOSNIM BOLESNICIMA

Budući da se broj bolesnika u Bolnici stalno povećavao, to je iziskivalo bolju organizaciju rada, posebno ambulantnih pregleda i primanja bolesnika u Bolnicu. Doduše nekoliko godina nakon rata pristupilo se adaptaciji i proširenju prijamne ambulante pa je uz ordinaciju izgrađeno pet boksova za izolacije sa dva sanitarna propusnika. Međutim vrlo brzo se uvidjelo da unatoč tomu ambulantni rad ne zadovoljava u potpunosti i da ga treba temeljitije izmijeniti i poboljšati. Da je to zaista potrebno, govorio je stalni rast broja bolesnika u Bolnici, a s tim u vezi nestajica bolničkih kreveta. Osim toga među ambulantnim bolesnicima bilo je sve više bolesnika sa subakutnim i kroničnim tegobama (različiti gastrointestinalni poremećaji i dr.). To je dovelo do toga da je uz prijamnu ambulantu organiziran rad ambulante za kronične crijevne infekcije. Tome da se rad ambulante brzo razvio i afirmirao nije pridonio samo velik broj bolesnika koji su tu liječeni nego i činjenica da se nekako baš u to vrijeme u nas izmijenio dotadašnji stav i shvaćanje etiologije i patogenoze kroničnih bolesti gastrointestinalnog trakta. U prvom redu uvidjelo se da niz crijevnih poremećaja nije samo i najčešće uzrokovan poznatim crijevnim bakterijama (šigele, salmonelle i dr.) nego da do tih poremećaja vrlo često dolazi uslijed prisutnosti niza drugih uzročnika i uzroka, koje je također moguće dokazati u rutinskom radu ako se pri pretragama upotrijebe odgovarajuće metode. To su u prvom redu uzročnici crijevnih protozoarnih bolesti (*Entamoeba histolytica*, *Lambliia intestinalis*, *Balantidium coli*), no i drugi crijevni nametnici (obličasti crvi, metilji, tenije i dr.). Da bi dijagnoza bila što preciznija, uvodi se, poglavito za dokaz crijevnih protozoarnih bolesti tzv. provokacija, koja se najčešće rabi u dijagnostici crijevne amebijaze. Osim toga rektoskopija postaje dodatna rutinska pretraga bolesnika s dugotrajnijim crijevnim tegobama.

Ovakav način obrade naših bolesnika zadovoljio je ne samo zahtjeve i potrebe naše bolnice nego i drugih zdravstvenih ustanova u gradu koje su osjećale potrebu za sličnim načinom obrade svojih bolesnika, a nisu je mogle same provesti i organizirati.

U nastojanju da organizacija i uvjeti ambulantnog rada postanu bolji stalno su tražena nova rješenja kako bi se mogli prihvatiti bolesnici, koji su svakodnevno u sve većem broju dolazili radi pregleda ili primanja u Bolnicu. Tako je povećanjem broja bolesničkih kreveta povećan broj personala u ambulanti, liječnika, sestara i administrativnog osoblja. Time se povećala propusnost ambulante, ali je to opet, zbog većeg broja bolesnika i osoblja na radu u ambulanti, iziskivalo određenu elastičnost i prilagodljivost u organizaciji rada ambulante, a često i čitave bolnice.

S tim u vezi reorganizirana je dežurna služba. Umjesto do tada jednog dežurnog u ambulanti, angažiran je još jedan specijalist, koji je radio do devetnaest sati tako da se kontinuitet specijalističkog rada u Bolnici od prijepodne protegao i na poslijepodne, do navečer. Osim toga organizirano je stalno dežurstvo liječnika u Centru za intenzivnu njegu s ekipama sestara, koje su radile u smjenama. Taj je liječnik dakle bio uglavnom angažiran oko najtežih bolesnika. Organizacijom takvog dežurstva i povećanjem osoblja na radu u ambulanti kroz čitav dan moglo se ambulantom bolesniku posvetiti više pažnje pa čak neki put regulirati eventualne veće gužve. Ako primanje u bolnicu nije bilo moguće ili se pokazalo nepotrebnim, bolesnik je u ambulanti potpuno obrađen i upućen na kućno liječenje, kad su to njegovo opće stanje i dijagnoza bolesti dopuštali.

Treba napomenuti da je takav sistem ambulantnog rada privukao velik broj bolesnika, kojima je odgovarao rad ambulante preko čitavog dana. Tim sustavom rada koristili su se i mnogi liječnici izvanbolničke službe za svoje bolesnike, a osobito oni kojih su dijagnostičke mogućnosti u njihovim ambulanta bila skromnije. Velik broj specijalističkih i bolničkih prijavnih ambulanta također se služio našim ambulanim dijagnostičkim mogućnostima šaljući nam tako ponajčešće sve nejasne febrilne bolesnike ili takve u kojih se imalo sumnjalo na neku ozbiljniju zaraznu bolest (nejasna febrilna stanja najčešće pod sumnjom na tifus, dizenteriju, hepatitis, meningitis, tularemiju, enteroviroze, leptospiroze, Q-groznicu, malariju, pjegavac, amebijazu i dr. ovisno o epidemiološkoj situaciji u gradu i okolici).

Sigurno je da su epidemijaska javljanja nekih bolesti (trbušni tifus, salmoneloze, dizenterija, hepatitis, meningitisi, krpeljni meningoencefalitis, tularemija, enteroviroze, poliomijselitis, leptospiroze i niz drugih) često uzbudile liječnike na terenu što se redovito odrazilo u povećanom slanju bolesnika u Bolnicu radi temeljitijih pretraga i utvrđivanja dijagnoze.

Povećanje broja i vrste kliničkih laboratorijskih pretraga u našem centralnom laboratoriju također je privuklo veći broj bolesnika kojima su trebale te usluge naročito u fazi kad se nekako uvriježilo mišljenje da je dijagnoza bolesti to bolja što se obavi više laboratorijskih pretraga.

Kako su mnoge zarazne bolesti postale lakše (dizenterija, salmoneloze, mnoge respiratorne infekcije i dr.), a počelo se i raspolagati djelotvornim lijekovima za njihovo liječenje i u ambulantnoj praksi (sulfonamidi, antibiotici širokog spektra), mnogi su bolesnici često tražili da se liječe ambulantno, pogotovo kad se radilo o bolestima s blažim tokom. Poboljšanje općeg standarda, uvjeta stanovanja i sve češća mogućnost da majke budu uz svoju djecu, utjecali su na porast broja dojenčadi i male djece u našim ambulantama. U prilog ambulantom liječenju tih najmlađih bolesnika govore sve teže prilike u Bolnici zbog potrebe stroge izolacije bolesnika i sve češće pojave hospitalnih infekcija. Kako upravo mala djeca najčešće boluju od infekcioznih bolesti, za njih je potrebno osigurati posebne prostorije sa dovoljno izolacija, a rad u ambulanti što više ubrzati da se izbjegne svako nepotrebno zadržavanje u tim prostorijama.

Sve ove činjenice, a posebno epidemija infekcioznog hepatitisa koja se vukla tijekom tri godine, prisilile su nas da organiziramo rad posebne ambulante za bolesnike koji boluju od hepatitisa. Tako su bolesnici koji su dolazili na kontrolne preglede ili pretrage išli u tu ambulantu kako ne bi ometali rad ambulante koja je dalje obavljala prve preglede bolesnika od akutnih bolesti i primala ih u Bolnicu. Naime osim ambulante za hepatitis nekako istodobno počele su raditi još dvije ambulante; jedna za bolesnike kojima je bila potrebna kontrola nakon preboljenja koje upalne bolesti centralnog nervnog sistema i ambulanta za urinarne infekcije. Ova posljednja je nastala jer je u Bolnici bilo sve više bolesnika

s urinarnim infekcijama, koje su iziskivale poseban tretman u pogledu dijagnostike (kultura urina) i terapije (antibiogram). Na taj način organiziran je zapravo super-specijalistički rad prema bolestima organa, a preko za to posebno oformljenih ambulanti, dok je glavna ambulanta zadržala svoje pozicije i bolesnike radeći preko čitavog dana i primajući sve akutne bolesnike upućene u Bolnicu, koji do tada, bilo preko nje same, bilo preko odjela ili koje specijalističke ambulante, nisu bili drugačije upućivani i liječeni.

Organizacijom i radom svih spomenutih ambulanti nije umanjena uloga ni značenje te ambulante koja je u početku slovila najviše kao prijamna ambulanta, a sada postala kao neka centralna ambulanta. Dapače ona se oteretila od »kroničara« i većine bolesnika koji su dolazili na kontrole, jer su oni sada odlazili u svoje specijalističke ambulante. Funkcija te ambulante je dakle poboljšana jer su akutni bolesnici znatno manje čekali i moglo im se posvetiti znatno više pažnje. Osim toga toj ambulanti, koja punim kapacitetom radi prije podne, ali praktički nastavlja istim tempom poslije podne, a vrlo često i noću, pridodan je jedan bolnički odjel s 30 kreveta. Zadatak je odjela da bržom obradom ili trijažom bolesnika omogući i olakša brže primanje bolesnika u Bolnicu osobito kad je iz bilo kojih razloga otežan smještaj bolesnika po drugim odjelima Bolnice. Nadalje, odjel je preuzeo na sebe brigu za osoblje tako da uskače i pomaže kad za to u ambulanti postoji potreba. Uzevši sve u obzir, danas razrađena i prihvaćena organizacija ambulantno-polikliničkog rada obuhvaća slijedeće radne jedinice:

1. Opća infektološka ambulanta s bolničkim odjelom,
2. Ambulanta za kronične crijevne infekcije,
3. Ambulanta za hepatitis,
4. Ambulanta za infekcije centralnog nervnog sistema,
5. Ambulanta za urinarne infekcije,
6. Ambulanta za dojenčad i malu djecu.

Uz Opću infektološku ambulantu smješten je priručni laboratorij za pretrage krvnih slika i urina, dok su ordinacija i neki boksovi tako uređeni da je u njima moguće uzeti sav materijal za laboratorijske pretrage. Pri ruci je i mali rendgenski aparat za dijaskopije.

Ovakav ambulantno-poliklinički rad iziskivao je posebnu organizaciju medicinske dokumentacije. U tu svrhu uveden je i poseban karton za ambulantne bolesnike koji se pošto se uvedu svi potrebni podaci u vezi s bolesnikom, obrađuje i odlaže u ambulantnoj kartoteci. Na poslovima evidencije i ambulantne dokumentacije rade za sada dvije osobe pod nadzorom šefa ambulantno-polikliničkog odjela. U skoroj budućnosti nastojat će se ambulantnu medicinsku evidenciju i dokumentaciju voditi zajedno s arhivom i kartotekom obrađenih povijesti bolesti Bolnice u okviru posebno osnovanog odjela za medicinsku dokumentaciju i statistiku.

Tako postavljena cjelokupna organizacija ambulantno-polikliničkog rada ima opravdanje. Ono je u prvom redu u tome što je ta organizacija posljedica historijskog razvoja zbivanja u Bolnici te rezultat svakodnevnih potreba koje je diktirao život, a ne neka fikcija. Nastala bez forsiranja, spontano je dovela do niza rješenja koja nije moguće unaprijed zamisliti. U prvom redu dobro izvježbano osoblje na potrebnom stručnom nivou sistematski je utjecalo na postepeno smanjenje nepotrebnih pregleda u ambulantama, u koje su bolesnici vrlo često dolazili stihijski. Osim toga s dovoljno personala u ambulanti i na odjelu mogu se kontrolirati veće oscilacije broja bolesnika u pojedinim danima. Organizacijom rada u ambulanti u različito vrijeme (prije i poslije podne, rad ambulante u različite dane) izbjegava se koncentracija bolesnika na jednom mjestu. Još bolja raspodjela ambulantnih bolesnika postigla se dislokacijom pojedinih specijalističkih ambu-

lanti iz prostorija Opće infektološke ambulante, odnosno ambulante bolničkog odjela. Tako se opasnost koja prijete da ambulante u kojima se liječe bolesnici od zaraznih bolesti postanu rasadišta bolesti svela na najmanju mjeru.

Za daljnji razvoj i perspektivu ambulantno-polikliničkog rada treba u prvom redu predvidjeti porast broja bolesnika. Istina, u nas posljednje dvije godine broj ambulantnih bolesnika stagnira (u minimalnom je padu), no to je zbog toga što smo do sada nastojali imati onoliko bolesnika koliko su to dopuštale naše mogućnosti i kapaciteti. U budućnosti treba očekivati sve više bolesnika koji će tražiti ambulantne usluge, a hospitalizacija će predstavljati krajnju nuždu. To osobito vrijedi za djecu, koja sada tvore 50—60% naših bolesnika. S tim u vezi trebat će izgraditi nove funkcionalne prostorije kako bi se mogle zadovoljiti sve potrebe medicinske nauke uopće, a još više moderne infektologije, ali i potrebe bolesnika s obzirom na sve veći porast ekonomskog standarda (prostorije s dovoljno komfora, što manje čekanja na pregled, uz veće mogućnosti zadržavanja kod liječnika, dovoljno tehničkih pomagala, mogućnost korištenja sve većeg broja laboratorijskih pretraga, mehanografske i kompjutorske obrade podataka i sl.).

Na kraju ne treba zaboraviti da se nekada vrlo oštra granica zaraznih i mnogih nezaraznih bolesti danas sve više briše pa će velik broj manje infektivnih ili neinfektivnih bolesnika biti stalni naši posjetioci ne toliko u Bolnici koliko u našim ambulantama.

# DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA

*Frane Mihaljević i Vera Kobali*

Od početka postojanja naše institucije puno se važnosti polagalo na dezinfekciju i sterilizaciju. To je razumljivo s razloga što su u ustanovi kao što je naša izvori i putovi zaraze mnogostruki pa zato postoji velika mogućnost da se infekti prenesu na bolesnike i na osoblje. Pored toga odjeli za zarazne bolesti mogu postati i rasadišta zaraznih bolesti izvan zidova bolnica ako se ne vodi briga o suzbijanju infekta. Sve to nalaže poduzimanje strogih mjera za sprečavanje širenja zaraza u samoj bolnici i izvan nje.

O nekim mjerama koje služe ovoj svrsi bilo je već govora (razvoj medicinskog rada, njega bolesnika, suzbijanje kućnih infekcija). Na ovom mjestu htjeli bismo se dotaći dviju važnih aktivnosti u borbi protiv širenja infekta u bolnici i izvan nje, a to su dezinfekcija i sterilizacija.

Dezinfekcija i sterilizacija provode se s manje i više uspjeha otkako postoji Bolnica. Međutim tijekom vremena promijenili su se način i oblik njihove provedbe, a izmijenila su se i sredstva kojima se one provode. Ne možemo reći da su te promjene pošle uvijek pozitivnim pravcem pogotovo što se tiče dezinfekcije. Kao i u drugim ustanovama, popustila je nadolaskom antibiotika uvelike disciplina provođenja dezinfekcije. Za razliku od dezinfekcije sterilizacija se poslije II svjetskog rata, naročito nakon novih saznanja o mogućnostima parenteralne infekcije SH virusom, znatno popravila.

Dvadesetih godina provodila se dezinfekcija na bolesničkim odjelima i u jednoj prostoriji koja je tada bila smještena u zidanoj baraci pred današnjim rendgenskim odjelom u krugu Bolnice.

Na odjelima su se dezinficirale izlučine bolesnika (dejekti, sputum itd.) i zagađeno rublje, a u spomenutoj prostoriji odjeća i obuća bolesnika. Za dezinfekciju izlučina i rublja bolesnika upotrebljavala se otopina lizola, a za dezinfekciju odijela formaldehidske pare.

Dezinfekcija dejekata obavljala se veoma striktno i rigorozno na odjelima gdje su ležali bolesnici od trbušnog tifusa i dizenterije. Dejekti bolesnika stajali su kroz dva sata u noćnim posudama i lopatama bili pomiješani s rastopinom lizola prije nego su bačeni u gradsku kanalizaciju. Na žalost su se te mjere tijekom slijedećih godina postepeno napuštale, najvjerojatnije zato što se broj bolesnika sve više povećavao pa je nedostajao prostor za provedbu tih mjera. Zanimljivo je spomenuti da se prilikom kopanja terena nedaleko od današnjeg

kruga Bolnice naišlo u zemlji na ostatke jednog velikog metalnog bazena koji je potjecao iz vremena Vojne zarazne bolnice na »Zelenom brijegu«, a služio je dezinfekciji svih otpadnih tvari Bolnice prije nego su puštane u gradsku kanalizaciju.

Isto tako je i rublje bolesnika nakon upotrebe stajalo na bolesničkim odjelima u kadama namočeno u rastopinu lizola prije nego što se otpremalo u praonicu.

Što se tiče dezinfekcije odjeće i obuće i svih ostalih stvari koje su bolesnici donosili u Bolnicu i koja se obavljala u prije spomenutoj prostoriji (tzv. raskužnici Bolnice) treba spomenuti da se ona obavljala pod teškim uvjetima, u prvom redu zbog skučenosti prostorije, ali i zbog neprikladnih aparata. U toj se prostoriji nalazio i parni dezinfekcijski aparat za dezinfekciju stvari koje su se mogle raskužiti bez bojazni da budu oštećene parom. Raskužni aparati otvarali su se svojom čistom stranom u čistu prostoriju koja je služila kao garderoba. Kemijska sredstva koja su se upotrebljavala za dezinfekciju izlučina i rublja bolesnika bila su u početku krezol i njegovi derivati, u prvom redu lizol. Kasnije se upotrebljavaju amonijeve kvarterne baze: Asepsol, Cetavlon, Omnisan — baktericidna sredstva. Posljednjih godina uz navedene prokušane dezinficijense uvodi se novi koji uz baktericidna i fungicidna svojstva djeluje i virucidno. To je Halamid, derivat kloramina.

Napokon moramo reći da je u ono doba sve oblike dezinfekcije u Bolnici nadzirao izučeni dezinfektor. On je bio odgovoran za stručno i savjesno obavljanje dezinfekcije. Treba dodati i to da nam je u toj aktivnosti stajala na raspolaganju u svako doba dana i noći pomoć tadašnjeg Gradskog raskužnog zavoda. Ovak bi zavod, ako je to bilo potrebno, preuzeo dezinfekciju odjeće bolesnika za vrijeme epidemija kada je stigao u isto vrijeme u Bolnicu veći broj bolesnika. Raskužni je zavod i razušivao bolesnike ako je to bilo potrebno. Nakon rasformiranja zidane barake i preuređenja I paviljona preselila se raskužnica u podrum I paviljona.

STERILIZACIJA u Bolnici bila je od početka postojanja ove institucije centralizirana. Nju je dvadesetih godina obavljala jedna bolničarka smještena u prostoriji u tadašnjem II, današnjem III paviljonu. U toj su se prostoriji vršili i manji kirurški zahvati. Ova je bolničarka sterilizirala materijal za operacije (zavojni materijal i instrumente) i za prematanja. Ona je sa zavojnim materijalom i steriliziranim instrumentima dolazila u druge paviljone ako se tamo trebao vršiti neki kirurški zahvat (incizija apscesa itd.). Sterilizirala je instrumente i zavojni materijal u autoklavu. Štrcaljke i igle za injekcije sterilizirale su se na odjelima kuhanjem.

Poslije rata nakon pregradnje III paviljona u dječji odjel preselila se sterilizacija zavojnog materijala u posebnu prostoriju u današnjem II paviljonu. Tu je montiran veći sterilizator koji je Bolnica dobila od Unre, a koji još i danas radi.

Glavni poslovi sterilizacije cijelo to vrijeme jesu izrada tampona i sterilizacija sanitetskog i zavojnog materijala za njegu bolesnika. Za vrijeme dok ljekarna Bolnice izrađuje fiziološke otopine, steriliziraju se u našoj ustanovi autoklavizacijom.

U razdoblju do 1963. god. sistemi za intravensku aplikaciju čiste se i steriliziraju u našoj bolnici.

Tijekom 1963. god. uvode se plastični sistemi za jednokratnu upotrebu za infuzije i transfuziju krvi i potpuno napušta stari način davanja gumenim sistemima.

Veliki je napredak uslijedio time što su bolesnički odjeli postepeno od 1964. nadalje dobivali sterilizatore sa suhim vrućim zrakom za sterilizaciju igala

i štrcaljki. To je uslijedilo nakon spoznaje da se inokulacijski hepatitis može uspješno spriječiti samo na taj način.

Suhim zrakom se otada steriliziraju sve štrcaljke, igle, svi metalni predmeti (kazete, instrumenti, špatule itd.). Suhi sterilizatori kontroliraju se redovito jedanput mjesečno biološkim putem sporama *B. subtilis* s poznatim stupnjem termorezistencije.

U 1967. god. počinju se sterilizirati rukavice i ostali gumeni pribor. Do tada je sterilizacija tih predmeta bila poseban problem u bolničkoj praksi. Organiziraju se predavanja s praktičnim uputama za pažljivije rukovanje gumenim priborom.

Osim već uvedenih priprema i sterilizacije pribora za traheotomiju i prepariranje vena, razni zahvati, npr. lumbalna punkcija, vrše se po svim zakonima aseptičke kirurgije steriliziranim rukavicama i s maskama.

Za IV i V odjel nabavljaju se aparati za čišćenje i dezinfekciju noćnih posuda. Time se omogućuje higijensko čišćenje, ispiranje i sterilizacija te rješava jedna od najmučnijih dužnosti osoblja naročito na odjelima crijevnih bolesti.

Na dječjem odjelu VI prizemno sterilizira se sav jedaći pribor.

# BORBA PROTIV KUĆNIH INFEKCIJA OD OSNUTKA ZARAZNE BOLNICE DO DANAS

I

*Frane Mihaljević*

Kao najstariji član ove zajednice dobio sam zadatak da pišem o borbi protiv kućnih infekcija od dvadesetih godina pa do II svjetskog rata. To je zadatak koji ću teško moći izvršiti na zadovoljstvo kritičnih čitalaca, a i svoje vlastito, i to u prvom redu zato jer nema podataka koji bi mi mogli poslužiti kao podloga. Da ti podaci ne postoje, razumljivo je kada se zna da se kućne infekcije obično ne prijavljuju, pogotovo ne one koje se mogu spriječiti običnim higijenskim mjerama, i kojih pojava u nekoj ustanovi svjedoči o nehigijenskim prilikama u njoj. O drugim, naročito dječjim zaraznim bolestima, koje se prenose zrakom i koje se zbog toga i u higijenskoj sredini teže suzbijaju, nalaze se podaci u literaturi, no naše su ustanove i o njima rijetko izvještavale. Iz svih tih razloga prisiljen sam pisati o kućnim infekcijama u našoj bolnici samo na temelju osobnih iskustava, po sjećanju i na temelju usmenih priopćenja što sam ih dobio od svog bivšeg šefa prim. dra I. Steinhardta.

Iako se već rano posvećivalo puno pažnje prevenciji kućnih infekcija izolacijom bolesnika, dezinfekcijom njihovih ekskreta, depedikulacijom i ostalim higijenskim mjerama kao što su pranje ruku, često mijenjanje liječničkih ogrtača nošenje maski, svi ti postupci često nisu zadovoljavali iz više razloga. U prvom redu zato jer je zdravstvenim radnicima nedostajala svijest, ali i zato jer nije bilo dovoljno rublja i prostorija za izolaciju (a postojeće su bile neprikladne), jer je osoblja bilo premalo, pa je često bilo premoreno itd. Razumljivo je da ovakvi nedostaci pogoduju pojavi kućnih infekcija, pa je zbog toga borba protiv njih bila jalova. No treba spomenuti da je već u ono doba — a tada vjerojatno i više nego danas — svaki slučaj kućne infekciozne bolesti veoma uzbudio liječnike, i da se nastojalo nakon toga pooštriti higijenske mjere. To govori da je i tada već postojala budnost liječnika prema kućnim infekcijama.

Mi ćemo sada u najkraćim crtama navesti bolesti što su tada nastupile kao posljedica kućnih infekcija i mjere koje su se onda provodile.

Od crijevnih zaraznih bolesti pojavljivale su se kao kućne infekcije naročito dizenterija i akutni gastroenteritis. Bacilarna dizenterija bila je posljedica kontaktnih infekcija. Budući da su akutne dizenterije tada bile teške bolesti — ne znamo je li baš tome bila kriva Shiga disenteriae koja se tada češće javljala, njihova je pojava predstavljala teške komplikacije za naše bolesnike. Sjećam se razorna djelovanja akutne bacilarne dizenterije u bolesnika od trbušnog tifusa. Da bismo to danas razumjeli, treba da si predočimo toksičnu kliničku sliku

klasičnog tifusa s jedne strane i iscrpljujuće djelovanje tadašnje teške dizenterije, pa će nam postati jasan učinak takve nesretne kombinacije. Treba još imati na umu da smo u ono doba bili nemoćni prema jednoj i drugoj bolesti, jer za njih nisu postojali specifični lijekovi, a i ostale procedure kao adekvatna rehidracija bile su u ono doba nedovoljne.

Trbušni tifus, koliko se sjećam, rijetko se pojavljivao kao kućna infekcija. U sjećanju mi je da se trbušni tifus češće javljao kao profesionalna bolest bolničarki, odnosno radnica (no to ne spada ovamo).

Gastroenteritis se javljao obično kao i danas, dakle kao infekt koji je došao iz bolničke kuhinje.

Ne sjećam se da je ikada koji bolesnik akvirirao u Bolnici p j e g a v a c. To je očito posljedica toga što se depedikulacija strogo provodila.

U tim okvirima kretali su se problemi kućnih infekcija u našoj bolnici prije nego što je počela prihvaćati djecu oboljelu od zaraznih bolesti, pacijente koji su dotad ležali u tadašnjoj Bolnici Milosrdnih sestara — današnjoj Bolnici »Dr Mladen Stojanović«. To se zbililo 1924. godine.

Djeca koja su u ono vrijeme bila kod nas hospitalizirana pripadala su predškolskoj i školskoj dobi. Sitne djece bilo je vrlo malo jer Bolnica tada još nije imala odjela za sitnu djecu. Ono malo sitne djece u našoj bolnici bilo je iz razumljivih razloga izloženo mnogim faktorima hospitalizma, a u prvom redu infekcijama (kožne, enteralne i dr.) pa je, očito, dobrim dijelom njima i podleglo. Od dječjih infekcioznih bolesti bilo je većim dijelom škrleta, difterije, morbila, pertusisa i varičela. Škrlet i difterija imali su svoje paviljone. Bolesnici od morbila i pertusisa bili su smješteni u posebnim sobama u paviljonima odraslih i nepotpuno izolirani. Pogotovo bolesnici od varičela nisu bili izolirani kako treba, jer nismo imali prostorije s potpunom izolacijom (ekspektance). Zato su se infekcije varičelama pojavljivale u svim dječjim paviljonima, a otuda su se prenosile i na druge paviljone premještanjem bolesnika koji su bili u inkubaciji varičela ili pacijenata s neprepoznatim varičelama.

Budući da su se dječje zarazne bolesti u ono doba širile na terenu i nastupale kao kućne infekcije u nemodificiranim, a neke (šarlah) i u težim oblicima, to smo tada vidjeli sve moguće kombinacije tih bolesti i tako upoznali njihovo fatalno djelovanje. Tako smo vidjeli kako su bolesnici od skarlatine poslije infekcije morbilima umirali od sepsa i teških streptokoknih pneumonija. Naročito su teške bile kombinacije morbila i pertusisa, morbila i influence. Vidjeli smo i posljedice tih kombinacija uslijed gubitka rezistencije pacijenata što se očitovalo teškim gangrenoznim varičelama (ako je došlo naknadno do infekcije varičelama), ili pojavom nome. Bile su teške kombinacije ospica i difterije, jer su ovakvi pacijenti umirali od descendirajućeg krupa.

Budući da se spomenute dječje zarazne bolesti većim dijelom prenose zrakom, to je njihova prevencija pravila velike teškoće onda, kao i danas; no onda još više nego danas jer su nam nedostajala kemoterapijska sredstva koja, ako ništa drugo, djeluju na bakterijske komplikacije ovih bolesti i tako ublažuju njihov tok.

Borba protiv kućnih infekcija vodila se tada samo djelomično po nekom programu, većim dijelom bila je kampanjska. Pazilo se naročito na slijedeće momente:

1. U prevenciji intestinalnih infekcija provodile su se opće higijenske mjere i dezinfekcija ekskreta, pazilo se na pranje ruku osoblja itd. Treba naglasiti da izolacija nije mogla biti dosljedno provedena, jer to nije bilo moguće pri tadanjim strukturalnim mogućnostima Bolnice (kod intestinalnih infekcija pomagali smo se postavljanjem sobnih nužnika).

Možda nije nezanimljivo spomenuti da se nastojalo dezinficirati ekskreme bolesnika lizolom ili sličnim raskušnim sredstvima prije ispuštanja u kanale. Danas malo tko zna da je Vojna bolnica, iz koje je proizašla naša bolnica, sakupljala dejekte pacijenata i otplavne vode u jednom podzemnom metalnom rezervoaru u kojem se obavljala dezinfekcija inficiranog materijala prije nego se taj rezervoar ispražnjavao u gradsku kanalizaciju. Dijelove toga rezervoara vidio je pisac ovih redaka prigodom ispravljanja terena.

2. Već se pri primanju bolesnika, koje se obavljalo isključivo u prvom paviljonu, strogo pazilo na ušljivost, i pri pojavi ušljivosti obavljala se depedikulacija. Očito je to bio razlog da nije bilo kućnih infekcija pjegavcem, iako je u ono doba bilo pjegavca iz uza i u ljudi iz Bosne.

3. Gradnjom petog paviljona povećao se prostor Bolnice, ali mogućnosti izolacije bolesnika nisu se znatno popravile. Zato je u godini 1933. sagrađen drugi paviljon, i to po modelu jednog zaraznog odjela negdje u Njemačkoj, kojeg je nacrt bio objelodanjen u jednom broju časopisa Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen. Taj su model modificirali naši arhitekti. Paviljon je bio sagrađen tako da je omogućio izolaciju bolesnika od različnih bolesti pod istim krovom, s tim da prostorije za izolaciju pojedinih zaraznih bolesti mogu već prema potrebi biti proširene ili sužene. Moramo sa žaljenjem ustvrditi da se pogodnostima ovog paviljona nismo u praksi mogli koristiti iz više razloga. U prvom redu trebalo je više osoblja da bi se taj paviljon ispravno iskoristio, a to nismo mogli postići. Važan činilac koji je onemogućavao adekvatno korištenje ovog paviljona bila je nesavjesnost zdravstvenog osoblja. Radi njihova komoditeta uklanjale su se poslije liječničke vizite sve barijere između pojedinih odjela, i tako su se otvarali putovi infekcijama. To su bili razlozi koji su doveli do toga da se taj paviljon napokon diskreditirao.

4. Što se tiče profilakse dječjih zaraznih bolesti, to je, onda kao i danas, prevencija tih bolesti zadavala teškoće. Izuzetak su ospice, jer smo već tada u profilaksi morbila upotrebljavali s uspjehom rekonvalescentni serum. Taj serum pripravljao je serološki odjel Higijenskog zavoda od krvi koju smo u Bolnici vadili odraslim rekonvalescentima. Kada bi nam ovaj serum nestao, a to se češće događalo, upotrebljavali smo za profilaksu morbila krv odraslih, naročito krv roditelja, ali bilo je i slučajeva da su liječnici i ostalo zdravstveno osoblje davali u tu svrhu svoju krv (u sjećanju su mi slučajevi ikterusa poslije davanja rekonvalescentnog seruma!).

Da bismo očuvali djecu od difterije, davali smo izloženoj djeci profilaktički antidifterični serum. Za profilaksu škrleta i streptokoknih bolesti nismo u početku imali nikakvo specifično sredstvo. Kad su se pojavili sulfonamidi, počeli smo njih upotrebljavati u te svrhe, no brzo smo se mogli osvjedočiti da nam oni nisu mnogo pomogli. Ja se barem ne sjećam nekog uspjeha s njima.

*Tera Tambić i Ivan Petričević*

Nedvojbeno je da se prevenciji i borbi protiv kućnih infekcija u našoj bolnici posvećivalo puno pažnje i u vrijeme kada su ljudska i materijalna sredstva, a isto tako i naša znanja u ovoj domeni, bila znatno skromnija nego što su

danas. Razvojem Bolnice, povećanjem prostora i broja kreveta, zapošljavanjem većeg broja liječnika i srednjeg medicinskog kadra, dolaskom na rad u Bolnicu vlastitog bolničkog bakteriologa stvoreni su uvjeti za opsežniji i organiziraniji rad na ovom području. Tako je na inicijativu prof. Mihaljevića i prof. Fališevca u našoj bolnici 1968. g. osnovana Komisija za sprečavanje i suzbijanje hospitalnih infekcija. Potreba za poduzimanjem djelotvornih i organiziranih mjera za sprečavanje i suzbijanje nozokomijalnih infekcija mogla se i morala osjetiti tamo gdje se široko sagledava problematika zaraznih bolesti, u sredini koja dobro poznaje činioce što utječu na nastanak, frekvenciju i distribuciju zaraznih bolesti, kako izvan bolnice tako i u bolničkom ambijentu.

Komisija za suzbijanje i sprečavanje hospitalnih infekcija, koja je prije nešto više od dvije godine osnovana u Klinici za zarazne bolesti u Zagrebu, mogla je već u razdoblju svoga kratkog postojanja zabilježiti značajne rezultate. Problemom hospitalizma bavili smo se i prije, ali, kao što je to slučaj u većini bolnica, samo kampanjski, tj. samo kada bi nas na to prisilila pojava ovakve infekcije. Osnivanjem Komisije omogućeno je kontinuirano i sistematsko praćenje i izučavanje svih pojava vezanih uz ovaj problem, a samim tim uspješno uklanjanje svih činilaca koji utječu na izbijanje i širenje bolničkih infekcija.

Odmah po svom osnutku Komisija je postavila program rada koji se mogao svesti na slijedeće osnovne zadatke:

1. Neprestana kontrola metoda i postupaka u praksi, održavanje higijene i njege bolesnika s mogućnošću brzog i djelotvornog uklanjanja utvrđenih nepravilnosti i nedostataka.
2. Provođenje edukacijskog programa o kontroli infekcija za cjelokupno osoblje, od čistačice do liječnika.
3. Ispitivanje bakterijske flore žive i nežive sredine bolesnika na najugroženijim odjelima s obzirom na populaciju bolesnika i težinu bolesti.
4. Obavezno i redovito prijavljivanje hospitalnih infekcija Komisiji za suzbijanje i sprečavanje hospitalnih infekcija.
5. Temeljito bakteriološko i epidemiološko ispitivanje svake pojave kućne infekcije na odjelu i iznalaženje djelotvornih metoda za njeno suzbijanje.
6. Evidencija i evaluacija dobivenih podataka i rezultata.

Od osnivanja pa do konca 1970. g. Komisija je održala 38 sastanaka na kojima su raspravljani problemi hospitalnih infekcija, stvarani programi za rad, podijeljena zaduženja pojedinim članovima Komisije i podnošeni izvještaji o izvršenom radu i poduzetim mjerama.

Naš rad kroz dvogodišnje razdoblje i rezultati toga rada bit će prikazani prema zadacima koje je Komisija postavila u programu svoga rada.

Prema prvom zadatku iz programa rada organizirani su obilasci pojedinih odjela radi upoznavanja načina rada na odjelu i utvrđivanja činilaca koji pogoduju pojavi kućnih infekcija. Prilikom takvih obilazaka vođen je zapisnik i analizirani su uočeni negativni faktori i nepravilni postupci u održavanju higijene i njezi bolesnika. Nakon obilaska sastavljeni su izvještaji o stanju odjela s prijedlozima što treba odmah izmijeniti, a što u dugoročnijem programu razvoja Klinike.

Na temelju zaključaka i prijedloga Komisije, učinjenih nakon obilazaka hospitalnim infekcijama najugroženijih kliničkih jedinica — Dojenačkog odjela, Dječjeg odjela i Centra za respiratornu reanimaciju — izvršene su mnoge izmjene i poboljšanja: smanjen je prevelik broj kreveta na Dojenačkom odjelu. Uveden je bolji i ispravniji način pranja ruku. Počeo se upotrebljavati halamid kao raskužno sredstvo prije pranja ruku, sapun s heksaklorofenom i papirnati ručnici. Rublje se više ne ispire i ne sortira na odjelima, nego se u vrećama iznosi kroz prostoriju za nečisto u centralnu praonicu. Nabavljeno je dovoljno dječjeg rublja i

ogrtača za bolničko osoblje koje radi na spomenutim odjelima i u sobama za izolaciju. Uvedene su rukavice za jednokratnu upotrebu, koje se lako navlače, ne kližu kada su mokre, a pogodne su za njegu bolesnika i za mnoge druge poslove na bolničkim odjelima. Sve ove izmjene izvršene su odmah pošto je Komisija uočila neispravne postupke. Kao dugoročniji zadatak bila je predložena rekonstrukcija i renovacija Dojenačkog odjela, koja je uglavnom već i dovršena. Odjel se razdijelio u dvije zasebne jedinice, u dva nova odjela. Manji odjel ima 12 kreveta i prima najmlađu dojenčad, koja je na hospitalne infekcije naročito osjetljiva. Veći odjel ima 30 kreveta. Svi će boksovi imati tekuću vodu i kadice za kupanje, na čemu se upravo radi. Zidovi i podovi su opločeni, sve prostorije i svi kreveti su nanovo oličeni. Uređena je garderoba, soba za sestre, te odjelno skladište. U Centru za respiratornu reanimaciju odvojen je ulaz u Centar, gdje se uzimaju sterilne maske, od izlaza, gdje se maske odbacuju i peru ruke. Prije se ulazilo na istom mjestu, a maske se nisu upotrebljavale. Osoblju ove jedinice omogućeno je svakodnevno mijenjanje odjeće, dok se prije to činilo svakih 4—5 dana. Ukinuta je praksa da osoblje samo pere svoje uniforme za vrijeme dežurstva.

Zahvaljujući ovim mjerama u posljednje vrijeme nismo imali većih epidemija s patogenim enterobakterijama na Dojenačkom odjelu. Zabilježena je manja epidemija od tri slučaja sa *S. heidelberg* prošle godine, dok su kućne infekcije s *Esch. coli* zabilježene samo kao sporadični slučajevi. U godinama prije djelovanja Komisije zabilježene su veće epidemije svake godine, osobito u vrijeme kada smo oskudijevali krevetima za dojenčad, i kada je priljev takvih bolesnika bio velik, pa su se morali unositi pomoćni kreveti u boksove.

U vezi s drugim zadatkom iz programa rada Komisije, kontinuirano smo educirali medicinsko i paramedicinsko osoblje. Za servirke, kuhinjsko osoblje i čistačice organizirali smo dvomjesečne seminare s komisijskom provjerom znanja nakon završenog seminara. U svrhu reedukacije liječnika naše klinike održan je ciklus predavanja o hospitalizmu. Uvodno predavanje s analizom momenata bitnih pri izbijanju hospitalnih infekcija održao je prof. Mihaljević, a zatim su se kroz tri mjeseca redala, jedanput na tjedan, ostala predavanja u kojima su obrađeni svi aspekti hospitalizma. Jedan ciklus predavanja održan je i za medicinske sestre. Na taj način nastojalo se potaknuti interes za suradnju, jer se bez suradnje i razumijevanja liječnika i cjelokupnog osoblja ne može očekivati uspjeh u borbi protiv kućnih infekcija.

S obzirom na treći zadatak, koji je postavila Komisija, izvršeno je ispitivanje rasprostranjenosti patogenih mikroorganizama žive i nežive sredine na našim najugroženijim odjelima, tj. na Dojenačkom i Dječjem odjelu, te Centru za respiratornu reanimaciju. Ova opsežna ispitivanja bila su moguća samo zahvaljujući tome što naša klinika ima vlastiti mikrobiološki laboratorij. Da zbog ovih ispitivanja ne bi trpio redovni dijagnostički rad laboratorija, mi smo, među ostalim i zbog ovog programa, morali povećati kapacitete našeg mikrobiološkog laboratorija. O rezultatima ovih ispitivanja bilo je referirano na sastanku Infektološke sekcije ZLH u Varaždinu, koncem 1968. g., a referat će biti i publiciran u »Liječničkom vjesniku«. Pri obradi i analizi rezultata dobivenih ovim ispitivanjima konzultirali smo se s prof. Skalovom, kao stručnjakom za fagotipizaciju stafilokoka i stafilokokne hospitalne infekcije. Posebni izvještaj o ispitivanju bakterijske flore u Centru za respiratornu reanimaciju podnesen je u obliku referata na Stručnom sastanku u našoj klinici, a bit će i objavljen u časopisu »Infektologija, epidemiologija i bakteriologija«. Zahvaljujući spomenutim ispitivanjima spoznali smo da se patogeni mikroorganizmi (*Staphylococcus pyogenes aureus* i gram-negativne bakterije *Escherichia coli*, *Proteus* i *Klebsiella*) nalaze najčešće na rukama i odjeći osoblja zaposlenog na tim odjelima, pa su na temelju toga poduzete odgovarajuće mjere kako bi se njihov broj smanjio, i kako bi se potencijalno patogene bakterije

u što većoj mjeri i što sigurnije eliminirale iz bolesnikove okolice. O ovim mjerama bilo je govora pri opisivanju načina na koji smo nastojali riješiti probleme što proizlaze iz prvog zadatka postavljenog u programu rada Komisije.

Obavezno i redovito prijavljivanje slučajeva hospitalnih infekcija Komisiji za sada se vrši na običnim papirima, koji ne mogu poslužiti kao trajna dokumentacija. Radi toga nastojimo stvoriti standardni formular, koji bi bio što jednostavniji i što prikladniji da posluži kao pouzdana i trajna dokumentacija na temelju koje bi se mogle i naknadno obrađivati pojedine epidemije. Sada upravo dovršavamo definitivnu verziju formulara. Prije predloženi formulari imali su nedostataka zbog svoje opširnosti i nejasnoća. Kako je ovo u neku ruku pionirski rad, danomice stječemo iskustva koja nas prisiljavaju na izmjene i poboljšanja, kojih će sigurno biti i ubuduće.

S obzirom na postavljeni zadatak temeljitog bakteriološkog i epidemiološkog ispitivanja svakog slučaja kućne infekcije do sada smo imali prilike ispitivati više bolničkih epidemija s beta-hemolitičkim streptokokom. Do ovih epidemija dolazilo je u velikim sobama sa po 10—11 kreveta u kojima leže bolesnici od hepatitisa. Infekcije su bile unesene izvana, a najčešće se radilo o djeci smještenoj u te velike sobe. Manje epidemije s enterobakterijama, kojih smo također imali, izbijale su uvijek u vrijeme prenatrpanosti odjela, a infekciju izvana donosila su bolesna djeca u koje se pri prijemu nije odmah bakteriološki utvrdio infekt patogenim enterobakterijama. Nadalje smo imali i jednu kućnu epidemiju otrovanja hranom sa stafilokokom kao uzročnikom. Bakteriološkim i epidemiološkim ispitivanjem našli smo da je izvor infekcije u ovom slučaju bila jedna pomoćna kuharica. Radilo se o stafilokoku fagotipa 54/75, koji je izoliran iz povraćenih masa i ostataka hrane. Nakon pretraga svih zaposlenih u kuhinji samo je u spomenute pomoćne kuharice, u nosu, nađen taj stafilokok, a epidemiološkim ispitivanjem se utvrdilo da je upravo ona priređivala hranu koju su konzumirali epidemijom pogođeni bolesnici. Hrana je stajala na peći, po strani, tri sata u veoma toplom ljetnom danu. Prikaz ove epidemije bit će objavljen u »Liječničkom vjesniku«. Pri izučavanju ove epidemije pomogla nam je također, kao vanjski suradnik, prof. Skalova, koju je naša komisija imenovala stručnim savjetnikom Komisije za pitanja stafilokoknih hospitalnih infekcija.

Vođenje evidencije, što je postavljeno kao šesti zadatak u programu rada Komisije, još ne zadovoljava. Nedavno je Klinika dobila kućnog epidemiologa, koji je uz to i infektolog. On je naknadno postao član Komisije za sprečavanje i suzbijanje hospitalnih infekcija, pa će njegova stalna stručna suradnja biti značajan doprinos radu Komisije. Kako će epidemiolog dobiti i vlastite prostorije, moći će se voditi pouzdana evidencija o hospitalizmu u našoj klinici i o radu Komisije, a isto tako i evaluirati dobiveni podaci i rezultati.

Rezimiramo li dosadašnji rad na problemu kućnih infekcija u našoj klinici, vidi se da su postignuti posve dobri rezultati i da je stečeno početno ali dragocjeno iskustvo. Došlo se do stanovitih zaključaka za koje smatramo da ih treba dalje razmatrati i staviti u budući program rada. Jedan je od prvih zadataka da Komisija napravi novi plan rada za određeno razdoblje s time da se ono što je već do sada usvojeno dalje održava i usavršava. Nadalje, zaključilo se da bi bilo štetno kad bi ubuduće plan rada na problemu i rješavanju kućnih infekcija ostao samo plan Komisije. Stoga će biti potrebno da se plan rada, među ostalim, pretresa na sjednicama Stručnog kolegija pa da na taj način uđe u Opći plan rada Klinike. Do sada su najveći interes i najviše problema za kućne infekcije kod nas pobuđivali dječji odjeli; međutim rad treba proširiti na čitavu kliniku. Nadalje, radom na edukaciji osoblja spoznalo se da se naročito medicinske sestre mogu aktivno uključiti u program rada na problemu kućnih infekcija. Steкло se uvjerenje da su medicinske sestre za neke od tih poslova i zadataka pogodnije i bolje

od npr. liječnika (prijava kućne infekcije, edukacija nemedicinskog osoblja, kontrola njihova rada po odjelima), a u većini programa do sada su bile glavni nosioci i izvršioци poslova. Daljnjim pobuđivanjem interesa i edukacijom sestara s ciljem da program za suzbijanje kućnih infekcija usvoje kao sastavni dio svog svakodnevnog rada, može se očekivati daljnje poboljšanje tog rada.

Problem kućnih infekcija prihvaćen je i od rukovodećeg kadra Klinike, pa je time niz teškoća, osobito organizacijske i materijalne prirode, otpao. Danas već možemo predvidjeti da će rutinskog posla u vezi s evidencijom, obradom podataka i sprečavanjem kućnih infekcija biti toliko da će u skoroj budućnosti trebati zaposliti nekoliko ljudi da rade samo posao koji je u vezi s kućnim infekcijama (kućni epidemiolog, laborant za rad u mikrobiološkom laboratoriju, higijeničar i sl.).

Danas već možemo vjerovati, a ponegdje smo i svjedoci, da interes za kućne infekcije pokazuju i druge medicinske specijalnosti, a ne samo mi koji se infektom bavimo kao strukom. Kućni infekt je — a u budućnosti će još više postati — predmet proučavanja npr. pedijataru, internistu, kirurgu, ginekologu i sl. Međutim, bit problema kućnih infekcija vjerojatno će ipak ostati u domeni infektologa, osobito kliničara, tj. onih koji se infektom inače najintenzivnije bave, osobito u bolnici. Stoga je vrlo važno da infektolozi problem kućnih infekcija što prije shvate kao svoj svakodnevni rutinski posao i sastavni dio moderne infektologije.

Imajući u vidu sve što je u nas do sada učinjeno, zatim prilike u našim zdravstvenim ustanovama, osobito bolnicama, Komisija je u slijedeći jednogodišnji plan i program rada stavila niz zadaća i razmatrala slijedeće:

U interesu je Klinike i bolesnika koji se u njoj liječe da se pažnja preventivno posveti infekcijama što nastaju u kući zbog nedostataka koje možemo sami otkloniti. To bi npr. bile infekcije nastale zbog neadekvatnog smještaja bolesnika — nemogućnosti izolacije, nedovoljnog čišćenja i održavanja odjela, izmjene, odlaganja, transporta i pranja bolesničkog rublja, rada bolesnog osoblja, nepoduzimanja odgovarajućih zahvata i akcija iz programa borbe protiv kućnih infekcija kao i drugih mjera koje omogućuju njihovo širenje.

Drugi problem kućnih infekcija bio bi onaj koji se odnosi na njihovo širenje neovisno o organizaciji medicinskog rada u bolnici. To su one infekcije koje se šire posjetima bolesnika ili preko bolničke kuhinje. S tim načinom propagacije kućnih infekcija uvijek treba računati, a da bi se eliminirale, treba stalno nadzirati posjete, način dopreme, obrade i distribucije hrane preko kuhinje uključivši strogu kontrolu svega osoblja zaduženog na tim poslovima.

Veliki problem za našu kliniku bile su pojave kućnih infekcija u drugim bolnicama, odnosno klinikama. U Zagrebu je običaj da se svaka pojava ozbiljnijeg proljeva, gnojnog meningitisa, čak i sve akutne upale CNS-a, a naročito bolesti koje su po svojoj prirodi iole infektivnije (morbili, varicele) hospitalizira u našoj bolnici. Tako je koji put premješten i po koji bolesnik kad se radilo o nekom nejasnom febrilnom stanju. Istina, ovakvi su bolesnici za nas u prvom redu bolesnici, a ne kućne infekcije, ali način kojim se taj problem rješava jedan je od oblika sprečavanja i nadzora nad kućnim infekcijama. Za sada se od nas obično traži samo mogućnost smještaja bolesnika, ali sigurno je da će uskoro takve pojave trebati rješavati na licu mjesta, u dotičnoj ustanovi, gdje će konzultacije osoblja tih odjela s nama biti daljnji, viši oblik suradnje u rješavanju problema sprečavanja i nadzora kućnih infekcija.

Kao osnovne mjere i neposredne zadatke na kojima se u okviru rada na problemu kućnih infekcija naša ustanova mora ubuduće angažirati Komisija predlaže:

1. Točnu registraciju kućnih infekcija. Evidencija počinje prijavom kućne infekcije novom prijaviteljom, koju djelomično ispunjava odjelna sestra, a dopunjuje, obrađuje i zaključuje kućni epidemiolog. Prijavitelju kao i ostalu dokumentaciju povremeno će osim sestere i kućnog epidemiologa dopunjavati liječnik odjela na kojem su se pojavile kućne infekcije i po potrebi Komisija.

2. Pri svakoj pojavi kućne infekcije (na temelju primljene prijave) intervirat će kućni epidemiolog zajedno s osobljem odjela.

3. Laboratorijska ispitivanja uzročnika kućnih infekcija vršit će se prema potrebi, kad Komisija bude smatrala da je to opravdano.

4. Kućni epidemiolog zajedno s osobljem odjela, a po potrebi i s čitavom komisijom, nastojat će provesti adekvatni tretman bolesnika s kućnim infekcijama. O ishodu, trajanju i cijeni liječenja unosit će podatke u formular prijave kućne infekcije.

5. Potrebno je da se sastanci Komisije održavaju najmanje jedanput u 14 dana. Na te sastanke treba pozivati ravnatelja i tajnika Klinike barem jedanput mjesečno.

6. Komisija će o svom radu barem dvaput godišnje upoznati Stručni kolegij Klinike.

7. O kućnim infekcijama treba češće govoriti na stručnim sastancima Klinike, koji se redovito održavaju jedanput tjedno.

8. Povremeno treba kontaktirati s liječnicima drugih zdravstvenih ustanova, koji se bave problemima kućnih infekcija.

9. Preko gradskog epidemiologa treba podržavati vezu s onim zdravstvenim ustanovama u kojima se češće javljaju kućne infekcije, a bolesnici iz tih ustanova liječe se u našoj bolnici.

10. Da bi se još više i u što većem broju zdravstvenih ustanova popularizirao problem kućnih infekcija, bilo bi korisno organizirati simpozij o kućnim infekcijama u okviru Infektološke ili Mikrobiološke sekcije ZLH.

11. Kako je u okviru ove klinike i Infektološke sekcije više puta bilo govora o kućnim infekcijama u nas (tijekom 1969. g. u Klinici i u toku proljetnog sastanka Infektološke sekcije ZLH u Varaždinu 1969. g.), treba nastojati da i ubuduće iz naše klinike bude što više referata o problemu kućnih infekcija.

12. Komisija će svojim radom nastojati problem kućnih infekcija toliko popularizirati u Klinici, da one postanu obveza svih članova kolektiva. U slučaju potrebe za većim angažiranjem ili nekim većim zahvatima, a posebno potrebe ulaganja većih financijskih sredstava Komisija će preko ravnatelja i Stručnog kolegija Klinike tražiti intervenciju i pomoć Izvršnog odbora Klinike.

U povodu proslave pedesetogodišnjice postojanja i rada Klinike za zarazne bolesti željeli smo iznijeti prve rezultate na području borbe protiv hospitalizma i obznani da naša klinika stvara bazu za ispitivanja ove vrste. Želja nam je da i drugima, čije su mogućnosti za ovakva ispitivanja ograničenije, omogućimo korištenje našim iskustvima i našim rezultatima. Ne smijemo zatvarati oči pred činjenicom da se kućne infekcije neprestano pojavljuju u svim bolnicama, a njihovo se veliko značenje ne smije zanemariti s ekonomskog i, pogotovo, s medicinsko-etičkog stajališta.

# ARHIVA I BIBLIOTEKA

*Cvijeta Ferluga i Krsto Babić*

Usporedno s razvojem Bolnice napredovalo je i vođenje medicinske dokumentacije i sređivanje arhive Bolnice.

S obzirom na medicinsku dokumentaciju, od osnutka Bolnice (1919. god.), osim povijesti bolesti, postojale su:

1. ambulanta knjiga
2. matična knjiga
3. kazalo bolesnika
4. knjiga umrlih

Te su knjige od početka vođene točno i uredno, tako da se i danas možemo njima poslužiti, dok je sama medicinska dokumentacija u staroj Kužnoj bolnici bila nepotpuna i prilično slabo vođena.

Isprva su se povijesti bolesti slagale u fascikle i odlagale po godištima u jednom skladištu u podrumskoj prostoriji upravne zgrade Bolnice, gdje su se odlagali i stari kancelarijski spisi te ostale kancelarijske knjige na improviziranim policama bez nekog određenog reda. Svatko tko je trebao povijest bolesti nekog bolesnika morao ju je sam izvaditi iz »podruma« i to je znatno otežavalo liječnicima rad kada su im trebale povijesti bolesti za stručnu, statističku ili naučnu obradu.

God. 1954. osnovana je arhiva za medicinsku dokumentaciju, a za vođenje arhive postavljena je jedna službenica u svojstvu arhivara koja je radila u prostorijama sadašnje liječničke sobe.

God. 1961. uređena je u prostorijama podruma upravne zgrade jedna srednje velika soba za arhivu i u toj prostoriji ima svoje radno mjesto arhivar, a tamo su deponirane povijesti bolesti, kartoteka i ostale knjige koje služe za medicinsku dokumentaciju. Poslije se pokazalo da je ta prostorija postala pretijesna, pa je prostorija arhive proširena još jednom susjednom prostorijom tako da za sada arhiva prostorno zadovoljava, ali će je u skoroj budućnosti trebati ponovno proširiti.

God. 1947. osnovana je medicinska kartoteka s karticama koje su rađene po dijagnozama i svaka je kartica, osim dijagnoze, sadržavala još samo nekoliko osnovnih podataka o bolesniku. Ta je kartoteka u ovakvom obliku vođena do 1966. g., a spremljena je u zasebnom ormaru u liječničkoj sobi.

God. 1961. osnovana je pokusna kartoteka rubno bušenih kartica koja je vođena usporedno sa starom kartotekom do polovice 1966. g. Na toj kartoteci

radila su tri liječnika (Bezjak, Košutić i Hellenbach), a bušenje kartica i ulaganje obavljale su dvije osobe (Jurčić i Marušić). Pored toga one su obavljale i drugi kancelarijski posao te se pokazalo da takav način vođenja kartoteke nije bio pouzdan i točan pa su te kartice pohranjene u podrumu arhive i njime se ne možemo služiti.

Na iskustvima pokusne kartoteke rubno bušenih kartica uredila se 1966. god. nova kartoteka rubno bušenih kartica za koju su bila zadužena dva liječnika šifranta i posebno za to postavljena jedna osoba koja je ujedno i arhivar. Ona je pored vođenja svih poslova u arhivi bušila kartice po šiframa te vodi tu kartoteku sve do danas. Umjesto evidencije bolesti pomoću starih kartica danas imamo uvedenu modernu kartoteku rubno bušenih kartica koja omogućuje brzu statističku obradu kazuističkog materijala. Mogućnosti te kartoteke nisu još posve iskorištene. Uvjereni smo da je moguć i daljnji napredak na području medicinske dokumentacije bez koje se ne može danas ni zamisliti stručni i naučni klinički rad.

Medicinska dokumentacija je u ovoj bolnici dugo bila vođena prilično slabo i nepotpuno, ali poslije drugog svjetskog rata postignut je postepen i velik napredak na tom području, i to napose zadnjih desetak godina, tako da su danas sve povijesti bolesti uredno vođene počev od anamneze, kliničkog statusa, dobro vođenih dekurzusa do završne epikrize, a pisane su strojem i svaki bolesnik pri izlasku dobiva otpusno pismo za nadležnog ordinarijusa.

Povijesti bolesti od 1919. do 1939. god. pregledali su određeni liječnici (Kršić, Skelin, Babić i Belošević) koji su iz te dokumentacije izvadili sve zanimljive podatke i ostavili neke povijesti bolesti koje bi za buduću obradu bile zanimljive, a ostalo je sve poništeno.

Povijesti bolesti od 1940. do 1953. god. spremljene su u podrumskim prostorijama predavaonice i tamo još leže u nesređenu stanju.

U prostorijama sadašnje arhive sređene su i deponirane povijesti bolesti od 1954. g. do danas.

Otkako je osnovana bolnička arhiva (1954. god.) i postavljen arhivar (K. Barilović), arhiva je sređena po godištima, vodi se točna kontrola o ulaganju povijesti bolesti i svaka povijest bolesti izdaje se samo uz revers, a kartoteka bušenih kartica definitivno se razrađuje i pohranjuje također u arhivi.

Matične knjige svih bolesnika s dijagnozama, podacima o otpustu i o umrlima vode se od osnutka ove bolnice pa do danas uvijek uredno, a nalaze se u sadašnjoj arhivi kao i kazala bolesnika i knjige umrlih.

Biblioteka u ovoj bolnici osnovana je krajem 1954. god., a od dvadesetih godina pa do tada liječnicima je stajala na raspolaganju stanovita količina knjiga i časopisa. To su bili većinom pokloni bolničkih liječnika iz njihovih privatnih biblioteka. Knjige su bile pohranjene dijelom u radnoj sobi šefa liječnika, a dijelom u jednom ormaru skladišta bolničke arhive i o njima se nije vodila nikakva evidencija.

U ono vrijeme liječnici ove bolnice služili su se bibliotekom škole narodnog zdravlja koja je u neposrednoj blizini Bolnice. U njoj im je bila dostupna gotovo sva domaća i svjetska medicinska literatura u vezi s javnim zdravstvom i zaraznim bolestima.

U siječnju 1948. god. osnovao je Medicinski fakultet biblioteku pri Katedri za zarazne bolesti, a inventar ove biblioteke vodio je fakultetski službenik u zasebnoj knjizi (M. Šintić).

S vremenom, kako se naša ustanova počela razvijati u veću i modernu bolnicu, sve se više osjećala potreba da se osnuje vlastita bolnička biblioteka. Za

taj prijedlog, koji su dali šef liječnik i ostali liječnici ove ustanove pokazao je tadašnji ravnatelj bolnice (I. Kosić) veliko razumijevanje, te je dao urediti jednu veću lijepu i svijetlu prostoriju za bolničku biblioteku. U siječnju 1954. god. uspostavljena je služba bibliotekara u ovoj bolnici koji se u taj posao uveo po uzoru biblioteke Škole narodnog zdravlja u Zagrebu. Tom prilikom obuhvaćen je cjelokupni inventar biblioteke Bolnice i Medicinskog fakulteta zajedno, dok se evidencija o vlasništvu inventara i nadalje vodi odvojeno. Koncem 1954. god. osnovana je i organizirana biblioteka kao zasebna radna jedinica. Tada su uvedene inventarske knjige i kartice, a sav knjižni fond raspodijeljen je prema internacionalnoj raspodjeli prema granama medicine; časopisi se vode na zasebnim karticama po godištima.

Polovicom 1969. god. biblioteka je dobila Pravilnik o radu kojeg se strogo pridržava i od tada se knjige i časopisi posuđuju prema tom pravilniku.

Biblioteku vodi službenik koji vlada jednim stranim jezikom, a osim poslova u biblioteci zadužen je za pisanje stručnih i naučnih radova liječnika ustanove i jednog dijela medicinske administracije. Od početka 1969. god. uz njega radi još jedna mlada pomoćna sila.

Biblioteka je zatvorenog tipa i služi samo za liječnike i ostalo medicinsko osoblje ove ustanove te za liječnike koji dolaze na specijalizaciju u Bolnicu. Sve knjige i časopisi nalaze se pod ključem, jedino su najnoviji brojevi domaćih i stranih časopisa izloženi. Knjige se čitaju i posuđuju svakodnevno tijekom radnog vremena do 14 h, a dva puta tjedno biblioteka je otvorena do 19 h.

Prilikom osnivanja biblioteke (1954. god.) zatečen je fond od 304 knjige, uglavnom na našem i njemačkom jeziku, te nekoliko engleskih i francuskih knjiga. Tijekom godina nabavljane su nove knjige i časopisi tako da danas biblioteka posjeduje 1.199 knjiga (874 bolničke i 325 fakultetskih) s područja infektologije, graničnih područja, te područja bazičnih medicinskih struka. Bolnica je sada pretplaćena na 11 domaćih i 13 stranih medicinskih časopisa, a u svemu posjeduje 87 vrsta časopisa dijelom u potpunim i dijelom nekompletnim godištima.

God. 1969. osnovana je u biblioteci zbirka stranih separata (B. Mravunac) koja je podijeljena po bolestima i temama u 130 grupa. Svaki je separat zasebno označen i ima svoju bušenu karticu, a separati se izdaju samo uz revers kao i časopisi. Separati se nabavljaju izravno od autora putem pošte dopisnicama tiskanim na tri jezika. Za izbor posebnih otisaka koji se traže zadužene su 4 osobe, i to 3 liječnika i šef laboratorijske službe.

Biblioteka sada raspolaze sa 282 separata domaćih autora i 4.062 separata stranih autora. Zahvaljujući stalnom praćenju svjetske medicinske literature broj posebnih otisaka iz dana u dan raste velikom brzinom.

Svi objavljeni radovi bolničkih liječnika koji su tiskani u separatima uvezani su u knjige po kronološkom redu i pohranjeni kod šefa liječnika.

Prostorije biblioteke postale su s vremenom premalene, pa je za odlaganje časopisa pripojena još jedna mala prostorija (bivša sestrinska soba), no i to se s vremenom pokazalo pretijesno pa je biblioteci pripojena još jedna mala prostorija u kojoj su spremeni svi separati i u kojoj se nalaze i dva radna mjesta. Za čitanje i rad biblioteka ima 4 stola sa 18 sjedećih mjesta. Unatoč tome prostorije biblioteke nisu dostatne jer služe ne samo kao biblioteka nego i za svakodnevne jutarnje liječničke sastanke, za konferencije, a prigodno i kao prostorije za društvene sastanke.

U financiranju biblioteke pored matične ustanove sudjeluje i Medicinski fakultet u Zagrebu.

Podatke o biblioteci dala je M. Kahofer koja je bibliotekar ove biblioteke od njenog osnutka do danas i vrši tu funkciju uzorno.

# RAZVOJ NASTAVNOG RADA

*Branko Bezjak i Vladimir Breitenfeld*

Razvoj nastavnog rada u Bolnici za zarazne bolesti možemo podijeliti u dvije faze. U prvoj fazi, u razdoblju između dva rata, nastava iz zaraznih bolesti bila je u svom začetku, da bi se u drugoj fazi, tj. u poslijeratnom razdoblju, postepeno proširila i došla na stupanj na kojem se nalazi danas.

U razdoblju između dva rata nastava o zaraznim bolestima odraslih održavala se u okviru kolegija interne medicine, i to samo povremeno kada bi se na Internoj klinici našao koji bolesnik sa zaraznom bolešću. Sistematska predavanja o zaraznim bolestima uvedena su na Internoj klinici tek škol. god. 1937/38. Održavao ih je prof. dr. V. Vuletić. Ta su predavanja obrađivala problematiku zaraznih bolesti samo teoretski jer se na Internu kliniku u načelu nisu primali bolesnici od akutnih zaraznih bolesti. Zbog toga su se povremeno održavale demonstracije bolesnika u Bolnici za zarazne bolesti. Demonstracije su obavljali nastavnici Interne klinike uz pomoć liječnika Bolnice.

Nastava iz dječjih zaraznih bolesti održavala se u istome razdoblju u okviru kolegija pedijatrije. Predavanja o zaraznim bolestima dječje dobi bila su uvrštena kao posebna tematika u predavanja iz pedijatrije, a poslije i u poseban kolegij. Demonstracije bolesnika od dječjih zaraznih bolesti vršene su međutim sistematski u Bolnici za zarazne bolesti. Taj dio nastave obavljali su bolnički liječnici s asistentima Klinike za dječje bolesti.

Nastava iz zaraznih bolesti odvijala se na takav način sve do 1940. godine. Uvidjevši postepeno važnost izobrazbe studenata medicine na području zaraznih bolesti, Medicinski fakultet je 1940. godine osnovao Katedru za zarazne bolesti te imenovao prof. dra F. Mihaljevića privatnim docentom za predmet zarazne bolesti. Time je konačno i de iure počela nastava iz zaraznih bolesti u Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu. U to doba nastava se odvijala u obliku predavanja i praktikuma. Međutim, kako u jednog nastavnika nije bilo ni jednog asistenta koji bi pomogao u nastavi, a nije bilo još ni odgovarajuće organizacijske strukture, nastavni rad se odvijao pod vrlo teškim uvjetima i nastava je bila krnja.

U godinama okupacije nastava iz zaraznih bolesti je praktički sasvim zamrla jer je jedini nastavnik Katedre za zarazne bolesti bio odsutan.

Nastava iz zaraznih bolesti rascvala se tek u poslijeratnim godinama. Prvi korak tome bio je povratak prof. dra F. Mihaljevića, koji je 1946. g. izabran za sveučilišnog docenta pri Katedri za zarazne bolesti Medicinskog fakulteta u Zagrebu. U to su vrijeme pri Katedri imenovani i prvi asistenti. Time su stvoreni uvjeti za

organizirano vršenje nastave pa se ona slijedećih godina brzo razvija i usavršava. Već 1950. godine Katedra za zarazne bolesti ima pet asistenata koji obavljaju sav praktički nastavni rad sa sve većim brojem studenata u tim poratnim godinama.

Za razvoj nastave iz infektologije dječje dobi od osobitog je značenja bilo uređenje posebnog bolničkog odjela za dojenčad i djecu do dvije godine te dolazak stalnog pedijatra; on je uz ostalo radio i s asistentima infektolozima koji su se usmjeravali u pravcu pedijatrijske infektologije.

## NASTAVA ZA STUDENTE MEDICINE

U prvim poslijeratnim godinama nastava iz infektologije za studente medicine održavala se u četvrtoj godini studija, i to u obliku predavanja i vježbi. Predavanja su održavana u jednoj prostoriji III paviljona Bolnice koja se postavljanjem klupa preuredila u predavaonicu s kapacitetom za 50 slušača. Bilo je to dovoljno za mali broj studenata u prvim godinama nakon rata. Vježbe su se održavale s manjim skupinama studenata na bolničkim odjelima. U to doba nije postojao samostalni ispit iz infektologije već su se zarazne bolesti ispitivale u okviru ispita iz interne medicine.

Od 1950. godine broj studenata kliničkih semestara medicine rastao je iz godine u godinu i ubrzo je premašio kapacitet bolničke predavaonice. Zbog toga je 1955. godine, zaslugom tadašnjeg dekana Medicinskog fakulteta prof. dra A. Štampara, izgrađena nova suvremena predavaonica s mjestima za 150 slušača. Sve veći broj studenata tražio je i veći broj asistentskih mjesta pa je time baza iz infektologije dobila solidne temelje. Odlukom Vijeća Medicinskog fakulteta i potvrdom Savjeta Fakulteta osnovana je 1954. godine Klinika za zarazne bolesti. Prvobitni naziv Katedra za zarazne bolesti izmijenjen je u suvremeniji naziv Katedra za infektologiju.

Nastava iz infektologije odvijala se do 1961. godine u toku četvrte godine studija, i to kroz dva semestra u obliku predavanja s demonstracijama bolesnika te vježbi. Vježbe iz infektologije održavale su se neko vrijeme u obliku demonstracija bolesnika, a kasnije, u nastojanju da se praktička nastava poboljša, s manjim skupinama studenata na bolničkim odjelima.

Godine 1956. promijenio se i način provjeravanja znanja iz infektologije jer su uvedeni grupni ispiti iz farmakologije, interne medicine i infektologije pa je u komisiji uz farmakologa i internista sudjelovao i infektolog. Poslije se taj grupni ispit polagao i na Klinici za zarazne bolesti gdje je ispitivač infektolog ispitivao gradivo iz interne medicine i infektologije. Takav način ispitivanja pridonio je boljem poznavanju infektologije u studenata medicine. Osobit doprinos u tom pravcu bilo je i izdavanje skripata iz opće i specijalne infektologije, a kasnije i udžbenika iz opće infektologije koje su napisali nastavnici Katedre za infektologiju tijekom 1960, 1961. i 1962. godine. Godine 1969. izašlo je drugo, dopunjeno izdanje skripata iz specijalne infektologije.

Konačna afirmacija predmeta ostvarena je 1964. godine kada je ispit iz infektologije uveden kao samostalan ispit koji se polaže nakon ispita iz interne medicine po završenom osmom semestru studija.

Reorganizacija nastave na Medicinskom fakultetu 1961. godine zahvatila je i predmet infektologiju pa se otada teoretska nastava održava samo u zimskom semestru, i to po 3 sata na tjedan, a uvode se i paralelna predavanja za tri skupine od preko 100 studenata. U okviru tih predavanja nakon prva dva sata teoretske nastave u trećem satu asistenti demonstriraju bolesnike od infekcijskih bolesti. Prak-

tična nastava iz infektologije obavlja se samo u ljetnom semestru u obliku turnusa pri čemu svaki student tijekom prijepodneva boravi 14 dana na odjelima Klinike. Ujutro i u podne asistenti i nastavnici održavaju sa studentima seminarske sastanke na kojima upotpunjuju i provjeravaju njihovo znanje. U radu turnusa zbog velikog broja studenata ispomažu i neki liječnici Bolnice. Od škol. godine 1964/65. turnusi iz infektologije povezani su s turnusom iz specijalne mikrobiologije.

## POSTDIPLOMSKA NASTAVA

Organiziranjem postdiplomske nastave od Škole narodnog zdravlja 1957. godine Katedra za infektologiju preuzima teoretsku i praktičnu nastavu iz infektologije za polaznike postdiplomskih tečajeva iz javnog zdravstva, opće medicine, socijalne pedijatrije, mikrobiologije, urgentne medicine, veterinarskog javnog zdravstva te postdiplomskog tečaja za usavršavanje medicinskih sestara. Nastavnici i suradnici Katedre sudjelovali su i u izvođenju nastave iz infektologije na međunarodnim postdiplomskim tečajevima iz javnog zdravstva.

U nastavni rad Klinike za zarazne bolesti treba ubrojiti i djelatnosti koje su se razvile u poslijeratnom razdoblju, a u vezi su sa specijalizacijom liječnika. Na odjelima Bolnice liječnici obavljaju specijalistički staž iz infektologije te infektološki dio staža u okviru specijalizacije iz interne medicine, pedijatrije, epidemiologije, mikrobiologije i školske medicine.

Ova bolnica je i jedina republička infektološka ustanova gdje se obavljaju specijalistički ispiti iz infektologije.

Osim toga infektolozi iz vanjskih ustanova povremeno dolaze na kraće stručno usavršavanje u ovu ustanovu.

## NASTAVA ZA STUDENTE STOMATOLOGIJE

Do 1957. godine nastava iz infektologije za studente medicine odontološkog odsjeka održavala se u sklopu interne medicine i obavljali su je nastavnici Katedre za internu medicinu. U škol. god. 1957/58. tu nastavu preuzima Katedra za infektologiju. Nastava se odvija u toku osmog semestra, i to u obliku predavanja i demonstracije bolesnika, svako po 1 sat tjedno.

Osnivanjem Stomatološkog fakulteta 1963. godine jedan nastavnik i dva asistenta Katedre za infektologiju honorarno obavljaju nastavu iz infektologije za studente petog semestra. Prve dvije godine ispit iz infektologije obavljao se u sklopu ispita iz interne medicine, a od 1965. godine postaje samostalnim ispitom.

## NASTAVA ZA MEDICINSKO OSOBLJE

Liječnici i odjelne sestre Bolnice za zarazne bolesti aktivno su bili angažirani u nastavi iz infektologije u bolničarskim i u srednjim medicinskim školama (Škola za bolničare Bolnice za zarazne bolesti, Škola za bolničare pri Medicinskom fakultetu na Rebru, Škola za bolničare Bolnice »Dr M. Stojanović«, Škola za medicinske tehničare, Škola za medicinske sestre, Mlinarska c., Vinogradska c., Klaićeva ul. i Vrapče) te u Višoj školi za medicinske sestre u Zagrebu.

Na odjelima ove bolnice polaznici medicinskih škola obavljali su i praktički rad po određenom planu koji je sastavljala glavna sestra Bolnice u dogovoru s nastavnikom njege bolesnika. Rad đaka na odjelima obavljao se pod nadzorom odjelnih sestara uz pomoć sestara instruktora, nastavnica medicinskih škola. Na kraju praktičke nastave provjeravalo se i ocjenjivalo praktičko znanje učenika.

Nastava iz zaraznih bolesti za medicinske škole znatno je olakšana izdavanjem odgovarajućeg udžbenika koji je napisao prof. dr J. Fališevac.

## NASTAVNA POMAGALA

Organizacija i razvoj Katedre za infektologiju kao nastavne baze za svestrani nastavni rad na području infektologije omogućili su i stvaranje nastavnih pomagala koja su znatno pridonijela kvaliteti nastave i podigli je na suvremeni nivo medicinske nastave. Od nastavnih pomagala treba spomenuti u prvom redu izradu bogate zbirke kolor-dijapozitiva koji pridonose zornom prikazivanju materije infektologije. Uz to je izrađen velik broj grafikona i tablica s podacima iz vlastitog bolničkog materijala. Sastavljena je zbirka rendgenograma karakterističnih za razne bolesti te zbirka elektrokardiograma.

Izradu nastavnih pomagala olakšalo je organiziranje fotodokumentacijske službe i suvremeno uređenje rendgenskog odjela te elektrokardiografskog laboratorija.

# SMRTNI SLUČAJEVI U RAZDOBLJU OD 1919. DO 1970. GODINE

*Cvijeta Ferluga*

Od osnutka pa do danas, dakle u razdoblju od preko pola stoljeća, uslijedile su u razvojnim fazama ove bolnice znatne promjene. U početku bili su hospitalizirani uglavnom bolesnici od klasičnih zaraznih bolesti, koje su u doba kada još nije bilo djelotvorne antimikrobne terapije bile vrlo teška oboljenja, poneke od njih s vrlo visokim letalitetom. Tijekom vremena je niz činilaca doveo do promjena u pojavi i toku mnogih zaraznih bolesti, što se odrazilo i na letalitetu pojedinih i letalitetu zaraznih bolesti uopće.

Želimo dati kratak prikaz smrtnih slučajeva iz ove bolnice od njenog osnutka do danas.

Prema informacijama koje je dobio prof. dr Mihaljević od prethodnog šefa Bolnice prim. dra Steinhardta, doznali smo da su se umrli isprva odvozili iz ove ustanove na gradsko groblje, gdje se vršio ukop, a samo pojedini slučajevi bili su obducirani, i to u mrtvačnici groblja (obducirao ih je prof. Jurak).

God. 1923, kada je osnovan Patološkoanatomski institut, obdukcije za ovu bolnicu vršile su se u tom institutu, tako da je prva obdukcija izvršena u svibnju 1923. god.

God. 1936. izgrađena je mrtvačnica u bolničkom krugu, u kojoj su ležali umrli do ukopa, ukoliko nisu bili transportirani radi obdukcije na Patološkoanatomski institut. Pri svakoj obdukciji obavljala se redovito i histološka obrada, dok se mikrobiološke pretrage praktički nisu radile. Obdukcijama su redovito prisustvovali liječnici Bolnice i studenti.

God. 1949. pristupilo se većim adaptacijskim radovima u Bolnici, koja je u ratnim i poratnim godinama bila u vrlo lošem stanju, pa je 1955. g. sagrađena i nova mrtvačnica s prosekturom.

Otprije je postojala stalna suradnja s patolozima drom Zimolom i drom Hirtzlerom, zatim s drom Totovićem, a kad je izgrađena prosektura, postali su oni naši honorarni obducenti, te je u ožujku 1955. g. izvršena prva obdukcija u prosekтури Bolnice.

God. 1956. dr Zimolo prestao je raditi za ovu ustanovu, i od tada pa do danas rade kontinuirano kao honorarni patolozi prof. Hirtzler i prof. Grčević.

Od tog vremena pridaje se sve veća pažnja obdukciji umrlih od zaraznih i drugih bolesti, osobito u slučajevima gdje uzrok smrti nije bio jasan, a postepeno se uvode sve više mikrobiološke pretrage, što je i pomoglo da se dođe do boljih

dijagnostičkih rješenja i jasnijih koncepcija u patologiji nekih zaraznih i drugih oboljenja od kojih su bolesnici umirali.

Od 1961. g. redovito se održavaju sastanci s patologom na kojima se prikazuju naši obducirani slučajevi. Ti se sastanci održavaju jedanput na tjedan tijekom godine s prekidom od četiri ljetna mjeseca za vrijeme godišnjih odmora. Sastancima prisustvuju svi liječnici Bolnice, a posljednjih godina i studenti medicine. U prikazu slučajeva pored liječnika kliničara i patologa po potrebi sudjeluju rendgenolog, mikrobiolog i citolog, a nakon završenog prikaza otvara se redovito diskusija, te se nastoji, koliko je to moguće, svaki pojedini slučaj dijagnostički riješiti. Ovi su sastanci veoma zanimljivi i korisni, i upravo su na njima u mnogim slučajevima prikaz i diskusija omogućili da se dođe do dijagnostičkog rješenja.

U ovoj ustanovi, od njenog postanka, tj. odmah poslije prvog svjetskog rata otkako je od vojne izolacijske bolnice postala civilna Kužna bolnica (ljeti 1919. g.), pa do uključivo 1970. g. (dakle malo manje od 52 godine), liječeno je ukupno 154.586 bolesnika; od toga je umro ukupno 6.541 bolesnik, tako da je letalitet iznosio 4,14%.

Ako se osvrnemo na kretanje broja liječenih bolesnika u razdoblju od preko pet desetljeća, vidimo kako broj hospitaliziranih postepeno raste, a postotak umrlih postepeno pada. U početku, tj. u prvoj dekadi, iznosio je broj primljenih bolesnika u godini dana prosječno nekoliko stotina, i najviša brojka bila je 1.796 u jednoj godini. U drugoj dekadi taj je broj dosegao 2.378, a u trećoj 3.613, u četvrtoj 4.291, a u petoj 6.321 hospitaliziranih bolesnika u jednoj godini.

Ako obuhvatimo broj umrlih po dekadama, jasno se vidi postepen pad letaliteta tako da je u prvoj dekadi letalitet u prosjeku iznosio 9,84%, a na kraju pete dekade svega 1,8%, odnosno u 1970. g. 1,5%, što se dobro vidi iz tablice 1.

TABLICA 1.

Sveukupni broj liječenih, umrlih i letalitet u razdoblju od 1919. do 1970. g.

God.	Broj liječenih bolesnika	Umrlo	Smrtnost %
1919—1920.	1.006	98	9,74
1921—1930.	12.102	1.098	9,16
1931—1940.	21.172	1.385	6,54
1941—1950.	29.063	2.026	7,0
1951—1960.	36.872	1.028	2,75
1961—1970.	54.371	906	1,66
1919—1970.	154.586	6.541	4,14

Na ovaj progresivni pad letaliteta utjecao je niz činilaca, na što je već u uvodnom članku upozorio prof. dr. Mihaljević.

Iz svega ovoga vidi se da iz godine u godinu opada postotak smrtnosti i da se broj umrlih od zaraznih bolesti smanjuje, dok je smrtnost od drugih, neinfekcijskih bolesti, u odnosu na infekcijske u relativnom porastu.

Teško bismo mogli navesti slijed infekcijskih bolesti po čestoti koje su dovodile do smrti bolesnika, jer se tijekom godina to znatno mijenjalo, što se može najbolje vidjeti iz tabelarnog prikaza na tablicama 2, 3, 4, 5. i 6.

TABLICA 2.

Tabelarni pregled bolesnika umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u razdoblju od 1919. do 1929. g.

Bolest	1919.	1920.	1921.	1922.	1923.	1924.	1925.	1926.	1927.	1928.	1929.	Ukupno
Dysenteria	24	24	32	19	8	12	5	8	5	5	1	143
Typhus abdominalis		13	9	5	9	6	3	6	16	7	16	90
Gastroenteritis									4	3		7
Typhus exanthematicus		4	3	1			1		3			12
Scarlatina			8	51	18	12	18	13	39	64	47	270
Erysipel		1	1	1	3	1	9	6	6	6	6	40
Meningitis purulenta		1	1	4	1		2	6	5	6	8	34
Encephalitis acuta					1	1	1	1		1		5
Sepsis		3	3	3	7	7	6	11	6	11	8	65
Pneumonia		7	6		4	4	1	9	9	4	5	49
Diphtheria					1	1	1	5	16	21	16	61
Pertussis					1				3	1		5
Morbilli		1				1		3	4		1	10
Anthrax		4	1	4	2	4			1	4	3	23
Tetanus				2	5	9	3	2	5	8	4	38
Malaria								1	2	1	1	5
Variola	1	7			1							9
Tbc. mening.	1	4	2	3	5	7	6	7	7	8		50
Tbc. pulmonum		2	1		3	11	11	11	11	6	9	65
UKUPNO:												
a) zarazne bolesti	26	71	67	93	69	76	67	89	142	156	125	981
b) nezarazne bolesti		1	10	6	9	4	7	8	11	10	11	77
SVEUKUPNO:	26	72	77	99	78	80	74	97	153	166	136	1.058

TABLICA 3.

Tabelarni pregled bolesnika umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u razdoblju od 1930. do 1939. g.

Bolest	1930.	1931.	1932.	1933.	1934.	1935.	1936.	1937.	1938.	1939.	Ukupno
Dysenteria	8	11	8	5	2	4	5	5	9	4	61
Gastroenteritis acuta		3	2				2		2		9
Typhus abdominalis	5	18	16	6	7	5	7	13	21	18	116
Lepra		1									1
Scarlatina	35	6	7	4	4	2	9	5	3		75
Erysipel	11	11	15	6	10	10	4		3	6	76
Meningitis purulenta	4	2	7	3	5	3	7	6	8	14	59
Encephalitis acuta				1	1	1		1	3		7
Poliomyelitis							1	1	1	1	4
Lyssa			2		2	2	1	1	2		10
Sepsis	2	13	10	10	5	16	10	14	14	13	107
Pneumonia	4	10	11	5	16	9	7	9	18	15	105
Diphtheria	32	18	32	23	28	12	16	16	10	9	196
Pertussis	4		4		1	1	1	3		5	19
Morbilli	1	6	2	6	6		4	4	4	2	35
Anthrax	1	1	1	2		1	1			4	11
Tetanus	2	2	9	4	4	8	5	10	7	8	59
Tbc. mening.	4	8	6	7	11	5	12	12	11	16	92
Tbc. pulm. i dissem.	12	11	7	15	10	6	4	2	10	6	83
UKUPNO:											
a) zarazne bolesti	125	120	140	97	112	85	96	102	126	121	1.124
b) nezarazne bolesti	13	27	13	20	30	26	12	27	7	18	193
SVE-UKUPNO:	138	147	153	117	142	111	108	129	133	139	1.317

TABLICA 4.

Tabelarni pregled bolesnika umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u razdoblju od 1940. do 1950. g.

Bolesti	1940.	1941.	* 1942.	1943.	1944.	1945.	1946.	1947.	1948.	1949.	1950.	Ukupno
Dysenteria	3	13		43	20	44	3	1	6	2	3	138
Gastroenteritis				12					3	5		20
Typhus abdominalis	9	21		35	15	66	22	18	10	14	10	220
Typhus exanthematicus				22	4	64						90
Scarlatina		2		5	1	1	2		1	2	1	15
Erysipelas	5	7		2	1	2						17
Meningitis purulenta	44	10		7	7	10	7	1	2	7	6	101
Encephalitis	4	1		2	3	1	3	2	6	1	3	26
Poliomyelitis	1	10		1	2		1	2			1	18
Lyssa	3	5			2	2	6	3	3			24
Sepsis	12	7		12	8	8	5	5	4	4	3	68
Pneumonia	25	4		6	3	6	4	2	2	4	2	58
Diphtheria	15	20		51	33	30	19	8	6	8	14	204
Pertussis	1	7		3	6	1	1	2	11	5	8	45
Morbilli	3	2		2		2	2		3	4		18
Anthrax	2	1		1					1		1	6
Tetanus	9	10		7	10	11	12	6	5	7	2	79
Tbc. mening.	30	22		20	14	12	17	15	28	17	16	191
Tbc. pulmonum	12	11		7	17	30	20	47	43	3	6	196
				Varic. Maleus		Hepat. Lepra						
Actinomycosis		1		1	1			1	1			5
Gasedem						1						1
Malaria							1					1
UKUPNO:												
a) zarazne bolesti	178	154		238	147	292	125	113	135	83	76	1.541
b) nezarazne bolesti	28	25		7		15	12	17	7	5	7	123
SVEUKUPNO:	206	179		245	147	307	137	130	142	88	83	1.664

TABLICA 5.

Tabelarni pregled bolesnika umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u razdoblju od 1951. do 1960. g.

Bolesti	1951.	1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.	Ukupno
Dysenteria	1	12	7	9	7	3	7	6	12	7	71
Gastroenteritis		1	2		2	1	3	2	1	1	13
Typhus abdominalis	5	8	9	2	1	3	4	5	3	5	45
Scarlatina	1					1					2
Meningitis purulenta	14	14	7	12	18	14	9	15	7	11	121
Encephalitis	6	3	6	12	3	2	5	8	5	8	58
Poliomyelitis		3	10	3	1	2	4	4	4	23	54
Lyssa		1						1			2
Sepsis		2	3	3	3	4	2	6	5		31
Pneumonia	5	3	2	6	3	2	3	4	8	3	39
Diphtheria	21	8	12	8	5	3	8	3	5	2	75
Pertussis	26	15	20	19	19	6	13	13	8	8	147
Morbilli	10		4	4	8	8	7	3	5	5	52
Anthrax											
Tetanus	10	7	6	9	4	10	6	9	20	16	97
Tbc. mening.	19	9	2	2		3	11	4	1		51
Tbc. pulm. i dr.	1	1	1	2		3	1	1	1	3	14
						Hepat.	Botul.		Gripa		
						1	1		2		4
UKUPNO:											
a) zarazne bolesti	119	87	91	91	74	66	84	84	87	92	875
b) nezarazne bolesti	6	10	6	11	16	8	26	16	26	18	143
SVE-UKUPNO:	125	97	97	102	90	74	110	100	113	110	1.018

Tablica 6.

Tabelarni pregled bolesnika umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u razdoblju od 1961. do 1970. g.

Bolest:	1961.	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.	1969.	1970.	Ukupno
Dysenteria	6	5	1	7	1	5		3			28
Gastroenteritis			1					5	3	3	12
Typhus abdominalis	4	3	4	2	2	1	1		1		18
Hepatitis	1		4	6	5	5	4	2	6	3	36
Meningitis purulenta	11	6	10	14	11	17	17	17	11	16	130
Encephalitis acuta	4	1	3	5	4	7	4	9	1	2	40
										Guillain-Barré	
Poliomyelitis	5			1	2		1		1	2	12
Lyssa				1							1
Sepsis	2	5	2	4	6	2	2	3	5	4	35
Pneumonia	2	10	6	8	7	18	4	10	6	5	73
Diphtheria	5	1	1	1						1	9
Pertussis	3	1	3	3		1	2	4		2	19
Morbilli	6	3	5	13	5	2	1	2	1	1	39
Tetanus	14	17	15	23	26	22	15	15	14	8	169
Tbc. mening.	1		1	3		1					6
Tbc. pulmonum	1			1	2				1		5
Influenza									6	3	9
Varicellae						1		1	1		3
Botulismus									1	1	2
UKUPNO:											
a) zarazne bolesti	65	52	56	92	68	82	51	71	58	51	646
b) nezarazne bolesti	15	14	27	33	26	8	24	35	37	42	261
SVE-UKUPNO	80	66	83	125	94	90	75	106	95	93	907

Iz tih tablica vidi se kako se kretao broj umrlih od najvažnijih zaraznih bolesti u pojedinim dekadama:

U I d e k a d i (1919—1929)

Scarlatina . . . . . (270 sluč.)  
 Dysenteria . . . . . (143 „ )

Typhus abdominalis . . . . .	( 90 „ )
Sepsis . . . . .	( 65 „ )
Tbc. pulmonum . . . . .	( 65 „ )
Diphtheria . . . . .	( 61 „ )
Meningitis tbc. . . . .	( 50 „ )
Pneumonia . . . . .	( 49 „ )
Tetanus . . . . .	( 38 „ )
Anthrax . . . . .	( 23 „ )
Typhus exanthematicus . . . . .	( 12 „ )
Morbilli . . . . .	( 10 „ )
Variola . . . . .	( 9 „ )
Malaria . . . . .	( 5 „ )

U II dekadi (1930—1939)

Diphtheria . . . . .	(196)
Typhus abdominalis . . . . .	(116)
Sepsis . . . . .	(107)
Pneumonia . . . . .	(105)
Meningitis tbc. . . . .	( 92)
Tbc. pulmonum . . . . .	( 83)
Erysipelas . . . . .	( 76)
Scarlatina . . . . .	( 75)
Dysenteria . . . . .	( 61)
Tetanus . . . . .	( 59)
Meningitis purulenta . . . . .	( 59)
Morbilli . . . . .	( 35)
Pertussis . . . . .	( 19)
Anthrax . . . . .	( 11)
Lyssa . . . . .	( 10)

U III dekadi (1940—1950)

Typhus abdominalis . . . . .	(220)
Diphtheria . . . . .	(204)
Tbc. pulmonum . . . . .	(196)
Meningitis tbc. . . . .	(191)
Dysenteria . . . . .	(138)
Meningitis purulenta . . . . .	(101)
Typhus exanthematicus . . . . .	( 90)
Tetanus . . . . .	( 79)
Lyssa . . . . .	( 24)

zatim od rijetkih zaraznih bolesti:

lepra, maleus, gasedem i actynomycosis po 1 slučaj.

U IV dekadi (1951—1960)

Pertussis . . . . .	(147)
Meningitis purulenta . . . . .	(121)
Tetanus . . . . .	( 97)
Diphtheria . . . . .	( 75)
Dysenteria . . . . .	( 71)
Tbc. (mening. i pulm.) . . . . .	( 65)
Encephalitis . . . . .	( 58)

Poliomyelitis . . . . .	( 54)
Morbilli . . . . .	( 52)
Typhus abdominalis . . . . .	( 45)
Pneumonia . . . . .	( 39)
Sepsis . . . . .	( 31)

#### U V d e k a d i (1961—1970)

Tetanus . . . . .	(169)
Meningitis purulenta . . . . .	(130)
Pneumonia . . . . .	( 73)
Encephalitis . . . . .	( 40)
Morbilli . . . . .	( 39)
Poliomyelitis . . . . .	( 12)

SCARLATINA je u prvom desetljeću bila na vodećem mjestu po broju umrlih (270 slučajeva).

Iz tabelarnog prikaza uočljivo je da je letalitet od skarlatine bio vrlo visok u godinama: 1922 (51 slučaj), 1927 (39 slučajeva), 1928 (64 slučaj), 1929 (47 slučajeva) i 1930 (35 slučajeva). Poslije 1930. godine broj umrlih iz godine u godinu bivao je sve manji, a od 1956. g. do danas nije bilo nijednog smrtnog slučaja od te bolesti.

ERIZIPEL je isprva bio vrlo teško oboljenje od kojeg su umirala naročito sitna djeca, starci i bolesnici s iscrpljenim organizmom, pa je smrtnost od erizipela bila relativno velika do 1935. g. Nakon uvođenja sulfonamida, a zatim i antibiotika u terapiju erizipela u ovoj bolnici nije više bilo smrtnih slučajeva. (Posljednja dva smrtna slučaja bila su u 1945. g.)

DIZENTERIJA. Velik letalitet od dizenterije bio je u prvih 6 godina poslije prvoga svjetskog rata (do 1924. g.), kada je godišnje u Bolnici umiralo 12 do 32 bolesnika, što je vrlo visok letalitet s obzirom na malen kapacitet Bolnice u ono vrijeme.

U daljnjem toku je broj umrlih od dizenterije bivao sve manji i iznosio je u pojedinim godinama samo po 2, maksimalno do 9 slučajeva, dok se u drugom svjetskom ratu smrtnost od te bolesti znatno povisila, tako da je u ratnim godinama broj umrlih dosegao do 44 slučaja u jednoj godini (među podacima nije uvrštena 1942 — ratna godina — kada je vrlo mnogo djece i odraslih, koji su bili dopremljeni iz sabirnih logora, umrlo od dizenterije).

U poslijeratnim godinama, iako je ta bolest poprimila blaži tok, unatoč kemoterapeutičima i antibioticima umire od dizenterije još po nekoliko bolesnika godišnje.

TRBUŠNI TIFUS. Broj umrlih od trbušnog tifusa je od 1954. g. naovamo znatno pao i kretao se između 1—5 slučajeva godišnje, dok je broj umrlih od te bolesti u godinama prije 1954. g. bio znatno veći, a naročito je bio velik u ratnim i poratnim godinama drugog svjetskog rata, tako da je u tom desetljeću iznosio 2% slučajeva i bio na prvom mjestu ljestvice umrlih.

Broj umrlih od trbušnog tifusa u posljednjim godinama nije malen samo zbog toga što sada postoji djelotvorna specifična terapija trbušnog tifusa, već to treba pripisati i vrlo efikasnim sanitarno-epidemiološkim mjerama koje se u posljednje vrijeme provode.

MENINGITIS PURULENTA. Iz tabelarnog prikaza vidi se da je broj umrlih od gnojnih meningitisa u progresivnom porastu. Među ovima u najvećem broju zastupana su meningokokna oboljenja gdje su u velikom broju bili gnojni meningitis

i sepsa zajedno, tako da je izvjestan broj bolesnika umirao u roku od nekoliko sati po primitku u Bolnicu.

Među umrlima od gnojnog meningitisa u manjem su broju zastupani pneumokokni meningitisi, zatim po koji slučaj uzrokovan ešerihijom koli, hemofilusom influenze te slučajevi gdje je etiologija ostala nerazjašnjena. Radilo se uglavnom o djeci.

**AKUTNI MENINGOENCEFALITIS.** Iz zapisa u Knjizi umrlih vidimo da je od akutnog encefalitisa umirao do 1938. g. prosječno po jedan bolesnik godišnje, i to kao encephalitis lethargica ili po koji slučaj postvackinalnog encefalitisa. U daljnjem toku broj umrlih od akutnog infekcioznog meningoencefalitisa penje se na 2—9 slučajeva godišnje, a u 1954. g. umrlo je 12 bolesnika. To su bili parainfekciozni ili postinfekciozni meningoencefalitisi te slučajevi uglavnom nejasne etiologije. Krpeljnih meningoencefalitisa nije bilo.

**POLIOMIJELITIS.** God. 1936. zabilježen je prvi smrtni slučaj dječje paralize u ovoj bolnici, i od tada bilo je godišnje od 1 do 4 slučaja; 1941. g. umrlo je 10 i 1953. g. također 10 bolesnika od dječje paralize, a u 1960. g. 23 bolesnika. No, otkako se provodi sistematsko cijepljenje djece, broj oboljelih je naglo pao, tako da je od 1962. do 1970. g. bilo u svemu 5 smrtnih slučajeva od te bolesti.

**PJEGAVAC.** Poslije prvog svjetskog rata u razdoblju od 1920. do 1927. g. umrlo je ukupno 12 bolesnika od pjegavca, a u drugom svjetskom ratu od 1943. do 1945. umrlo je 90 bolesnika od te bolesti, tako da su u ovoj bolnici od pjegavca umrla ukupno 102 bolesnika.

**OSPICE.** Od ospica su umirali bolesnici uglavnom u ranoj dječjoj dobi, i to zbog komplikacija na dišnim putovima ili oni bolesnici u kojih su bile udružene po dvije bolesti, npr. s pertusisom, influencom ili pak djeca s komplikacijama na probavnom traktu.

Osvrnemo li se na tabelarni prikaz, vidimo da se broj umrlih kretao između 1—8 slučajeva godišnje, dok je u 1951. g. (10 slučajeva) i u 1964. g. (13 slučajeva) broj umrlih bio veći, a od 1966. do 1970. g. umrlo je u prosjeku godišnje svega 1—2 djece od ospica.

**DIFTERIJA** je bila vrlo teška i često smrtonosna bolest djece. Letalitet od ove bolesti bio je visok dok se nije počelo provoditi sistematsko cijepljenje djece.

U desetljeću od 1930. do 1939. g. bio je letalitet od difterije vrlo visok, tako da je difterija bila na prvom mjestu na ljestvici umrlih (196 slučajeva), a u ratnim i poratnim godinama bila je na drugom mjestu u ljestvici umrlih (204 slučaja). Pacijenti su umirali zbog asfiksije od difterije larinksa, uslijed descendirajućeg krupa, zatim od miokarditisa i postdifteričnog polineuritisa kao komplikacija u toku maligne difterije. Od 1951. g., kad se započelo sa sistematskim cijepljenjem, broj bolesnika od difterije bivao je sve manji, a usporedno s time i broj umrlih, tako da od 1965. g. pa nadalje nije bilo ni jednog smrtnog slučaja od difterije u nas.

**PERTUSIS** je prije bio teška bolest, i to naročito u dojenčadi ispod 6 mjeseci i u distrofične sitne djece, s velikom smrtnošću zbog komplikacija encefalopatija i pneumopatija. Najviši letalitet bio je u razdoblju od 1950. do 1960. godine, a poslije toga je znatno pao, što treba pripisati sistematskom cijepljenju djece.

**TETANUS.** Ako se osvrnemo na broj umrlih od tetanusa po desetljećima, vidimo da taj broj progresivno raste, tako da je u posljednjem desetljeću tetanus na prvom mjestu na ljestvici umrlih (169 slučajeva). Iz ovoga se vidi da je tetanus i dalje vrlo teška bolest i da je smrtnost još vrlo visoka, ali se tu moraju uzeti u obzir razne okolnosti koje to uvjetuju kao npr. da se sve veći broj oboljelih od

tetanusa liječi u ovoj bolnici, da su među oboljelima od tetanusa zastupane dvije dobne skupine koje nisu cijepljene protiv te bolesti, i to u manjem broju novorođenčad i u velikom broju starija dob, a zna se da je prognoza bolesti u tim dobnim skupinama vrlo teška i nepovoljna.

**ANTRAKS.** Iz tabelarnog prikaza vidi se da su od antraksa u prvoj dekadi umrla 23 bolesnika (u prosjeku 1—4 godišnje), u drugoj dekadi 11 bolesnika, u trećoj dekadi 6, a posljednji smrtni slučaj bio je 1950. g.

**BJESNOĆA.** Prvi smrtni slučaj od bjesnoće u ovoj bolnici bio je 1932. g., i od tada pa do drugog svjetskog rata bilo je u prosjeku godišnje 1—3 slučaja, god. 1941. 5 slučaja, a 1946. g. 6 slučaja. Od bjesnoće je u ovoj bolnici umrlo ukupno 37 bolesnika, posljednji 1964. g.

**LEPRA.** Od lepree su u ovoj bolnici umrla 2 bolesnika, i to jedan god. 1931. Pacijent je bio iz Bakarca i imao lepru myxtu. Drugi je slučaj bio 1948. g. 34-godišnji bolesnik iz Bosne umro je od ugušenja zbog leproma u larinksu.

**BOTULIZAM.** U ovoj bolnici bila su svega 3 smrtna slučaja od botulizma, i to 1957. g., 1969. i 1970. g. po jedan.

**TUBERKULOZA.** Iz tabelarnog prikaza može se vidjeti da je smrtnost od tuberkuloze (tuberkuloznog meningitisa, plućne i ostalih oblika tuberkuloze) bila do ere tuberkulostatika vrlo velika, a naročito velik broj smrtnih slučajeva od tuberkuloze bio je u ratnim i poratnim godinama pa sve do 1951. g.; u daljnjim godinama postepeno do danas broj umrlih od tuberkuloze sve je manji, što se vidi iz tabelarnog prikaza, i to iz već poznatih uzroka u preventivnim i terapijskim mjerama koje se provode u suzbijanju ove bolesti, a dijelom i zbog toga što se slučajevi tuberkuloznog meningitisa i drugih oblika tuberkuloze uglavnom ne liječe više u ovoj bolnici.

## NEINFEKCIOSNE BOLESTI

Broj umrlih od neinfekcijskih bolesti u ovoj bolnici biva sve veći; naročito je uočljivo da se razmjer među umrlima od infekcijskih prema neinfekcijskim bolestima mijenja, tako da je u prvom desetljeću bio vrlo visok u korist infekcijskih bolesti, i da taj razmjer postaje upadno sve manji, tako da je u posljednjem desetljeću smrtnost od infekcijskih bolesti jako pala, dok je broj umrlih od neinfekcijskih bolesti u velikom porastu.

Bolesnici koji su umirali od neinfekcijskih bolesti bili su pretežno upućivani u Bolnicu zbog nejasnih, često febrilnih stanja, pod sumnjom na zaraznu bolest; radilo se o neinfekcijskim bolestima heterogene naravi. Pretežno su to bili bolesnici starije dobi s promjenama na krvnim žilama, srcu, plućima, jetri i mozgu koje su dovele do smrti bolesnika, a na prvom mjestu, naročito u posljednje vrijeme, bili su maligni tumori, zatim bolesti srca i krvnih žila. Spomena je vrijedno da je kroza sve vrijeme bilo pojedinih slučajeva agranulocitoze, ulceroznog kolitisa, kolagenoze, mijastenije i nekih drugih bolesti.

Među umrlima bile su u početku zastupane sve dobne skupine, ali je ipak prevladavala dječja dob, i to predškolsko i školsko doba. Međutim, u posljednjem desetljeću u najvećem je broju zastupana mlađa dobna skupina do 2 godine i starija dob od 50 godina dalje, te je najveći broj umrlih među ovima od preko 60 godina

Bilo bi zanimljivo prikazati slučajeve u kojih je postojao nesklad između kliničke i patološkoanatomske dijagnoze. Kao primjer navodimo slučaj s kliničkom

dijagnozom Guillain-Barréova sindroma s kvadruplegijom gdje je obdukcija pokazala da se radi o multiplom mijelomu s nefrozom. U 1968. god. bila su tri slučaja meningoencefalitisa nejasne etiologije za koje se tijekom diskusije na sastanku kliničko-patološke sekcije posumnjalo da se radi o herpes-encefalitisu. Iste godine prikazana su dva slučaja akutnog nekrotično-hemoragičnog polioencefalitisa uzrokovana virusom herpesa simpleksa.

U jednom slučaju postavljena je klinička dijagnoza fibroelastoze srca, što je patologa veoma začuđilo jer se ta dijagnoza postavlja tek obdukcijom.

Prikazan je slučaj influence s hemoragičnim encefalitisom kakvih se vidjalo za vrijeme pandemije 1918—1919. god.

Zanimljiv je bio slučaj kronične apscedirajuće mikotične pneumonije u kojeg je postavljena klinička dijagnoza tuberkuloze pluća, a na obdukciji su u plućima nađene multiple šupljine ispunjene gnojem prožetim hifama monilija.

Prikazan je bio i jedan slučaj botulizma u kojeg je pokusom na životinji dokazano da se radi o tipu A, što do sada nismo susretali.

U jednog 10-mjesečnog djeteta, koje je dovezeno u Bolnicu u šoku, moribundno s hemoragičnom dijatezom, s obostranom infiltracijom pluća i hepatosplenomegalijom, nađene su na obdukciji obilne diseminirane submilijarne i milijarne kazeozne promjene u različnim organima, a histološki nalaz govorio je u prilog diseminirane milijarne forme histoplazmoze. To bi bio naš prvi slučaj histoplazmoze.

Zatim je prikazan slučaj necrolysis epidermalis toxica — sindroma Lyell, i o tome se diskutiralo s pedijatrom-dermatologom.

U više su slučajeva u sitne djece koja su umrla u toku pertusisa, pneumonije ili koje druge bolesti nađene citomegalične inkluzije.

Iz ovih nekoliko primjera može se vidjeti koliko je važna ne samo obdukcija već i uska suradnja kliničara, patologa, mikrobiologa, citologa i rendgenologa, i koliko su korisni prikazi i diskusije na kliničko-patološkim sastancima.

# SURADNJA S DRUGIM USTANOVAMA

*Frane Mihaljević i Marija Bačun*

Nema ustanove koja ne bi trebala surađivati s drugim ustanovama sa svrhom da obavlja svoj rad što kvalitetnije i da ga po mogućnosti unaprijedi. I naša bolnica držala se od samog početka svojega postojanja tog principa tim više što ona nije odjel neke opće bolnice već posebna specijalistička ustanova. K tome dolazi još nešto što joj nalaže što intenzivniju suradnju s drugim ustanovama, a to su zadaci njezina rada kao bolnice za zarazne bolesti, koji nisu samo na kliničkom polju već i na polju javnog zdravstva. Sve to opravdava da se u zborniku kakav je naš razradi ova tematika. To treba učiniti ne samo zato da bi se prikazalo stanje na tom polju onakvo kakvo je bilo i onakvo kakvo jest već i zbog toga što smo, po našem mišljenju, dužni pošteno priznati da, ako smo nešto postigli, to nije samo zasluga samih nas, već i zasluga svih onih koji su nam pomagali da u svojih bolesnika dođemo do specifične dijagnoze i da s tim u vezi ispunimo i druge zadatke.

Nastojat ćemo opisati s kojim je ustanovama surađivala naša bolnica tijekom razdoblja o kojem je riječ. Vidjet ćemo da to nisu bile uvijek samo ustanove, već često i pojedinci drugih medicinskih struka. Prikazujući ovu tematiku držat ćemo se povijesnog razvitka Bolnice što će ujedno omogućiti čitatelju da vidi kako se povećavala potreba suradnje naše ustanove s drugim ustanovama i službama.

Na početku epohe o kojoj je riječ suradnja naše ustanove s drugim ustanovama bila je manje-više ograničena na neke institucije. To je djelomično u vezi s tim što je tada Bolnica bila odjel Higijenskog zavoda pa su na taj način bile pokrivene mnoge njezine konzilijarne potrebe. Djelomično su za to krive u ono vrijeme još i male stručne ambicije Bolnice. Koji su to bili odjeli Higijenskog zavoda s kojima smo tada najviše surađivali? U prvom redu bio je to bakteriološki odjel na kojemu je tada radila dr Dora Filipović, onda epidemiološki odjel s drom Sindikom i Černozubovom. Bakteriološki odjel obavljao je bakteriološke i serološke pretrage materijala i krvi naših bolesnika, a epidemiološki odjel vršio je sam ili u zajednici s našom bolnicom ankete na terenu, ako se za to ukazala potreba. Mislim da nije pretenciozno rečeno ako navedemo da je za ovaj rad inicijativa dobrim dijelom dolazila iz naše bolnice. Zahvaljujući suradnji s tim odjelima znatno se proširio vidokrug naših liječnika na polju nekih akutnih zaraznih bolesti, primjerice salmoneloza i šigelozna. I parazitološki odjel na čelu s drom O. Trausmillerom mnogo nam je pomogao u dijagnostici protozoarnih (malaria, amebijaza, balantidijaza) i helmintskih bolesti (*Ankylostoma duodenale*). Suradnja s Pasteurovim od-

jelom koji je vodio dr Palmović bila je isto konstantna. Ona je bila dvojake naravi. S jedne strane ležale su na našim odjelima osobe s većim ranama zadobivenim ugrizom pasa, odnosno vukova, koje su dobivale vakcinu protiv bjesnoće, a s druge strane dr Palmović vodio je zajedno s nama brigu o bolesnicima od bjesnoće kojih je u ono vrijeme bilo 1—2 godišnje. Budući da u ono vrijeme nismo imali biokemijskog laboratorija, služili smo se i kemijskim odjelom Higijenskog zavoda ako smo trebali neke biokemijske pretrage (krvni šećer, ostatni dušik itd.). Pri tom su nam pomagali svojim savjetima kemičari tog laboratorija (dr Miholić, dr Herman i dr Rogina). Međutim, Higijenski zavod trebao je ponekad i našu pomoć. Tako smo na svojim odjelima ispitivali antidifterične i antiskarlatinozne serume Serumskog odjela Higijenskog zavoda prije nego što su došli u promet (dr Berlot i dr Kalić).

Veoma važna za našu bolnicu i za javno zdravstvo grada Zagreba bila je suradnja naše ustanove s takozvanim Raskužnim zavodom, gradskom ustanovom koja je funkcionirala kao samostalna ustanova, a s nama je bila povezana 1. po tome što joj je glavni zadatak bio suzbijanje akutnih zaraznih bolesti i 2. po tome što je šef liječnik naše bolnice bio ujedno i šef spomenutog zavoda (dr I. Steinhart). Zadaci Zavoda na području suzbijanja zaraznih bolesti bili su dovoz zaraznih bolesnika u našu bolnicu, obavljanje dezinfekcije u stanovima iz kojih su ti bolesnici došli te epidemiološki izvidi na terenu grada Zagreba, ako se za to ukazala potreba. Te je izvide na početku obavljao sam šef Zavoda, a poslije liječnici naše bolnice. Raskužni zavod obavljao je za nas dezinfekciju i pranje bolesničkog rublja, kao i kontrolu kliconoša na terenu.

Od ostalih ustanova s kojima je prije rata Bolnica surađivala moramo spomenuti još dvije, i to Patološkoanatomski institut Medicinskog fakulteta na Šalati (prof. Saltykow) i Veterinarski fakultet. U Patološkoanatomskom institutu obavljale su se obdukcije leševa naših bolesnika. Njima su liječnici Bolnice redovito prisustvovali. Ovo je za Bolnicu značio velik napredak prema prije kada su se sekcije leševa iz Bolnice obavljale pod nepovoljnim uvjetima u mrtvačnici na Mirogoju. Stručnjaci Veterinarskog fakulteta pomagali su Bolnici u dijagnostici nekih zoonoza. Ta pomoć nije bila toliko u etiološkom smislu koliko u eruiranju epidemioloških situacija na terenu. Pri veterinarskim izvidima na terenu bili su gotovo redovito prisutni naši liječnici. Kontakt s veterinarima uvelike je proširio praktično znanje naših liječnika na području zoonoza.

Veliku pomoć u našoj bolnici pružali su nam naši konzilijarni otorinolaringolozi i kirurzi. Otorinolaringolozi (prof. Mašek, prof. Šercer, dr Rabar i dr Čurković) imali su tada puno posla na odjelu za šarlah. Šarlah je tada imao septičke oblike pa su gnojni otitisi, mastoiditisi itd. bili svakodnevna pojava. I kirurzi (dr Komljenović, dr Lavrić, tada asistent Kirurške klinike, nisu nam samo pomagali pri postavljanju dijagnoze bolesti već su ponekad operirali i na našim odjelima).

Poslije rata nastavlja se suradnja sa svim navedenim ustanovama. Iako je Bolnica prestala biti odjel Higijenskog zavoda, suradnja naše bolnice sa svim odjelima toga zavoda ostala je i dalje tijesna. Štoviše, kako se stručni rad u Bolnici od godine do godine pojačavao (dobrim dijelom zato što Bolnica tijekom vremena dobiva više liječnika i što joj se povjerava nastava iz infektologije za studente i liječnike), ova se suradnja sve više proširuje i produbljuje. Osnutkom Gradskog higijenskog zavoda proširuje se suradnja naše bolnice i na ovaj zavod, i to na epidemiološke i bakteriološke odjele, a budući da se Pasteurov odjel preselio iz Republičkog zavoda u Gradski zavod, i s tim odjelom.

Istraživanja leptospiroza u našoj bolnici iziskivala su laboratorije za dokaz ovih bolesti. Prije rata služili smo se u tu svrhu nekim stranim laboratorijima (Pasteurov institut u Parizu i Kochov institut u Berlinu). Poslije rata, pošto smo do-

znali da se ovom problematikom intenzivnije bavi Kantonski laboratorij u St. Gallenu (Švicarska) slali smo serume naših bolesnika u kojih smo sumnjali na leptospiroze u taj laboratorij. Ohrabreni pozitivnim nalazima u nekih naših bolesnika nastavili smo istraživanje leptospiroza. Budući da je u međuvremenu dr Zaharija na Veterinarskom fakultetu uz pomoć JAZU stvorio laboratorij za istraživanje leptospiroza kod nas, to smo se u daljnjem svom radu na toj problematici vezali za taj laboratorij, pa je ta suradnja urodila lijepim plodovima. Kad smo spomenuli laboratorij u St. Gallenu, treba da navedemo i to da nam je taj laboratorij pomogao i pri dijagnozi prvih slučajeva Q-groznice u Jugoslaviji, a u zadnje vrijeme i u dijagnozi bolesti uzrokovanih citomegalovirusom.

Pojava bolesnika u Hrvatskoj s kliničkom slikom koja je bila sumnjiva na tularemiju iziskivala je laboratorijsku dijagnozu te bolesti. Pri tom nam je pomogao mikrobiološki laboratorij Medicinskog fakulteta koji je tada vodio dr V. Bezjak. Njemu je uspjela u naših bolesnika i izolacija francisele tularensis. On i Pasteurov institut u Parizu obavljali su i potrebne serološke pretrage.

Sve veći priljev bolesnika od poliomijelitisa u našu bolnicu u godinama nakon II svjetskog rata te intenzivnije bavljenje tim bolesnicima stvorili su nove probleme koje nismo sami mogli rješavati. Stoga smo se morali obratiti za pomoć drugim institucijama, odnosno predstavnicima drugih disciplina. U prvom redu nastojali smo popraviti neurološku dijagnostiku, a zatim uvesti i metodiku rane rehabilitacije poliomijelitičara. Tako je naša bolnica namjestila honorarno jednog neurologa (dr Rosenzweig) i ortopeda (dr Delić) i fizioterapeuta. Pored toga smo nastojali da u dogovoru s institucijama za rehabilitaciju premjestimo rekonvalescente nakon poliomijelitisa što ranije na odgovarajuće odjele. Ovi su odjeli u početku bili Zavod za dječju rehabilitaciju na Goljaku, a poslije Dječja ortopedska bolnica na Kantridi kraj Rijeke.

Osnutkom odjela za umjetnu respiraciju na koji se primaju bolesnici s respiratornom insuficijencijom ne samo infekciozne geneze već i druge provenijencije (myasthenia gravis, sclerosis multiplex itd.), jer je to jedini takav odjel u Hrvatskoj, valjalo je surađivati s predstavnicima anesteziologije, te neurologije i neurokirurgije. To nas je potaklo da se poslije odlaska dra Rosenzweiga ponovno otvorilo mjesto honorarnog neurologa koji bi u zajednici s našim liječnicima rješavao kliničke probleme što se nameću na takvom odjelu za umjetnu respiraciju. Danas možemo reći da je bila sretna okolnost da smo na to mjesto dobili prim. dra Breitenfelda koji je tada bio u mirovini pa se više mogao posvetiti radu u našoj bolnici, gdje je radio sve do svoje smrti. On nam nije pomagao samo u rješavanju mnogih kliničkih problema, već je nastojao da naše liječnike uvede u principe neurološkog pregleda. Poslije prof. Breitenfelda na to je mjesto došao doc. V. Hudolin.

Tijekom godina poslije II svjetskog rata uspostavljena je suradnja i s predstavnicima drugih grana medicine, te je zasnovana stalna honorarna služba s: rendgenologom (dr D. Borić, dr D. Katunarić) dok nismo dobili stalnog rendgenologa; s otorinolaringologom (dr. M. Pražić) koji u našoj ustanovi vrši traheotomije i neke druge zahvate, zatim okulistom (dr N. Ljuština, dr A. Šestić), ginekologom (dr B. Krznar), kirurgom (dr M. Štulhofer), dječjom kirurgijom u Klaićevoj ul., zatim na Rebru, te s patolozima (dr A. Zimolo, dr R. Hirtzler i dr N. Grčević). U posljednje vrijeme epidemiolog Gradskog zavoda za zaštitu zdravlja prisustvuje našim jutarnjim sastancima, a naši liječnici specijalisti obavljaju prema potrebi konzilijarnu službu u drugim bolničkim ustanovama u Zagrebu.

Poslije II svjetskog rata osjećala se iz razumljivih razloga sve intenzivnija potreba uske suradnje s virusološkim laboratorijem. Uz stalnu suradnju s Virusnim laboratorijem u Zagrebu naša je bolnica surađivala povremeno i s drugim vi-

rusološkim laboratorijima (u Ljubljani i na Torlaku u Beogradu). Virusološki laboratorij u Ljubljani obradio nam je 1969. god. epidemiju ljetnih kratkotrajnih oboljenja, a u slučajevima u kojima smo sumnjali na variolu zatražili smo pomoć Virusološkog laboratorija Imunološkog zavoda na Torlaku.

# ULOGA KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI U JAVNOM ZDRAVSTVU

*Boris Mravunac*

Klinika za zarazne bolesti odigrala je u pet desetljeća svog postojanja važnu ulogu i u javnom zdravstvu Zagreba, SR Hrvatske i čitave Jugoslavije.

Već i sama činjenica da je u Bolnici svake godine bilo izolirano po nekoliko tisuća zaraznih bolesnika — koji su na taj način prestali biti izvor infekcije za svoju okolinu — upućuje na veliko značenje naše bolnice za javno zdravstvo Zagreba i okolice. Ova aktivnost nekadašnje Kužne bolnice pa kasnije Bolnice za zarazne bolesti bila je značajnija za javno zdravstvo u prva tri desetljeća svoga postojanja kada je često — zbog veoma nepovoljnih socijalnih i higijenskih uvjeta života — bilo nemoguće izolirati zaraznog bolesnika kod kuće.

Kako su liječnici Kužne bolnice i kasnije Bolnice za zarazne bolesti bolje od ostalih liječnika u javnom zdravstvu poznavali problematiku zaraznih bolesti, bili su već nakon nekoliko godina rada Bolnice za zarazne bolesti zaduženi i za cjelokupnu epidemiološku službu grada Zagreba. Ovaj — za javno zdravstvo grada Zagreba — osobito važan zadatak obavljali su vrlo uspješno niz godina liječnici naše bolnice: pok. dr Steinhardt i dr Mihaljević. Nakon što je Zagreb dobio specijalizirane liječnike za epidemiološku službu, liječnici Bolnice za zarazne bolesti i dalje su usko surađivali s ovom službom na rješavanju epidemioloških problema Zagreba i time koristili službi javnog zdravstva.

Izravan doprinos Bolnice za zarazne bolesti javnom zdravstvu očitovao se i u pomoći što ju je Bolnica pružala prilikom pojava epidemije upućivanjem srednjeg medicinskog osoblja i liječnika u mjesta epidemije ma gdje se one pojavljivale (Ogulin, Split, Pula itd.), kao i organizacijom kompletnih epidemioloških bolnica ako se epidemija pojavila u samom Zagrebu (skarlatina 1950. god., toksiko-infekcija *S. java*, virusni hepatitis 1956. god., epidemija izazvana *S. typhi murium* 1961. god.).

Važan doprinos javnom zdravstvu dala je naša bolnica ispravnim dijagnostičanjem i točnim prijavljivanjem zaraznih bolesti bolesnika liječenih u Bolnici, pa je javno zdravstvo u našoj bolnici uvijek imalo solidnu osnovu za prikupljanje informacija o kretanju zaraznih bolesti. Štoviše, otkako postoji Bolnica za zarazne bolesti, njeni su liječnici zajedničkim izlascima s terenskom epidemiološkom službom na terenu rješavali mnoge probleme javnog zdravstva. Od kolike je važnosti za javno zdravstvo bila ova uska suradnja kliničke infektologije i epidemiologije pokazuje činjenica da je naša bolnica određeno vrijeme bila u sastavu Centralnog higijenskog zavoda Hrvatske. Poslije, kada su se i u drugim mjestima Hrvatske

osnovali odjeli za zarazne bolesti i terenske epidemiološke službe, aktivnost naše bolnice u praktičnom rješavanju javnozdravstvene problematike vezane za zarazne bolesti ograničila se pretežno na Zagreb, pa je Bolnica postala ustanova grada Zagreba. I suradnja s epidemiološkom službom Zagreba bila je često veoma korisna za javno zdravstvo ovog grada, kao npr. provedba kemoprofilakse meningokokne bolesti u nekim selima u okolici Zagreba, kontrola toksikoinfekcija na području Zagreba, prevencija serumskog hepatitisa u Zagrebu itd.

Kao daljnji primjer važne uloge naše bolnice u javnom zdravstvu treba istaknuti da su njeni liječnici utvrdili postojanje prije u nas nepoznatih zaraznih bolesti kao npr. benignih leptospiroza, Q-groznice, psitakoze, parapertusisa i hemo-raške groznice, te su upozorili na priličnu učestalost amebijaze i enterokolitisa uzrokovanih helmintima.

Važnu ulogu u javnom zdravstvu imala je Bolnica u otkrivanju i ustanovljavanju kliconoša te njihovu liječenju. S tim u vezi treba spomenuti i ispitivanja naše bolnice u cilju liječenja kliconoša *S. typhi* pomoću velikih doza penicilina i benemida, a kasnije dimetiltetraciklina i penbritina.

U aktivnostima Bolnice za zarazne bolesti, važnima za javno zdravstvo, treba spomenuti i značajan doprinos njenih liječnika u ispitivanjima novih cjepiva u suradnji s Imunološkim zavodom, počevši od cjepiva protiv pertusisa do najnovijih cjepiva protiv rubeole, parotitisa i influence.

Sigurno je da navedeni primjeri aktivnosti Bolnice za zarazne bolesti ne daju potpunu sliku uloge što ju je odigrala u javnom zdravstvu, no prikazom ove aktivnosti željeli smo samo upotpuniti prikaz pedesetogodišnjeg rada Klinike za zarazne bolesti.

# BOLNICA I RAD INFEKTOLOŠKE SEKCIJE ZBORA LIJEČNIKA HRVATSKE

*Slavko Schönwald*

Ako želimo prikazati stručni razvoj Bolnice za zarazne bolesti, kao i njenu ulogu u razvoju infektologije u našoj republici, bilo bi pogrešno ne spomenuti ulogu Infektološke sekcije Zbora liječnika Hrvatske. Infektološka sekcija, koje je baza od njenog osnutka Bolnica za zarazne bolesti, bila je veza između matične ustanove — Bolnice i infektoloških odjela u Republici. S vremenom ta je povezanost prešla granice Republike.

Infektološka sekcija ZLH osnovana je 1959. god. na inicijativu infektologa iz čitave republike, a posebno na inicijativu stručnih rukovodilaca Bolnice za zarazne bolesti u Zagrebu. U samom početku Sekcija je imala ukupno 62 člana (56 redovnih i 6 izvanrednih). Tijekom slijedećih godina broj članova Sekcije se povećao tako da je danas taj broj gotovo utrostručen i broji 150 članova. Infektološka sekcija ZLH je ujedno i najbrojnija infektološka sekcija u Jugoslaviji.

Već od samog osnutka Sekcija je veoma aktivna te je svojom djelatnošću veoma brzo opravdala svoje postojanje i afirmirala se kao jedna od najaktivnijih sekcija ZLH. Aktivnost Infektološke sekcije možemo podijeliti u dvije osnovne grane:

- stručni rad
- unapređivanje infektološke službe.

Stručni rad Infektološke sekcije usko je povezan s Bolnicom koja predstavlja metodološki centar i gdje su izobraženi gotovo svi infektološki kadrovi. U Bolnici su izobraženi mladi infektolozi i njihovoj izobrazbi posvećivana je posebna pažnja jer su to u daljnjem radu bili nosioci infektologije na terenu. Zahvaljujući aktivnosti Infektološke sekcije povezanost između matične ustanove i tih odjela ostala je kroz čitavo vrijeme veoma čvrsta. Stručna aktivnost Infektološke sekcije očitovala se u prvom redu u nizu stručnih sastanaka. Ti sastanci bili su u pravilu organizirani dva puta godišnje i redovito trajali dva dana. Jednom godišnje (obično u jesen) sastanak je održavan u Zagrebu, a na proljeće u nekom gradu SRH. Ovi sastanci u drugim infektološkim centrima bili su veoma korisni jer su afirmirali infektologiju kao struku na tom terenu. Na sastancima je redovito iznesen veći broj referata, koreferata, kazuističkih prikaza uz prikaz epidemiološke situacije. Osnovna svrha tih sastanaka — unapređenje struke — postignuta je jer su na sastancima iznošeni referati u kojima su prikazana novija dostignuća na polju kliničke laboratorijske dijagnostike zaraznih bolesti, kao i novija dostignuća na polju terapije. Ovako česti sastanci s relativno velikim brojem referata omogućili

su s jedne strane velikom broju infektologa da nastupe javno, a s druge strane omogućeno je da se u diskusijama razjasne i najvažnija aktualna stručna pitanja. Ovakve plodne diskusije omogućile su da se postignu ujednačeni stavovi o pitanju dijagnostike i tretmana pojedinih infektoloških sindroma i bolesti (meningitis, dizenterija, tifus i sl.).

Stručna aktivnost Infektološke sekcije očitovala se, osim toga, i u nizu samostalnih predavanja što su ih održali pojedini članovi Infektološke sekcije na sastancima infektoloških sekcija drugih republika, kao i na sastancima drugih sekcija u našoj republici i u drugim republikama. Ne treba sumnjati da se time Sekcija još više afirmirala.

Osnivanjem Udruženja infektologa Jugoslavije stručni se rad Infektološke sekcije proširio jer je redovito bila veoma aktivna i na svim sastancima koje je organiziralo Udruženje. Osim toga, Bolnica za zarazne bolesti bila je kroz tri godine (1965—1968) sjedište Udruženja infektologa Jugoslavije.

Jedan od dokaza aktivnosti liječnika naše bolnice u Infektološkoj sekciji jest i njihovo brojno nastupanje na redovitim sastancima Infektološke sekcije. Tako su na dosadašnjih 20 stručnih sastanaka liječnici Bolnice iznijeli 254 referata i koreferata a na tri naučna sastanka koje je organiziralo Udruženje te na 1 kongresu iznijeli su još 65 referata i koreferata. U tu brojku nisu uračunati referati koji su održani na sastancima drugih infektoloških sekcija kao ni referati održani na simpozijima koje je organiziralo Udruženje (Simpozij o tetanusu i Simpozij o antibioticima).

Svoju stručnu aktivnost liječnici ove klinike dokazali su i sudjelovanjem na sastancima drugih sekcija i udruženja (Kongres internista, Sastanak internista Hrvatske i Slovenije, Kongres pedijatarata, Kongres mikrobiologa, Stručni sastanak Pedijatrijske sekcije, Stručni sastanak Mikrobiološke sekcije itd.).

Na unapređivanju infektološke službe Infektološka sekcija je pokazala svoju aktivnost već od samog svog osnutka. Nosioci te aktivnosti bili su u prvom redu stručni rukovodioci Klinike: prof. F. Mihaljević i prof. J. Fališevac, koji su s drom A. Hrabarom u više navrata obilazili infektološke odjele u Hrvatskoj te zajedno sa šefovima infektoloških odjela i ravnateljima bolnica (medicinskih centara) tražili što povoljnija rješenja za unapređenje rada infektoloških odjela. Ove akcije mnogo su pomogle pojedinim kolegama te su negdje bile i presudne za osamostaljenje infektoloških odjela.

Daljnja aktivnost Infektološke sekcije bila je organizacija zajedničkih sastanaka (savjetovanja) šefova infektoloških odjela. Ovakvi zajednički sastanci organizirani su u svrhu traženja zajedničkih stavova o nekim osnovnim organizacijskim problemima. Prvo ovakvo savjetovanje održano je u Slavenskom Brodu 1968. god. Na tom savjetovanju glavna tema bila je »položaj infektoloških odjela odnosno infektološke službe u odnosu na novi prednacrt Zakona o zdravstvu«. Slijedeće godine ovakvo savjetovanje je održano u Varaždinu. Na tom sastanku raspravljalo se o položaju infektoloških odjela; o obaveznoj zakonskoj hospitalizaciji itd. Iako rezultati ovakvih savjetovanja nisu bili veliki, oni su ipak pokazali jedinstven način gledanja na sve bitnije probleme infektologije uopće.

Uspješan rad Infektološke sekcije, koja danas broji 150 članova, rezultat je zalaganja svih infektologa. Kako je sjedište Infektološke sekcije od njenog osnutka u našoj bolnici te kako je kroz čitavo to vrijeme stručno rukovodstvo Bolnice bilo i na čelu Infektološke sekcije, smatramo da ova ustanova ima nemale zasluge za uspješan rad Infektološke sekcije.

# DOPRINOS BOLNICE ZA ZARAZNE BOLESTI NAŠOJ INFEKTOLOGIJI

*Josip Fališevac i Krsto Babić*

## UVOD

U člancima I. Kosića (o arhitektonskom razvoju Bolnice) i F. Mihaljevića (o razvoju njenog medicinskog rada) prikazano je kako je iz male Gradske bolnice za kužne bolesti na Zelenom brijegu i gradske karantene, koja je kao i slične ustanove u svijetu bila smještena podalje od tadašnjeg gradskog naselja i bila predmet zaziranja građana, nastala moderna zdravstvena ustanova. Ona je to postala ne samo izgradnjom lijepih i suvremenih bolničkih odjela i paviljona — koji su zamijenili drvene i zidane barake — te zbog udobnog smještaja bolesnika, već i zbog nivoa stručnog medicinskog rada, njege i brige za bolesnike. Stoga, da ne ponavljamo ono što je već rečeno, željeli bismo prikazati jednu drugu stranu djelatnosti naše bolnice, o kojoj se — možda iz subjektivnih razloga posve svjesno — manje otvoreno govorilo; htjeli bismo nešto jasnije i određenije reći o doprinosu naše ustanove infektologiji. Da nam se ne bi prigovorilo da smo pretenciozni i neskromni, govorili bismo možda samo o doprinosu Bolnice našoj, hrvatskoj i jugoslavenskoj infektologiji.

Svaka ustanova, kao što je naša bolnica, koja zdušno obavlja svoj zadatak, daje veći ili manji doprinos struci i nauci. Taj je doprinos obično kompleksan i ne može se uvijek jasno definirati. Stoga je možda bolje analizirati pojedine djelatnosti takve ustanove i vidjeti što je ona učinila i pridonijela na različitim poljima svoje aktivnosti.

Zdravstvena ustanova kao naša bolnica ima tri osnovna i nedjeljiva zadatka: stručno-zdravstveni, nastavno-odgojni i naučni rad. Kako je u prethodnim referatima već govoreno potanje o stvaranju materijalne baze za stručni i naučni rad i o razvoju medicinskog rada Bolnice, ograničili bismo se s jedne strane na nastavni rad, a s druge strane analizirali bismo stručni i naučni rad ustanove na osnovi objavljenih stručnih i naučnih radova koji su iz nje proizašli.

## NASTAVNO-ODGOJNI RAD

Već od svojih najranijih dana služila je naša bolnica odgoju različitih profila zdravstvenih radnika koji su se trebali baviti različitim granama i vidovima infektologije i različitim zadacima u terapiji i profilaksi zaraznih bolesti. Tako je Škola za medicinske sestre — posvećujući vrlo veliku pažnju u svojem nastavnom planu baš edukaciji iz zaraznih bolesti koje su bile veći problem tadašnje nacio-

nalne patologije — imala već od svog početka važnu nastavnu bazu za praktičku i teoretsku nastavu u našoj bolnici, no Bolnica je bila mjesto gdje su se među ostalim i liječnici i studenti upoznavali sa zaraznim bolestima. — Kad je poslije oslobođenja klinička infektologija postala samostalan nastavni predmet na Medicinskom fakultetu, a u zdravstvu uvedena specijalizacija iz različitih bolesti, počela se u Bolnici formirati nastavna baza za organiziranu nastavu za različite profile zdravstvenih radnika koji su se osposobljavali za rad sa zaraznim bolestima. U predavanjima, seminarima i praktikumima te preko udžbenika i brojnih publikacija upoznavani su budući liječnici s našim infektološkim problemima i sa suvremenim koncepcijama infektologije. U vezi s proširenjem službe za zarazne bolesti na terenu izobražen je u Bolnici iz kliničke infektologije ne samo velik broj specijalista infektologa već i specijalista epidemiologa i mikrobiologa. Osim toga naša bolnica godinama intenzivno sudjeluje u nastavi III stupnja, i to u tečajevima za magisterij iz javnog zdravstva, magisterij iz zaštite majki i djece (prije socijalna pedijatrija) te magisterij iz mikrobiologije. Bolnica je sudjelovala i u nekoliko međunarodnih tečajeva iz javnog zdravstva i veterinarskog javnog zdravstva koje je organizirala Svjetska zdravstvena organizacija. Posebno bismo istaknuli da Bolnica sudjeluje s opsežnim i iscrpnim nastavnim programom u organiziranoj postdiplomskoj nastavi u tečajevima za specijalizaciju opće medicine, i da je velik broj liječnika prošao u toku ove specijalizacije kroz našu bolnicu, što je znatno pridonijelo ne samo boljem poznavanju i rješavanju infektološke problematike na terenu već i afirmaciji suvremeno (moderno) koncipirane i široko shvaćene infektologije kako to danas naučava naša škola. U Bolnici se spremaju za rad i liječnici školske higijene. Nadalje, u Bolnici su se upoznali i upoznavaju se s kliničkom infektologijom i njegom bolesnika od zaraznih bolesti svi srednji i niži stručni kadrovi, kao što su medicinske sestre, bolničarke i njegovateljice, s područja Zagreba. Na taj je način naša bolnica postala glavni nastavni centar za odgoj visokokvalificiranih kadrova i specijalista, a i ostalih profila zdravstvenih radnika, ne samo za Zagreb već i za cijelu republiku. Tako je ona prenošenjem iskustva, znanja i novih koncepcija na različite profile zdravstvenih radnika stvorila kadar koji sudjeluje u rješavanju različitih infektoloških problema u nas. Kao sjedište i baza Infektološke sekcije Zbora liječnika Hrvatske okupila je Bolnica oko sebe sve infektologe Republike i postala u neku ruku metodološki centar za zarazne bolesti u Hrvatskoj. — Jedan nastavnik naše klinike sudjelovao je i kao savjetnik Svjetske zdravstvene organizacije u dva navrata u organizaciji epidemiološke i infektološke službe na Cejlonu i organizirao u Indiji tečaj za šefove bolnica za zarazne bolesti Indije, Cejlona i Nepala, s ciljem da se unaprijedi klinička infektologija u tim zemljama.

## STRUČNI I NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

Evaluirajući stručni i naučnoistraživački rad ustanove na osnovi objavljenih radova, vidimo da su od 1928. g., kad je objavljen prvi rad o škrtetu, do konca 1970. g. publicirana iz ustanove 333 stručna i naučna rada i pregledna članka u različitim stručnim časopisima u zemlji i inozemstvu i da je u toku 1970. g. predano za publikaciju još 26 radova (vidi popis publikacija na kraju članka). Osim toga, napisali su liječnici Bolnice 51 prilog za Medicinsku enciklopediju Jugoslavije, veće poglavlje o akutnim zaraznim bolestima u enciklopedijskom izdanju Otorinolaringologije (II knjiga), udžbenik »Opća klinička infektologija«, skripta za studente »Specijalna infektologija«, koja bi se mogla nazvati udžbenikom, priručnik »Temeļji općih zaraznih bolesti« i udžbenik »Zarazne bolesti« za sestre. Pored

toga publicirali su članovi Bolnice cijeli niz popularnih članaka i održali brojna stručna i popularna predavanja iz različitih područja infektologije. — Liječnici Bolnice sudjelovali su s referatima na brojnim stručnim i naučnim sastancima i kongresima u zemlji i inozemstvu.

Od 333 stručna i naučna rada koji su objavljeni iz ustanove od 1928. do kraja 1970. g. (tablica 1) otpada na razdoblje od 1928. do 1945. g. ukupno 27 radova. Uz klasične zarazne bolesti kao što su škrlat<sup>1,21\*</sup>, difterija<sup>3</sup>, dizenterija<sup>16</sup>, poliomijelitis<sup>10,27</sup>, epidemični meningitis<sup>23,24</sup> itd. obrađuje u tom periodu u 11 članaka tada mladi asistent Bolnice F. Mihaljević kao rezultat svoga rada s R. Klimom na Jagićevoj klinici u Beču prvi kod nas infektološko-hematološke probleme kao što su agranulocitoza<sup>4,9,11,14,19</sup>, angina s limfatičnom reakcijom<sup>6,7,20</sup> i krvna slika kod infektivnih bolesti<sup>8,26</sup>. Posljedica spomenutog kontakta bila je da je naša bolnica produžila sa studijem agranulocitoze<sup>115,341</sup>, infektivne mononukleoze<sup>99,195,214,285</sup> i kliničke hematologije kod zaraznih bolesti i da se u Bolnici još i danas posvećuje mnogo pažnje krvnoj slici u dijagnostici zaraznih bolesti.

TABLICA 1.

Tabelarni (kronološki) pregled objavljenih radova iz Bolnice (Klinike) za zarazne bolesti, Zagreb 1928 — 1970. g.\*

Bolest — problem	Razdoblje				Broj radova Ukupno
	1928-1945.	1946-1955.	1956-1965.	1966-1970.	
Škrlat	2	5	1	1	9
Erizipel	2	—	—	—	2
Difterija	2	—	1	—	3
Angina s »limfatičkom reakcijom« — infektivna mononukleoza	4	—	3	1	8
Agranulocitoza	5	—	1	—	6
Krvna slika kod infektivnih bolesti	1	—	—	—	1
Opći infektološki problemi i pregledni članci	1	1	23	12	37
Poliomijelitis	2	3	5	—	10
Balantidijaza	1	—	—	—	1
Paratifus-salmoneloze-otrovanje hranom salmonelama	1	2	6	3	12
Druge alimentarne toksikoinfekcije	—	—	—	3	3
Dizenterija-šigelozna	1	3	8	—	12
Meningitis epidemica + meningokokna sepsa	2	—	—	2	4
Influenca	1	—	1	1	3
Terapija zaraznih bolesti — kemoterapeutici, antibiotici, nespecifična terapija	1	3	9	17	30

\* Radovi koji su predani za tisak tijekom 1970. g., a nisu objavljeni u istoj godini, nisu obuhvaćeni u tablici. Oni su, međutim, navedeni u posebnom popisu radova na kraju članka i neki od njih su — pod odgovarajućim brojem — citirani u tekstu.

Bolest — problem	Razdoblje				Broj radova Ukupno
	1928-1945.	1946-1955.	1956-1965.	1966-1970.	
Pjegavac	1	1	—	—	2
Trbušni tifus	—	4	10	1	15
Leptospiroze	—	7	1	3	11
Q-groznica	—	4	1	1	6
Malaria	—	1	—	1	2
Angine	—	2	—	—	2
Bruceloza	—	1	—	—	1
Maleus	—	1	—	—	1
Antraks	—	1	—	—	1
Sepsa izazvana erizipelotriksom	—	1	—	—	1
Tularemija	—	4	2	3	9
Trihinoza	—	1	1	—	2
Psitakoza	—	1	1	—	2
Pertusis	—	3	5	—	8
Parapertusis	—	—	1	—	1
Amebijaza	—	2	3	—	5
Granična područja — razno	—	1	7	9	17
Infekciozni proljevi	—	1	3	2	6
Gnojni meningitis (bez meningokoknog)	—	1	2	3	6
Akutni infekti dišnih putova	—	1	3	—	4
Tetanus	—	2	4	4	10
Monilijaza	—	1	—	—	1
Infekciozni eritem	—	1	—	—	1
Tropska eozinofilija	—	1	—	—	1
Toksoplazmoza	—	—	1	1	2
Botulizam	—	—	2	—	2
Trihiurijaza	—	—	1	—	1
Parotitis epidemica	—	—	1	1	2
Febris e causa ignota	—	—	1	—	1
Rubeola	—	—	1	1	2
Encefalitis — krpeljni	—	—	3	1	4
Encefalitis — postinfekciozni	—	—	1	—	1
Bjesnoća	—	—	1	—	1
Variola	—	—	5	1	6
Varičela	—	—	1	—	1
Brill-Zinsserova bolest	—	—	1	1	2
Bilharcijaza	—	—	1	—	1
Listerioza	—	—	1	3	4
Serozni meningitis	—	—	2	—	2
Bornholmska bolest	—	—	1	—	1
Enteroviroze	—	—	1	1	2
Kućne infekcije	—	—	—	1	1
Infekcije s Esch. coli i gram-negativni infekti	—	—	2	3	5

Bolest — problem	Razdoblje				Broj radova Ukupno
	1928-1945.	1946-1955.	1956-1965.	1966-1970.	
Morbili (+ profilaksa)	—	—	3	2	5
Hemoragijska groznica	—	—	1	1	2
Filarijaza	—	—	1	—	1
Strongiloidoza	—	—	—	2	2
Virusni hepatitis	—	—	—	4	4
Infekcije izazvane mikoplazmom pneumonije	—	—	—	2	2
Fasciolijaza	—	—	1	—	1
Urinarni infekti	—	—	—	1	1
Herpes simpleks (generalizirani)	—	—	—	1	1
Histoplazmoza	—	—	—	1	1
Kolera	—	—	—	1	1
Organizacija odjeljenja za zarazne bolesti i zdravstvene službe općenito	—	—	6	9	15
<b>U k u p n o</b>	<b>27</b>	<b>60</b>	<b>141</b>	<b>105</b>	<b>333</b>

Nakon oslobođenja i osnivanja Katedre za zarazne bolesti Medicinskog fakulteta u našoj bolnici preuzima, tada docent, Frane Mihaljević stručno vodstvo Bolnice i povećava se znatno broj liječnika u ustanovi. Rezultat ovih dviju promjena te poboljšanje mikrobiološke i epidemiološke službe u Zagrebu, osnivanje biokemijskog i hematološkog laboratorija, rendgenskog kabineta i kliničko-patološkog laboratorija u Bolnici bio je taj da se postepeno pristupalo proučavanju niza novih problema koji su se ustanovi u neku ruku nametali (vidi tablicu 1).

#### LEPTOSPIROZE

Godine 1947. dijagnosticiraju se po prvi put u nas benigne leptospiroze, a nakon prve publikacije (Mihaljević 1949. g.)<sup>32</sup> slijedi intenzivno izučavanje ovih bolesti ne samo u Hrvatskoj već i u cijeloj zemlji, te uz monografiju o benignim leptospirozama čovjeka (Mihaljević i Fališevac, 1952)<sup>32</sup> izlazi niz članaka koji tretiraju kliniku i epidemiologiju leptospiroza u nas<sup>43,59,85,288</sup>. Rezultat ovog rada bio je da su se i liječnici na terenu dobro upoznali s klinikom i kliničkom dijagnostikom leptospiroza, te da smo stekli vlastita iskustva i rasvijetlili neke probleme klinike i epidemiologije ovih naših čestih bolesti.

#### Q-GROZNICA

Nakon objavljivanja prvog slučaja Q-groznice u nas (Mihaljević, 1949. g.)<sup>34</sup> ustanovljeno je da je to u nas prilično često oboljenje, koje se javlja ne samo sporadično već i epidemično, i proučena je njegova klinika i epidemiologija kod nas<sup>47,74,158</sup>. Kasnije je otkriveno kao naročito zanimljiv epidemiološki aspekt bolesti njezino širenje u vezi s nomadskim načinom života naših pastira<sup>329</sup>. Upoznavanjem ovih dviju naših čestih bolesti — leptospiroze i Q-groznice — znatno se smanjio broj oboljenja koja su inače ostajala neprepoznata i bila dijagnosticirana kao »status febrilis«, »febris e causa ignota« i slično.

\* U tekstu su navedene samo neke reference. Na kraju članka dan je popis svih publikacija.

## BRUCELOZA

God. 1950. opisuju se naši prvi slučajevi profesionalne bruceloze i bruceloze uopće i razmatra profesionalni karakter te bolesti (Fališevac)<sup>38</sup>.

## MALEUS

Iste godine objavljuje se iz Bolnice treći poznati slučaj maleusa u Hrvatskoj, i jedan od prvih izliječenih slučajeva te bolesti u svjetskoj literaturi (Fališevac i Vi. Bezjak, 1950)<sup>39</sup>.

## ERIZIPELOID

Objavljeni slučaj septičnog endokarditisa izazvanog erizipelotriksom rusiopatije peti je objavljeni slučaj te bolesti u medicinskoj literaturi i prvi slučaj koji je bio liječen antibioticima (Skalova i Fališevac, 1951)<sup>48</sup>.

## TULAREMIJA

God. 1953. otkrivena je u Posavini, prvi put u Jugoslaviji, epidemija tularemije, a narednih godina daljnje manje epidemije i sporadični slučajevi bolesti. To je bio naš prvi susret s tularemijom, pa je tom prilikom točnije proučena klinika, a djelomično patologija i epidemiologija te terapija vanjskih i unutrašnjih oblika tularemije (Mihaljević, Fališevac i sur., 1953)<sup>61,70</sup>. Poboljšana je i laboratorijska dijagnostika uvođenjem metode direktne kultivacije uzročnika (B. Bezjak, Vi. Bezjak i sur., 1955)<sup>77</sup>. U kasnijim publikacijama osvijetljena je bolje klinika i epidemiologija te bolesti u nas i dokazano u zajednici s epidemiolozima da su primarni rezervoar infekta sitni glodavci, a ne kako se to prije u srednjoj Evropi mislilo evropski zec (*Lepus europeus*); on je u većini slučajeva samo posredni domaćin između sitnih glodavaca i čovjeka<sup>266</sup>.

## TRIHINOZA

God. 1947. dijagnosticirani su, a kasnije i objavljeni, prvi slučajevi trihinoze u Hrvatskoj (Ferluga i Fališevac, 1951)<sup>45</sup>; nakon toga otkrivaju se i objavljuju daljnji sporadični slučajevi i grupna oboljenja od te bolesti<sup>92</sup>.

## PSITAKOZA

God. 1954. objavljen je prvi slučaj psitakoze u Jugoslaviji (Fališevac i B. Bezjak)<sup>66</sup>, a nakon toga i jedna manja epidemija (B. Bezjak i sur., 1958)<sup>108</sup> te je proučena klinička slika, a djelomično i epidemiologija te bolesti u nas.

Pored navedenog bavila se ustanova i drugim klasičnim (antraks)<sup>44</sup> i novijim zoonozama (listerioza<sup>233</sup>, toksoplamoza itd.<sup>98,312,349</sup>, vidi dalje u tekstu).

## AMEBIJAZA

Poslije rata upozorili su prvi put u nas kliničari na problem amebijaze u krajevima s umjerenom klimom (Lepeš, Mihaljević i Fališevac, 1952; Mihaljević i Košutić, 1953)<sup>51,56</sup>, te je u našoj bolnici formirana ambulanta i laboratorij za izučavanje amebijaze i drugih protozoarnih proljeva i proljeva uzrokovanih helmintima. Rezultat toga rada je bolje upoznavanje etiologije kroničnih infekcioznih enterokolitisa, te klinike, epidemiologije i terapije amebijaze u krajevima s umjerenom klimom<sup>91,183</sup>.

Pored amebijaze bavila se naša bolnica veoma intenzivno i drugim crijevnim zaraznim bolestima.

## TRBUŠNI TIFUS

U 15 publikacija o trbušnom tifusu tretira se klinika i epidemiologija te bolesti. Posebno se proučava antibiotsko liječenje bolesnika<sup>54,231</sup> i kliconoša<sup>212</sup>, a u zajednici sa stručnjacima Svjetske zdravstvene organizacije liječnici Bolnice sudjeluju na terenskom ispitivanju vrijednosti cjepiva protiv trbušnog tifusa<sup>104,105,178</sup>.

## SALMONELOZE

Isto tako posvećuje se mnogo pažnje klinici i epidemiologiji salmoneloza u užem smislu riječi (Fališevac — Habilitacijski rad<sup>75</sup> i ostali autori)<sup>161,234</sup> te drugim alimentarnim toksikoinfekcijama i dijarealnim bolestima općenito<sup>72,135,153</sup>. Kao doprinos Bolnice na tom polju spomenuli bismo da je iz Bolnice upozoreno na značenje *Esch. coli* O 124, B 17 kao uzročnika proljeva u odraslih<sup>330</sup> te na ulogu *Cl. perfringens* kao uzročnika alimentarnih toksikoinfekcija<sup>293</sup>. U Bolnici se sistematski studira etiologija, epidemiologija, klinika, terapija i profilaksa šigeloza<sup>29,124,239,357</sup>.

God. 1955. objavljeni su naši prvi slučajevi monilijaze kao popratne pojave antibiotske terapije (Fališevac i Vl. Bezjak, 1955)<sup>87</sup>.

God. 1955. publiciran je prvi put slučaj tropske eozinofilije u jugoslavenskoj medicinskoj literaturi (Fališevac, 1955)<sup>79</sup>.

God. 1958. objavljeni su iz naše bolnice prvi slučajevi botulizma u Hrvatskoj (Bačun i Hellenbach, 1958)<sup>110</sup>.

## PERTUSIS

Nakon otvaranja odjela za dojenčad i malu djecu počinje se ustanova intenzivnije baviti i etiologijom, patogenezom, klinikom, terapijom i profilaksom pertusisa<sup>40,57,62,159,167</sup>.

## BRILLOVA BOLEST

Pošto je 1947. g. na osnovi kliničke slike i epidemioloških podataka dijagnosticiran u Bolnici prvi slučaj Brilllove bolesti, pristupilo se proučavanju ovog zanimljivog problema pa je do 1962. g. bolest utvrđena u znatnog broja bolesnika. Tako se mogla stvoriti slika o klinici i dijagnostici bolesti, te na osnovi vlastitog iskustva iznijeti diferencijalnodijagnostičke teškoće prema klasičnom pjegavcu u krajevima gdje se javljaju obje bolesti (Fališevac i sur., 1962. i 1970)<sup>166,327</sup>.

## ENTEROVIROZE

God. 1959. opisana je prvi put u nas klinika i epidemiologija seroznog meningitisa koji se javio epidemično 1956. g. u Istri, Hrvatskom primorju te u Zagrebu i okolici, a koji je bio izazvan enterovirusima (Ferluga i Hellenbach)<sup>130</sup>. God. 1960. dijagnosticirani su prvi slučajevi bornholmske bolesti u nas (Mihaljević i sur., 1961)<sup>151</sup>, a 1963. g. i drugi klinički oblici enteroviroza, koje su se pojavile te godine u Zagrebu i okolici u epidemičnom obliku (Fališevac, Svara i sur., 1965)<sup>217</sup>. Rad na proučavanju enteroviroza nastavlja se u zajednici s virusolozima i epidemiolozima.

## HEMORAGIJSKA GROZNICA

Hemoragijska groznica s renalnim sindromom bila je kao poseban klinički entitet uočena u Bolnici još prije petnaestak godina. Poslije je promatrano u Bolnici još nekoliko slučajeva bolesti, tako da su se mogla steći i skromna vlastita iskustva i stvoriti vlastita koncepcija o toj etiološki i epidemiološki dosad još nerazjašnjenoj bolesti (Mihaljević i sur.)<sup>211</sup>.

## BOLESTI CNS-a

Već od samog početka Bolnica se bavila problemom poliomijelitisa i drugim bolestima CNS-a.

U vezi s osnivanjem Centra za liječenje bolesnika s respiratornom insuficijencijom, koji je bio primarno namijenjen bolesnicima od poliomijelitisa, posvetilo se mnogo pažnje ne samo izučavanju poliomijelitisa (Fališevac, Rulnjević, Hirtzler, 1961)<sup>149</sup>, krpeljnog i drugih virusnih meningoencefalitisa (Fališevac, Rulnjević i sur., 1964. i drugi)<sup>196,289</sup> već i drugih bolesti u terapiji kojih se danas primjenjuje trajna umjetna respiracija (postdifterične klijenuti, Guillain-Barréov sindrom, mijastenija, botulizam, bjesnoća, porfirija itd.)<sup>117,132,136,213,292</sup>. Kako se centar za umjetnu respiraciju postepeno razvija u odjel za intenzivnu njegu i nekih drugih komatoznih stanja i drugih teških oboljenja, sve se više proširuje njegov djelokrug pa se tako u njemu stječu iskustva i u klinici i tretiranju vrlo raznovrsnih patoloških stanja. — Posebno treba istaći ulogu i rad Centra na polju terapije tetanusa. U vezi sa suvremenom terapijom te bolesti koncentriraju se u Centru ne samo bolesnici iz šireg područja Zagreba nego i teži bolesnici iz cijele republike. Kao rezultat toga rada tretira se u većem broju članaka epidemiologija, patofiziologija, klinika, terapija i profilaksa tetanusa<sup>78,118,148,198,252,297,321</sup>.

Iz Bolnice su objavljeni i prvi slučajevi Stevens-Johnsonova sindroma (Bezjak, 1953)<sup>55</sup> te prvi slučajevi subakutnog hemoragičnog enterokolitisa u djece u Jugoslaviji izazvanog s *Trichiuris trichiura* (Bačun i Mravunac, 1958)<sup>113</sup>, pa slučaj listerioze u dječjoj dobi (Mravunac i sur., 1966)<sup>233</sup>.

Nakon objavljivanja prvih slučajeva respiratornih infekcija uzrokovanih mikoplazmom (*Mycoplasma pneumoniae*) u Hrvatskoj (Iveša-Petričević, S., Petričević, I. i sur., 1966)<sup>237,294</sup>, nastavlja se s izučavanjem etiologije akutnih respiratornih infekcija<sup>210</sup> i uloge mikoplazme u različitim sindromima tih i drugih oboljenja. Posebna se pažnja posvećuje kućnim infekcijama izazvanim mikoplazmom. Iz razumljivih razloga posvećuje se veća pažnja i influenci<sup>107,299</sup>.

U posljednjem petogodišnjem razdoblju nastavlja se s proučavanjem već ranije započetih problema, pa se i mlada generacija liječnika upoznaje s tularemijom<sup>266,287</sup>, Q-groznicom<sup>329</sup>, leptospirozama<sup>288</sup> i drugim problemima kojima se ustanova već prije bavila. Rezultat tog rada jest da se u neku ruku upotpunjuju i zakružuju starija saznanja o tim bolestima. Pored toga uočavaju se i novi problemi, pa se intenzivnije radi na izučavanju virusnog hepatitisa i objavljuju iskustva o inokulacijskom hepatitisu u nas<sup>229</sup>, o fulminantnom hepatitisu<sup>303</sup>, virusnom hepatitisu u trudnoći<sup>270</sup> i o značenju AU/SH antigena u etiologiji i epidemiologiji hepatitisa<sup>353</sup>. U vezi s hospitalizacijom sve većeg broja bolesnika s ikterusom pod sumnjom na virusni hepatitis suočili smo se i s dijagnostičkim problemom febrilnog ikterusa<sup>245</sup>.

Kao novi problem javljaju se i sistemne mikoze jer se po prvi put susrećemo s nokardiozom<sup>309</sup> te histoplazmozom CNS-a<sup>324</sup>. Isto tako dokazuju se prvi naši slučajevi stečene toksoplazmoze<sup>312</sup>. Rezimiraju se iskustva s fasciolijazom<sup>347</sup> i strongiloidozom<sup>230,304</sup>. Po prvi put se susrećemo s generaliziranom (letalnom) infekcijom herpesvirusom<sup>281</sup>. U zajednici s veterinarima-virusolozima obrađen je i dokazan naš prvi slučaj oboljenja s mužačkim kvržicama<sup>358</sup>. Zahvaljujući mogućnostima laboratorijske dijagnostike u inozemstvu (St. Gallen), počinje se ustanova sistematski baviti i infekcijama citomegalovirusom u djece<sup>348</sup> i odraslih<sup>360</sup>.

Kao posljedica velike učestalosti meningokokne bolesti obrađeni su u više članaka<sup>300,325,335</sup> patogenetski, patofiziološki, klinički, terapijski i drugi vidovi te teške bolesti koja nameće još mnogo neriješenih problema kako na polju profilakse tako i u terapiji fulminantnih oblika. Opisuje se i naš prvi slučaj subakutne meningokokne sepse<sup>247</sup>. Nije propušten ni kompleksni problem kliničke i etiološke

dijagnostike i terapije gnojnih meningitisa novorođenačke dobi<sup>331</sup>. — U vezi s upućivanjem u Bolnicu bolesnika s različitim febrilnim stanjima i proširenjem interesa za infekciozne bolesti u širem smislu riječi, bavili smo se u ovom razdoblju sistematičnije i infekcijama i sepsama izazvanim koliformnim i drugim gram-negativnim bacilima<sup>307</sup>, a posebice infekcijama urinarnog trakta, pa se po prvi put iz Bolnice objavljuju radovi o tim problemima sa stajališta infektologa<sup>277,318,356</sup>. — Među bolestima koje se očituju slikom »febrilnog stanja nepoznata uzroka i protrahirana toka« nađeni su i slučajevi diseminirane (ekstrapulmonalne) tuberkuloze visceralnih organa koji su bili dokazani biopsijom jetre i ex iuvantibus<sup>291</sup>.

Od novih problema u infektologiji počela se ustanova intenzivnije baviti i problemom zaraznih bolesti staraca<sup>320</sup>.

Sve važniji u svijetu i sve više isticani problem »kućnih« ili »hospitalnih« (nozokomijalnih) infekcija pobudio je velik interes i u našoj bolnici, pa je prije tri godine u Bolnici održan i »kućni« simpozij o tom problemu. Studiozan pristup toj oblasti omogućen je osobito dolaskom kliničkog mikrobiologa u ustanovu<sup>315,336,337,350</sup>.

Ustanova se pored navedenih specijalnih infektoloških problema intenzivnije bavila i općim problemima dijagnostike<sup>64,72,125,153,174,175,226,234,277,342</sup>, antimikrobne terapije<sup>23,53,83,99,218,219,222,228,256,275,276,311,355</sup> i imunoprofilakse zaraznih bolesti<sup>3,93,112,133,134,171,178,187,194,198,206,252,290,313,322</sup>. — U nekoliko članaka tretirana su i neka programatska pitanja iz infektologije kao što su: položaj i »preobražaj« infektologije, zadaci suvremene infektologije i njezino mjesto u medicini danas itd. (Mihaljević, 1959; Mihaljević, 1962; Mihaljević, 1968; Mihaljević, 1970)<sup>116,172,265,284,310</sup>.

Osim stručnih medicinskih radova proizašlo je iz Bolnice i više radova o izgradnji i organizaciji odjela za zarazne bolesti (Kosić, 1963; Kosić, 1964. itd.)<sup>192,199,259,260</sup>, te iz područja organizacije zdravstvene službe (Kosić, 1960; Kosić, 1962; Kosić i Petričević, 1969)<sup>147,181,301</sup>.

U ovom prikazu osvrnuli smo se samo letimično na putove kojima je išla naša ustanova tijekom niza godina i na dostignuća koja je postigla. Iz pregleda bibliografije na kraju članka može se dobiti detaljniji pregled i potpuniji uvid u naučni i stručni rad njezina kolektiva. Na žalost, zbog opterećenosti rutinskim poslom, mnoga korisna zapažanja i iskustva nikada nisu stavljena na papir, a ni mnogi započeti radovi nisu završeni. No, uostalom, uvijek će još mnogo toga »ostati da se obavi« u infektologiji koja u svom brzom napretku, rješavajući jedne, stalno stvara i nove probleme.

Makar i ovako samo fragmentarno iznesen, doprinos Bolnice našoj infektologiji ipak je očit. No ne manje značajno je i uvjerenje da će stručna edukacija uz duh radne i humane atmosfere koji vlada u ustanovi uvijek nailaziti na plodno tlo i živjeti u generacijama sadašnjih i budućih zdravstvenih radnika na dobrobit povjerenih nam bolesnika.

## POPIS PUBLIKACIJA IZ BOLNICE (KLINIKE) ZA ZARAZNE BOLESTI, ZAGREB, OD 1928. DO 1970. GODINE

1. Mihaljević, F., Nöthig, V. i Schlesinger, M.: Razmatranja o škrletu, Lij. vjes., 50:1045, 1928.
2. Mihaljević, F. i Schlesinger, M.: Par riječi o nekim zaraznim bolestima, Prakt. liječnik, 2: br. 1, 1928.
3. Mihaljević F., Petrić, I.: Profilaksa difterije, Lij. vjes., 52:246, 1930.

4. Mihaljević, F.: O agranulocitozi, Lij. vjes., 52: No 7, suppl., p. 14, 1930.
5. Mihaljević, F. i Schlesinger, M.: Angina erysipelatosa, Lij. vjes., 53:665, 1931.
6. Mihaljević, F.: Angine s limfatičkom reakcijom, Lij. vjes., 53:709, 1931.
7. Mihaljević, F.: Anginen mit atypischem Blutbild, Otolaryngol. slav., 4: No 2—3, 1932.
8. Mihaljević, F.: Patološke promjene na neutrofilnim leukocitima kod infekcijskih bolesti, Lij. vjes., 54:503, 1932.
9. Mihaljević, F. i Kornfeld, M.: O agranulocitozi, Lij. vjes., 56:420, 1934.
10. Steinhardt, I. i Mihaljević, F.: Epidemička dječja kljenut, I. Epidemiološki i interni dio, Lij. vjes., 56:1, 1934.
11. Mihaljević, F.: Slučaj agranulocitoze, Lij. vjes., 57:331, 1935.
12. Petrić, I.: O slučajevima gripe u Bolnici za zarazne bolesti, Lij. vjes., 57:353, 1935.
13. Steinhardt, I. i Mihaljević, F.: Colitis uslijed *Balantidium coli*, Lij. vjes., 58:58, 1936.
14. Mihaljević, F.: Naša najnovija iskustva kod agranulocitoze, Lij. vjes., 59:151, 1937.
15. Petrić, I.: O proljevima kod paratifusa, Lij. vjes., 59:364, 1937.
16. Merdžo, A.: Disenterija, Lij. vjes., 59:368, 1937.
17. Mihaljević, F.: O angini s limfatičnom reakcijom, Lij. vjes., 59:403, 1937.
18. Petrić, I.: O liječenju erizipela novim sredstvima (Prontosil, Streptazol), Lij. vjes., 59:539, 1937.
19. Mihaljević, F.: O mijelogramima kod agranulocitoze, Lij. vjes., 60:380, 1938.
20. Mihaljević, F.: O »monocitarnim« anginama, Lij. vjes., 61:379, 1939.
21. Mihaljević, F.: Endokarditis i škrlat, Lij. vjes., 62:139, 1940.
22. Mihaljević, F.: Emil v. Behring, spasitelj djece, Lij. vjes., 63:61, 1941.
23. Petrić, I. i Duančić, VI.: Klinička i terapeutska zapažanja kod meningokoknih oboljenja, Wien. med. Wschr., 91: No 11, 1941.
24. Duančić, VI.: Ein Beitrag zur Behandlung der epidemischen Meningitis, Wien. med. Wschr., 92:962, 1942.
25. Duančić, VI.: Zur Behandlung einiger Viruskrankheiten mit Atebrin, Wien. klin. Wschr., 55:608, 1942.
26. Mihaljević, F. i Radićev, B.: Krvna slika kod pjegavca, Lij. vjes., 64:227, 1942.
27. Duančić, VI.: Razmatranja o Heine-Medinovoj bolesti, Lij. vjes., 66:225, 1944.
28. Mihaljević, F.: Klinika i dijagnostika pjegavca, Lij. vjes., 68:50, 1946.
29. Mihaljević, F.: O klinici i terapiji dizenterije, Lij. vjes., 68:139, 1946.
30. Mihaljević, F.: O »sijačima« tifus klica, Medicinar, 1:40, 1947.
31. Mihaljević, F. i Hellenbach, H.: Današnje stanje dijagnostike i terapije dizenterije, Zbornik I. kongresa lekara FNRJ I., str. 70, Medicinska knjiga, Beograd, 1949.
32. Mihaljević, F.: Dijagnostika leptospiroza kod čovjeka, Zbornik I. kongresa lekara FNRJ I., str. 77. Medicinska knjiga, Beograd, 1949.
33. Duančić, VI.: Liječenje šarlaha penicilinom, Zbornik I. kongresa lekara FNRJ I., str. 375. Medicinska knjiga, Beograd, 1949.
34. Mihaljević, F.: Slučaj Q-fevera, Zbornik I. kongresa lekara FNRJ, III., str. 269, Medicinska knjiga, Beograd, 1949.
35. Fališevac, J.: Neki rezultati novijih istraživanja na području malarije, Lij. vjes., 71:285, 1949.
36. Duančić, VI.: Prilog poznavanju etiologije i patogeneze šarlaha, Lij. vjes., 72:362, 1950.
37. Duančić, VI.: O banalnim anginama s naročitim obzirom na funkciju limfatičnog tkiva, Lij. vjes., 72:432, 1950.

38. Fališevac, J.: Prilog poznavanju profesionalne bruceloze u našoj zemlji, Arh. hig. rada, 1:148, 1950.
39. Fališevac, J. i Bezjak, V.: Terapija maleusa sulfonamidima, Lij. vjes., 72:228, 1950.
40. Tomašić, P. i Mravunac, B.: Noviji pogledi na pertussis, Lij. vjes., 72:1, 1950.
41. Duančić, VI.: Zur Kenntniss des Scharlachproblems, Wien. klin. Wschr. 63:777, 1951.
42. Duančić, VI.: Prilog epidemiologiji i patogenezi trbušnog tifusa, Higijena, 3:285, i 418, 1951.
43. Fališevac, J.: Prilog poznavanju profesionalne leptospiroze u našoj zemlji, Arh. hig. rada, 2:159, 1951.
44. Fališevac, J. i Hellenbach, H.: Antraks kao profesionalno oboljenje, Arh. hig. rada, 2:428, 1951.
45. Ferluga, C. i Fališevac, J.: Prilog poznavanju trihinoze u Jugoslaviji, Lij. vjes., 73:25, 1951.
46. Mihaljević, F., Hellenbach, H. i Fališevac, J.: Akutne zarazne bolesti u vezi s profesijom, Lij. vjes., 73:67, 1951.
47. Mihaljević, F.: Q-groznica, Problemi epidemiologije, str. 290, Medicinska knjiga, Beograd, 1950.
48. Skalova, R. i Fališevac, J.: A systemic human infection caused by Erysipelothrix rhusiopathiae, Act. med. Jug., 5:237, 1951.
49. Fališevac, J. i Maretić, Z.: Klinički lik epidemije trbušnog tifusa u Raši 1950. g., Higijena, 4:243, 1952.
50. Duančić, VI.: Šarlah i akutni reumatizam, Novije pedijatrijske teme I., Medicinska knjiga, Beograd, 1952.
51. Lepeš, T., Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Prilog poznavanju amebijaze u Bosni, Vojnosanit. pregl., 9:332, 1952.
52. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Leptospiroze kod čovjeka, Med. biblioteka — sv. 85. Naklada Zbora lij. Hrv., Zagreb, 1952.
53. Mihaljević, F.: Upotreba kemoterapeutika i antibiotika kod akutnih zaraznih bolesti, Medicinar, 6:19, 1952.
54. Bačun-Kubović, M. i Fališevac, J.: Terapija trbušnog tifusa chloromycetinom, Lij. vjes., 75:222, 1953.
55. Bezjak, B.: Stevens-Johnsonov sindrom, Lij. vjes., 75:233, 1953.
56. Mihaljević, F. i Košutić, Z.: Žarište amebijaze u selu Vukovje, Lij. vjes., 75:175, 1953.
57. Tomašić, P., Mravunac, B. i Bajzer, M.: Značenje rane dijagnostike pertussisa, Lij. vjes., 75:163, 1953.
58. Cvjetanović, B., Fališevac, J., Mihaljević, F., Kozmar, D., Topolnik, E. i Vesenjak-Zmijanec, J.: Epidemija Q-groznice u Ogulinu, Arh. hig. rada, 4:14, 1953.
59. Zaharija, I. i Fališevac, J.: Rezultati istraživanja okoline leptospiroznih bolesnika, Arh. hig. rada, 4:221, 1953.
60. Mihaljević, F., Cvjetanović, B., Fališevac, J., Bezjak, B., Bezjak, V., Emili, H. i Zaharija, I.: O tularemiji, Zdr. novine, 6:115, 1953.
61. Mihaljević, F., Fališevac, J. i Bezjak, B.: Tularemija, Med. glasnik, 7:391, 1953.
62. Mravunac, B. i Križanić, Lj.: Naša iskustva u terapiji hripavca streptomycinom, aureomicinom i kloromicetinom. Med. glasnik, 7:271, 1953.
63. Mravunac, B., Bezjak, B. i Ljubibratić, P.: Some clinical observations and findings in penicillin treatment given in the scarlet fever epidemic in Zagreb from 1949—1951, Acta med. Scand., 147:253, 1953.
64. Mihaljević, F.: Angine u medicinskoj praksi. Odabrana poglavlja iz interne medicine II., Zagreb, 1954.

65. Fališevac, J.: Suvremena terapija akutnih zaraznih bolesti. Odabrana poglavlja iz interne medicine II., Zagreb, 1954.
66. Fališevac, J. i Bezjak, B.: Psittacosis (Ornithosis), Lij. vjes., 76:1, 1954.
67. Hellenbach, H. i Ljubibratić, P.: Prikaz slučaja poliomijelitisa liječenih u Zaraznoj bolnici u Zagrebu god. 1953., Lij. vjes., 76:213, 1954.
68. Hellenbach, H.: O simptomima i terapiji po život opasnih stanja kod poliomijelitisa, Lij. vjes., 76:223, 1954.
69. Mravunac, B.: Vakcinacija i poliomijelitis, Lij. vjes., 76:234, 1954.
70. Mihaljević, F., Fališevac, J., Bezjak, B. i drugi: Tularemija u NR Hrvatskoj, Higijena, 6:129, 1954.
71. Zaharija, I., Hruby, J. i Košutić, Z.: Mala epidemija leptospirosis australis u Hrvatskoj, Higijena, 6:248, 1954.
72. Mihaljević, F. i Košutić, Z.: Infektivni proljevi s kliničkog stanovišta, Nova iskustva u internoj medicini, str. 143, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1955.
73. Fališevac, J.: Gnojni meningitisi. Nova iskustva u internoj medicini, str. 166, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1955.
74. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Q-groznica, Nova iskustva u internoj medicini, str. 178, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1955.
75. Fališevac, J.: Salmoneloze kod čovjeka sa stajališta kliničara. Radovi Med. fakulteta u Zagrebu, Vol. I, pag. 5, 1955.
76. Bezjak, B.: Akutna virusna oboljenja gornjih respiratornih putova, Radovi Med. fakulteta u Zagrebu, Vol. I, str. 68, 1955.
77. Bezjak, B., Bezjak, V., Fanjek, J. i Zimolo, A.: Tularemija u NR Hrvatskoj 1954. g., Radovi Med. fakulteta u Zagrebu, Vol. I, pag. 173, 1955.
78. Bezjak, B.: Prilog suvremenoj terapiji tetanusa, Lij. vjes., 77:331, 1955.
79. Fališevac, J.: Tropska eozinofilija (Syndroma Weingarten), Lij. vjes., 77:523, 1955.
80. Mravunac, B.: Erythema infectiosum, Lij. vjes., 77:405, 1955.
81. Bezjak, B. i Fališevac, J.: Tetanus u NR Hrvatskoj, Arh. hig. rada, 6:116, 1955.
82. Zaharija, I. i Fališevac, J.: Ekspozicija klaoničkih radnika infekciji leptospirozama, Arh. hig. rada, 6:221, 1955.
83. Fališevac, J.: Položaj sulfonamida u suvremenoj kemoterapiji akutnih zaraznih bolesti, Saopćenja, 2:200, 1955.
84. Mravunac, B. i Vodopija, J.: Terapija šigelozna sulfonamidima i antibioticima i naša iskustva s tim liječenjem u dječjoj dobi, Saopćenja, 2, No 5, 1955.
85. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: »Klinički oblici« leptospiroza, Vojnosanit. pregl., 12:145, 1955.
86. Mravunac, B., Četković-Očko, S. i Mrakovčić, M.: Uloga salmonela u etiologiji proljeva kod djece rane dobi. Ishrana naše djece i njeni poremećaji, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1953.
87. Fališevac, J. i Bezjak, V.: Monilijaza kao posljedica terapije antibioticima, Med. glasnik, 9:48, 1955.
88. Bezjak, B. i Katunarić, D.: Interni oblici tularemije, Lij. vjes., 78:209, 1956.
89. Bezjak, B.: Infekciozna mononukleoza, Lij. vjes., 78:343, 1956.
90. Beritić, T. i Fališevac, J.: Bleiencephalopathie und schwere Bleivergiftungen durch den Genuss bleihaltigen Weines, Arch. Toxikologie, 16:8, 1956.
91. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Amebijaza, Saopćenja 3:1, 1956.
92. Ferluga, C. i Bačun, M.: Trihinoza, Saopćenja, 3:30, 1956.
93. Mravunac, B.: Kliničke pojave u vezi s najčešćim vakcinacijama, Higijena, 8:199, 1956.

94. Mravunac, B. i Vodopija, J.: Unsere Erfahrungen mit Sulfamidern und Antibiotica in der Therapie der Shigellosen bei Kindern, *Ann. Ped.*, 187:340, 1956.
95. Mravunac, B. i Weber, D.: Shigellosis in the first two years of life, *Brit. M. J.* 1:1080, 1956.
96. Mravunac, B.: Osobitosti kliničke slike crijevnih infekata kod djece u ranoj dobi, *Jugosl. pedijat.*, 1:186, 1958.
97. Bezjak, B.: Prilog poznavanju oštećenja pluća staklenom vunom, *Arh. hig. rada*, 7:338, 1956.
98. Bezjak, B.: Toksoplazmoza, *Galenika*, 3:21, 1956.
99. Fališevac, J.: Opći principi racionalne antimikrobne terapije, *Saopćenja*, 4:105, 1957.
100. Fališevac, J.: Dostignuća i vidici u suzbijanju i liječenju infektivnih oboljenja, *Zbornik Zagrebačke klasične gimnazije 1607—1957 — Zagreb*, str. 841, 1957.
101. Fališevac, J.: Klinika poliomijelitisa, *Zdrav. novine*, 10:129, 1957.
102. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Tularemia in P. R. Croatia, *Congres National des Sciences Medicales, Communications des invités étrangers, Academie de la Republique Populaire Roumaine, Bucarest*, 1957.
103. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Leptospirosis in P. R. Croatia, *Congres National des Sciences Médicales, Communications des invités étrangers, Academie de la Republique Populaire Roumaine, Bucarest*, 1957.
104. Fališevac, J., Merdžo, A. i Mihaljević, F.: Klinička ocjena slučajeva trbušnog tifusa, u: *Vrijednost cjepiva protiv trbušnog tifusa, Zagreb*, 1957.
105. Yougoslav Typhoid Commission, Field and laboratory studies with typhoid vaccines. A preliminary report, *Bull. W. H. O.*, 16:1897, 1957.
106. Kosić, I.: Prijedlog za organizaciju kućnog liječenja. Centralni odbor Crvenog križa, Beograd, 1957.
107. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Simpozij o influenci u 1957. godini, *Lij. vjes.*, 80:9, 1958.
108. Bezjak, B., Bačun, M., Katunarić, D. i Vesenjaj, J.: Pojava psitakoze u Zagrebu, *Lij. vjes.*, 80:175, 1958.
109. Bačun-Kubović, M.: Enteritis necroticans, *Lij. vjes.*, 80:200, 1958.
110. Bačun, M. i Hellenbach, H.: Botulizam, *Lij. vjes.*, 80:310, 1958.
111. Mravunac, B.: Medicinsko i socijalno značenje hripavca, *Saopćenja*, 3:24, 1958.
112. Benčić, Z. i Mravunac, B.: Problematika suvremene organizacije i tehnike aktivne imunizacije, *Zdrav. novine*, 11:21, 1958.
113. Bačun, M. i Mravunac, B.: Četiri slučaja enterocolitis haemorrhagica subacuta kojoj je uzrok *Trichiuris trichiura*, *Jug. pedijatrija*, 1:88, 1958.
114. Fališevac, J.: Poliomyelitis anterior acuta, *Reumatizam*, 5:4, 1958.
115. Bačun, M., Benić, V., Ferluga, C., Hirtzler, R., Rulnjević, J. i Mihaljević, F.: Agranulocitoza Werner-Schultz, *Radovi Med. fakulteta u Zagrebu*, Vol. I. str. 13, 1958.
116. Mihaljević, F.: Da li je infektologija u krizi? *Zdrav. novine*, 12:91, 1959.
117. Fališevac, J.: Neki aspekti respiratorne insuficijencije kod zaraznih bolesti i primjena novih metoda za njezino liječenje, *Zdrav. novine*, 12:104, 1959.
118. Rulnjević, J.: Nove metode u terapiji tetanusa, *Zdrav. novine*, 12:108, 1959.
119. Košutić, Z.: Primjena kisika, aspiracije i traheotomije na zaraznim odjelima, *Zdrav. novine*, 12:109, 1959.
120. Bačun, M. i Jagić, H.: Osobitosti epidemije parotitis epidemica u 1958. i 1959. god., *Zdrav. novine*, 12:113, 1959.

121. Mravunac, B.: Dijete na zaraznom odjelu, Zdrav. novine, 12:115, 1959.
122. Bezjak, B.: Terapija šigeloza sulfonamidima protražiranog djelovanja, Saopćenja, 3:233, 1959.
123. Duančić, V.: Patogeneza akutnog reumatizma i jedno novo shvaćanje alergije, Reumatizam, 5:173, 1959.
124. Fališevac, J., Košutić, Z. i Galinović-Weissglas, M.: Sulfonamides and streptomycin in bacillary dysentery, Brit. M. J., 11:12, 1959.
125. Fališevac, J. i Arumanayagam, P.: Some aspects of pyrexias of unknown origin in Ceylon, Trans. Soc. Med. Offic. Health. Ceylon, 18:11, 1959.
126. Fališevac, J. i Padley, R.: An outbreak of typhoid fever in the Warakapola area of Ceylon, Trans. Soc. Med. Offic. Health. Ceylon, 18:39, 1959.
127. Fališevac, J. i Gulasekharan, J.: Salmonella infections in man, Ceylon, Med. J., 5:72, 1959.
128. Luketić, G., Košutić, Z. i Belančić, I.: Colitis ulcerosa, Lij. vjes., 81:149, 1959.
129. Mravunac, B., Rulnjević, J. i Vodopija, J.: Povodom epidemije rubeole 1956. godine u Zagrebu, Lij. vjes., 81:325, 1959.
130. Ferluga, C. i Hellenbach, H.: Epidemija seroznog meningitisa u Zagrebu 1956. godine, Lij. vjes., 81:811, 1959.
131. Mravunac, B., Bačun, M., Knežević, M. i Svara, V.: Postinfekciozni i postvakcinalni encefalitis, Arh. zaštite majke i djeteta 3, No 6. 1959.
132. Rulnjević, J. i Knežević, M.: Povodom jednog slučaja bjesnoće, Jug. pedijatrija, 2:373, 1959.
133. Mravunac, B.: Problemi vakcinacije i revakcinacije djece i omladine, Zdrav. novine, 13:15, 1960.
134. Mravunac, B.: Noviji pogledi na cijepljenje protiv poliomyelitisa, Zdrav. novine, 13:170, 1960.
135. Košutić, Z. i Breitenfeld, V.: Akutne crijevne toksikoinfekcije, Lij. vjes., 82:195, 1960.
136. Rulnjević, J. i Svara, V.: Suvremeno liječenje respiratorne insuficijencije u toku botulizma, Lij. vjes., 82:719, 1960.
137. Fališevac, J.: Salmoneloze kod čovjeka, Lij. vjes., 82:770, 1960.
138. Fališevac, J.: Neka zapažanja i razmatranja povodom manje epidemije varirole na Ceylonu, 1958. Lij. vjes., 82:839, 1960.
139. Bezjak, B.: Orisul u liječenju dizenterije, Lij. vjes., 82:851, 1960.
140. Fališevac, J. i drugi: A smallpox outbreak at Leyden Island, Ceylon, 1958, Ceylon Med. J., 5:183, 1960.
141. Fališevac, J.: Meningitis serosa, Saopćenja, 3:325, 1960.
142. Breitenfeld, V.: Fasciolijaza, Saopćenja, 3:285, 1960.
143. Breitenfeld, V.: O kontributivnim faktorima kod izbijanja akutnog respiratornog infekta, Medicinar, 11:11, 1960.
144. Mravunac, B. i Huzjak, T.: Listerioza, Arh. za zaštitu majke i djeteta, 4; No 5—6, 1960.
145. Mravunac, B. i Svara, V.: Nakupljanje tekućine u subduralnom prostoru kao komplikacija gnojnog meningitisa rane dječje dobi, Jug. pedijatrija, 2:38, 1960.
146. Fališevac, J. i Arumanayagam, P.: A suspected smallpox outbreak in Ceylon, J. Ceylon Publ. Health Ass., 1:3, 1960.
147. Kosić, I.: Smjernice za organizaciju polikliničke službe, Zdravstvo, 2, No 6—7, 1960.
148. Rulnjević, J. i Košutić, Z.: Novija iskustva u terapiji tetanusa, Lij. vjes., 83:143, 1961.

149. Fališevac, J., Rušnjević, J. i Hirtzler, R.: Epidemija poliomijelitisa u Hrvatskoj 1960. g., Lij. vjes., 83:567, 1961.
150. Mravunac, B., Košutić, Z. i dr.: Naša prva iskustva s bifidogenom hranom kod dojenčadi, Lij. vjes., 83:687, 1961.
151. Mihačević, F. i sur.: Bornholmska bolest kod nas, Lij. vjes., 83:771, 1961.
152. Mihačević, F. i Fališevac, J.: Suvremeni problemi infektologije, Lij. vjes., 83:1131, 1961.
153. Fališevac, J.: Dijarealne bolesti, Zdrav. novine, 14:27, 1961.
154. Bačun, M. i Vodopija, J.: Kućna epidemija trbušnog tifusa, Zdrav. novine, 14:93, 1961.
155. Mravunac, B.: Epidemiološki aspekti zdravlja novorođenčadi, Nar. zdravlje, 9:316, 1961.
156. Fališevac, J.: Dostignuća na području infektologije u NR Hrvatskoj od oslobođenja do danas, Vojnosanit. pregled, 18:564, 1961.
157. Bezjak, B.: Virusni infekti gornjih respiratornih putova, Saopćenja, 4:1, 1961.
158. Košutić, Z. i Borić, D.: Q-grozница s naročitim obzirom na plućne promjene, Lij. vjes., 84:41, 1962.
159. Köhler, N. i Mravunac, B.: Naša iskustva o serološkoj dijagnostici hripavca, Lij. vjes., 84:139, 1962.
160. Breitenfeld, V.: Variola i mi, Lij. vjes., 84:175, 1962.
161. Vodopija, J., Košutić, Z., Breitenfeld, V. i dr.: Epidemija salmoneloze java u jednoj zagrebačkoj bolnici, Lij. vjes., 84:331, 1962.
162. Košutić, Z., Reiner, I., Breitenfeld, V. i dr.: Kliničke karakteristike salmoneloze java u odraslih, Lij. vjes., 84:437, 1962.
163. Najman, E., Košutić, Z., Breitenfeld, V. i dr.: Salmoneloza java u djece, Lij. vjes., 84:553, 1962.
164. Fališevac, J. i Mihačević, F.: Problematika liječnika opće medicine u vezi s akutnim zaraznim bolestima, Lij. vjes., 84:637, 1962.
165. Bezjak, B., Košutić, Z. i Hirtzler, R.: Bilharcijaza, Lij. vjes., 84:91, 1962.
166. Fališevac, J., Košutić, Z., Stahuljak, D., Vesenjani-Hirjan, J.: Pjegavac ili Brillova bolest — dijagnostički problem, Lij. vjes., 84:995, 1962.
167. Mravunac, B. i Köhler, N.: Povodom jedne epidemije paraptusisa, Lij. vjes., 84:1121, 1962.
168. Mihačević, F. i sur.: Organizirana diskusija o nekim problemima terapije zaraznih bolesti, Praxis medici — Reumatizam, 9:87, 1962.
169. Mihačević, F. i Bačun, M.: Parenteralna primjena ultracortena kod infektivnih bolesti, Med. glasnik, 16:124, 1962.
170. Fališevac, J.: Epidemiologija i klinika varirole, Zdrav. novine, 15:11, 1962.
171. Mravunac, B. i Svara, V.: Vakcinacija i komplikacije cijepljenja varirole, Zdrav. novine, 15:22, 1962.
172. Mihačević, F.: O infektologiji i njenom »preobražaju«, Zdrav. novine, 15:83, 1962.
173. Tudorić, G.: Povodom epidemije skarlatine u općini Klanjec 1960. g., Zdrav. novine, 15:92, 1962.
174. Knežević, M. i Galinović-Weissglas, M.: Važnost mikroskopije u dijagnostici zaraznih bolesti, Zdrav. novine, 15:97, 1962.
175. Mravunac, B. i sur.: Mogućnost primjene fluorescentne mikroskopije u dijagnostici zaraznih bolesti, Zdrav. novine, 15:100, 1962.
176. Hrabar, A. i Babić, K.: Epidemija trbušnog tifusa u Garešničkom Brestovcu 1961/1962, Zdrav. novine, 15:147, 1962.
177. Fališevac, J., Arumanayagam, P. i Padley, R.: Studies on the epidemiology of typhoid fever in Ceylon, Ceylon Med. J., 7:11, 1962.

178. Yougoslav Typhoid Commission, A controlled field trial of the effectiveness of phenol and alcohol typhoid vaccines, Bull. W. H. O., 26:357, 1962.
179. Mravunac, B. i Svara, V.: Neki značajniji pedijatrijski problemi kod akutnih zaraznih bolesti, Arh. zašt. majke i djeteta, 6; No 1, 1962.
180. Ferluga, C., Rulnjević, J. i Breitenfeld, V.: Osvrt na problem difterije kod nas, Arh. zašt. majke i djeteta, 6; No 2, 1962.
181. Kosić, I.: Zdravstvena stanica, Zdravstvo, prilog 1962.
182. Košutić, Z.: Diferencijalnodijagnostičke poteškoće kod olovnih kolika, Lij. vjes., 85:161, 1963.
183. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Liječenje crijevne amebijaze entobexom, Lij. vjes., 85:389, 1963.
184. Breitenfeld, V.: Kloramfenikol: optuženi antibiotik, Lij. vjes., 85:1009, 1963.
185. Fališevac, J.: Krpeljni meningoencefalitis u SR Hrvatskoj, Lij. vjes., 85:1077, 1963.
186. Košutić, Z. i Hellenbach, H.: Vi-antigen u liječenju trbušnog tifusa, Lij. vjes., 85:1361, 1963.
187. Mravunac, B.: Današnje značenje pasivne imunizacije za profilaksu zaraznih bolesti, Saopćenja, 6:1, 1963.
188. Breitenfeld, V.: Sulfonamidi kao suvremena antimikrobna sredstva, Saopćenja, 6:173, 1963.
189. Bezjak, B., Breitenfeld, V. i Skelin, M.: Liječenje akutne dizenterije sulfonamidima, streptomycinom i njihovom kombinacijom, Saopćenja, 6:166, 1963.
190. Mravunac, B., Svara, V. i Köhler, N.: Naša iskustva s hiperimunim serumom kunića i magarca u terapiji hripavca dojenčadi, Radovi Imunol. zavoda, 1:60, 1963.
191. Mravunac, B. i Svara, V.: Gnojni meningitis uzrokovan Escherichiom coli, Jugosl. pedijatrija, 6:82, 1963.
192. Kosić, I.: Suvremena koncepcija o izgradnji odjeljenja za zarazne bolesti, Zdravstvo, prilog, 1963.
193. Svara, V.: Infekcije uzrokovane E. coli kod djeteta, Arh. za zašt. majke i djeteta, 7; No 4, 1963.
194. Mravunac, B. i Köhler-Kubelka, N.: Postoji li potreba da se kombiniranoj vakcini protiv difterije, tetanusa i pertusisa doda i antigen paraperтусisa? Zdrav. novine, 16:59, 1963.
195. Breitenfeld, V.: Infekciозна mononukleoza, Praxis medici — Reumatizam, 10:161, 1963.
196. Fališevac, J., Rulnjević, J., Bezjak, B., Hellenbach, H. i Breitenfeld, J.: Klinička zapažanja kod krpeljnog meningoencefalitisa, Lij. vjes., 86:25, 1964.
197. Mravunac, B.: Dosadašnji rezultati aktivne imunizacije protiv morbila, Lij. vjes., 86:451, 1964.
198. Mađarić, D., Hrabar, A., Iveša, S. i Rulnjević, J.: Provođenje imunizacije protiv tetanusa, Lij. vjes., 86:855, 1964.
199. Kosić, I. i Geršić, I.: Centar za respiratornu insuficijenciju Bolnice za zarazne bolesti u Zagrebu, Zdravstvo, prilog, 1964.
200. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Die Therapie der Shigellose und der chronischen Intestinalamoebiasis mit Enterosediv, Ther. d. Gegenw., 103:1129, 1964.
201. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Mexaform in der Amoebiasis Therapie. Münch. med. Wschr., 106:1943, 1964.

202. Mimica, M., Grgić, Z. i Bezjak, B.: Cytology of the bowel exsudate in ulcerative colitis and bacillary dysentery, *Acta med. Jug.*, 18:141, 1964.
203. Mravunac, B. i Svara, V.: Zarazne bolesti u novorođenčeta, *Jugosl. pedijatr.* 7:162, 1964.
204. Ikić, D., Mravunac, B., Manhalter, T., Hečimović, M. i Miletić, P.: Dosadašnji rezultati ispitivanja neškodljivosti i zaštitne vrijednosti žive atenuirane vakcine protiv morbila uz istovremenu primjenu gama-globulina, *Lijekovi*, 2:79, 1964.
205. Mravunac, B. i Hrabar, A.: Odrasla vakcinacija na kliniku i epidemiologiju difterije, tetanusa i pertusisa, 2:95, 1964.
206. Mravunac, B. i Manhalter, T.: Naša iskustva sa živom oslabljenom vakcinom protiv morbila, *Zbornik VII kongresa pedijat. Jugoslav.*, Centar za zaštitu majki i djece, Zagreb, 1964.
207. Köhler-Kubelka, N., Mravunac, B. i Svara, V.: Analiza bakteriološki dokazanih slučajeva hripavca na području Zagreba nakon uvođenja obaveznog cijepljenja protiv te bolesti, *Zbornik VII kongresa pedijat. Jugoslav.*, Centar za zaštitu majki i djece, Zagreb, 1964.
208. Madjarić, D., Rulnjević, J. i Huzjak, T.: Organizacija aktivne imunizacije protiv tetanusa, *Zdrav. novine*, 17:189, 1964.
209. Fališevac, J., Rulnjević, J. i Breitenfeld, J.: Klinička zapažanja kod krpeljnog meningoencefalitisa u Hrvatskoj, *Zdrav. vest.*, 33:10, 1964.
210. Mihaljević, F., Svara, V. i Hrabar, A.: Akutni infekti respiratornih putova, *Med. glas.*, 19:175, 1965.
211. Mihaljević, F., Ferluga, C. i Schönwald, S.: Hemogarična vrućica s renalnim sindromom, *Med. glas.*, 19:185, 1965.
212. Fališevac, J., Bezjak, B., Kršić, B., Aleraj, D., Dragaš, Z. i Hrabar, A.: Naša iskustva s liječenjem kliconoša trbušnog tifusa, *Med. glas.*, 19:194, 1965.
213. Pražić, M. i Rulnjević, J.: Akutna respiratorna insuficijencija i traheotomija, *Lij. vjes.*, 87:639, 1965.
214. Bezjak, B., Breitenfeld, V., Cekić, J., Kršnjavi, B. i Mažuran, D.: Infekciozna mononukleoza, *Lij. vjes.*, 87:725, 1965.
215. Breitenfeld, V. i Bezjak, B.: Pojave na koži kod akutnih zaraznih bolesti, *Lij. vjes.*, 87:993, 1965.
216. Huziak, T. i Bezjak, B.: Dva slučaja filarijaze loa, *Lij. vjes.*, 87:1105, 1965.
217. Fališevac, J., Svara, V., Bačun-Kubović, M., Rulnjević, J. i Smerdel, S.: Klinička opažanja kod oboljenja izazvanih enterovirusima u 1963. godini, *Lij. vjes.*, 87:1207, 1965.
218. Fališevac, J.: Neki aspekti i problemi antimikrobne terapije, *Saopćenja*, 8:1, 1965.
219. Fališevac, J.: Štetne posljedice antibiotske terapije i abususa antibiotika, *Pharmaca*, 3:4, 1965.
220. Čulić, R., Galinović-Weissglas, M., Svara, V. i Mravunac, B.: Promjene u ždrijelnoj i crijevnoj flori nakon primjene antibiotika širokog spektra, *Pharmaca*, 3:65, 1965.
221. Mravunac, B. i Svara, V.: Terapija akutnih respiratornih infekcija, *Pharmaca*, 3:93, 1965.
222. Fališevac, J.: Antibiotska terapija akutnih zaraznih bolesti, *Pharmaca*, 3:169, 1969.
223. Belošević, B. i Mravunac, B.: Antimikrobna terapija kolienteritisa u ranoj dječjoj dobi, *Arh. za zaštitu majke i djeteta*, 9:189, 1965.
224. Mihaljević, F.: Bolest, *Priručnik opće medicine*, Zagreb, 1965.

225. Fališevac, J.: Infekcija i infektivna bolest, Priručnik opće medicine, Zagreb, 1965.
226. Fališevac, J.: Načela dijagnostike zaraznih bolesti, Priručnik opće medicine, Zagreb, 1965.
227. Kosić, I. i Dumengjić, S.: Liječnik opće medicine i njegovo radno mjesto, Priručnik opće medicine, Zagreb, 1965.
228. Fališevac, J.: Racionalna upotreba antibiotika, II kongres liječnika Jugoslavije, 1966, Zbornik — Kongresni simpoziji, 427—438, 1966.
229. Babić, K., Bačun-Kubović, M. i Hellenbach, H.: Problem serumskog hepatitisa, Lij. vjes., 88:5, 1966.
230. Bezjak, B., Jagić, H., Breitenfeld, V. i Kršnjavi, B.: Klinička zapažanja kod strongiloidoze, Lij. vjes., 88:135, 1966.
231. Fališevac, J. i Petričević, I.: Liječenje trbušnog tifusa ampicilinom, Lij. vjes., 88:657, 1966.
232. Svava, V. i Mravunac, B.: Subakutni infektivni proljevi malog i predškolskog djeteta, Arhiv za zašt. majke i djeteta, 10:89, 1966.
233. Mravunac, B., Čupić, V., Hirtzler, R., Tompak, B. i Milunić, M.: Listerioza u dječjoj dobi (uz prikaz jednog slučaja meningitisa novorođenčeta), Arhiv za zašt. majke i djeteta, 10:163, 1966.
234. Galinović-Weissglas, M. i Mravunac, B.: Značenje modernih mikrobioloških pretraga u dijagnostici bolesti u dječjoj dobi, Arhiv za zašt. majke i djeteta, 10:177, 1966.
235. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Liječenje bacilarne dizenterije udarnom primjenom bemycina, Saopćenja, 9:1, 1966.
236. Breitenfeld, V. i Bezjak, B.: Treatment of chronic protozoal intestinal diseases with intestopan, Trop. geogr. Med., 18:114, 1966.
237. Iveša-Petričević, S., Petričević, I. i Grgić, N.: Respiratorne infekcije uzrokovane mikoplazmom pneumonije, Zdravst. novine, 19:52, 1966.
238. Bačun-Kubović, M., Trenc-Ožbolt, S. i Borčić, D.: Epidemija salmoneloze java u kolektivu građevinskih radnika, Zdrav. novine, 19:66, 1966.
239. Bezjak, B., Breitenfeld, V. i Beus, I.: Antimikrobna terapija bacilarne dizenterije u nas, Zdravst. novine, 19:94, 1966.
240. Matić, D., Škarica, N., Relyveld, E. H., Raynaud, M. i Mravunac, B.: Etude du pouvoir vaccinant de l'anatoxine diphtérique purifiée adsorbée sur des adjuvants divers, Bull. Wld. Hlth. Org., 34:21, 1966.
241. Ljuština-Ivančić, N. i Rulnjević, J.: Promjena očne pozadine kod krpeljnog meningoencefalitisa, Jugosl. oftalm. arhiv, 4:11, 1966.
242. Košutić, Z.: Suzbijanje virusnog hepatitisa, Lij. vjes., 89:397, 1967.
243. Fališevac, J., Košutić, Z., Petričević, I. i Schönwald, S.: Neki epidemiološki i klinički aspekti salmoneloza s osobitim osvrtom na septikemične oblike, Lij. vjes., 89:501, 1967.
244. Bezjak, B., Breitenfeld, V. i Štulhofer, M.: Povodom četiri smrtna slučaja ulceroznog kolitisa, Lij. vjes., 89:533, 1967.
245. Košutić, Z. i Babić, K.: Febrilni ikterus, Lij. vjes., 89:549, 1967.
246. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Suvremena terapija helmintijaze, Lij. vjes., 89:865, 1967.
247. Petričević, I.: Subakutna meningokokna sepsa, Lij. vjes., 89:953, 1967.
248. Bačun-Kubović, M. i Puntarić, V.: Rubeola u svjetlu novih saznanja, Lij. vjes., 89:967, 1967.
249. Kosić, I.: Razvoj Bolnice za zarazne bolesti u Zagrebu, Zdrav. nov., 20:1, 1967.
250. Mihaljević, F.: Medicinski razvoj Bolnice za zarazne bolesti, Zdrav. nov., 20:7, 1967.

251. Fališevac, J.: Doprinos Bolnice za zarazne bolesti našoj infektologiji, Zdrav. nov., 20:14, 1967.
252. Rušnjević, J. i Iveša-Petričević, S.: Uloga pasivne imunizacije u suvremenoj profilaksi tetanusa, Zdrav. nov., 20:30, 1967.
253. Mihaljević, F.: Šarlah — streptokokna bolest sui generis, Med. glasnik, 21:360, 1967.
254. Mihaljević, F.: O potrebi i značenju nastave iz infektologije, Medicinar, 3:141, 1967.
255. Fališevac, J.: Otrovanje hranom, Pro medico, 3:57, 1967.
256. Fališevac, J.: Problemi terapije infekcija rezistentnim mikroorganizmima, Pharmaca, 5:56, 1967.
257. Bezjak, B.: Kemoterapija crijevnih infekcija, Pharmaca, 5:216, 1967.
258. Fališevac, J.: Neki klinički aspekti profesionalnih zoonoza u nas, Kongresni zbornik II jugoslavenskog kongresa za medicinu rada, Split, 1967.
259. Kosić, I.: Opća bolnica i njena aktualna problematika, Zbornik II kongr. liječnika Jugoslavije, Zagreb, 142—150, 1967.
260. Kosić, I.: Darstellung der Intensiv-Pflegeeinheit des Infektionskrankenhauses in Zagreb, Der Krankenhausarzt, 40, sv. 1, 1967.
261. Bezjak, B.: Treatment of strongyloidiasis with Thiabendazole, Proc. V. Intern. Congr. of Chemotherapy, 2:641, 1967.
262. Breitenfeld, V. i Aleraj, D.: Klinische und bakteriologische Eigenschaften der durch Salmonella java verursachten Salmonellose, Zbl. Bakt. I. Orig., 264:89, 1967.
263. Mravunac, B.: Da li da se pristupi širokoj primjeni cjepiva protiv ospica?, Lij. vjes., 90:1023, 1968.
264. Petričević, I., Košutić, Z., Schönwald, S. i Rušnjević, J.: Hepatitis izazvan eritromicinom, Lij. vjes., 90:1051, 1968.
265. Mihaljević, F.: Novi pogledi na infektologiju, Zdrav. nov., 21:1, 1968.
266. Petričević, I., Bačun-Kubović, M., Breitenfeld, V., Borčić, B. i Mažuran, D.: Epidemija tularemije na području Dugog Sela i Vrbovca, Zdrav. nov., 21:4, 1968.
267. Zgaga, Z., Kovačić, V., Trenc-Ožbolt, S., Iveša-Petričević, S., Crnko, B. i Bezjak, B.: Prikaz epidemija otrovanja hranom uzrokovanih termorezistentnim Clostridium perfringens, Zdrav. nov., 21:15, 1968.
268. Mihaljević, F.: O potrebi, zadacima i specifičnosti bolničkih odjela za zarazne bolesti, Medicina, 5:9, 1968.
269. Fališevac, J. i Puntarić, V.: Neki problemi malarije kod nas nakon eradikacije bolesti, Medicina, 5:21, 1968.
270. Košutić, Z.: Infekciozni hepatitis i trudnoća, Medicina, 5:33, 1968.
271. Tambić, T.: Bolesti uzrokovane nekim rijetkim gram-negativnim mikroorganizmima, Medicina, 5:71, 1968.
272. Bačun-Kubović, M. i Beus, I.: Nove egzantematične bolesti izazvane virusima, Medicina, 5:77, 1968.
273. Breitenfeld, V., Vlatković, R., Batušić, M. i Gugić, F.: O teškim oblicima leptospiroze, Medicina, 5:111, 1968.
274. Mravunac, B. i Sekula, I.: Prikaz slučaja rekurirajućeg gnojnog meningitisa kod djeteta s hipogamaglobulinemijom, Medicinar, 5:121, 1968.
275. Fališevac, J.: Suvremena antimikrobna terapija, Medicina, 5:171, 1968.
276. Fališevac, J.: Oksitetraciklin i njegova klinička primjena, Saopćenja, 11:133, 1968.
277. Fališevac, J., Schönwald, S., Skelin, M. i Tambić, T.: Neki problemi dijagnostike i terapije infekcija urinarnog trakta, Pharmaca, 6:205, 1968.

278. Krznar, B., Rajhvajn, B. i Schönwald, S.: Tuboovarijalni apsces uzrokovan S. typhi, Ginek. i opstet., 8:357, 1968.
279. Bezjak, B.: A clinical trial of Thiabendazole in strongyloidiasis, Am. J. Trop. Med. Hyg., 17:733, 1968.
280. Fališevac, J.: Hemoragične groznice južne i jugoistočne Azije koje prenose moskiti — Dengue hemoragijska groznica, Med. zbornik, 3:17, 1968.
281. Belošević, Dj. i Hirtzler, R.: Generalizirani herpes simplex poslije morbila, Arhiv za zašt. majke i djeteta, 12:311, 1968.
282. Kalai, L., Keller-Bačoka, M., Marinković, M., Knežević, S., Stojanovski, A. i Košutić, Z.: Zinkwerte im Serum bei Leberkrankheiten, Schweiz. med. Wschr., 98:1007, 1968.
283. Hlavka, V., Jagić, H. i Mravunac, B.: Akutni miokarditis nakon vakcinacije protiv varirole, Arhiv za zaštitu majke i djeteta, 5—6:323, 1968.
284. Mihaljević, F.: Novi pogledi na infektologiju, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968., str. 27.
285. Hečimović, E., Bačun-Kubović, M.: Serodijagnostika infekciozne mononukleoze, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968. str. 209.
286. Ferluga, C., Bačun-Kubović, M., Zaharija, I.: Leptospirosis canicularis u Hrvatskoj, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968. str. 242.
287. Breitenfeld, V., Bačun-Kubović, M., Petričević, I., Borčić, D. i Mažuran, D.: Naša iskustva s tularemijom posljednjih 12 godina, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968, str. 251.
288. Fališevac, J., Schönwald, S., Zaharija, I.: Naša iskustva s leptospirozama u Hrvatskoj, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968, str. 331.
289. Fališevac, J., Rulnjević, J., Vesenjaj-Hirjan, J.: Naša zapažanja kod virusnih oboljenja centralnog nervnog sistema, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, str. 512.
290. Pende, B., Mravunac, B. i Zrnić, B.: Značaj humanih imunoglobulina u profilaksi i terapiji zaraznih bolesti u svjetlu novih činjenica o cirkulirajućim antitijelima, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1968, str. 727.
291. Košutić, Z., Petričević, I. i Babić, K.: Neki oblici tuberkuloze kao infektološki dijagnostički problem, Zbornik radova III naučnog sastanka infektologa Jugoslavije, Portorož, Partizanska knjiga, Ljubljana, str. 734.
292. Grčević, N. i Rulnjević, J.: Patologija akutne porfirije, Lij. vjes., 91:163, 1969.
293. Bezjak, B., Zgaga, Z., Kovačić, V., Trenc-Ožbolt, S. i Iveša-Petričević, S.: Epidemija trovanja hranom uzrokovana sa Clostridium perfringens, Lij. vjes., 91:281, 1969.
294. Petričević, I., Iveša-Petričević, S. i Grgić, N.: Neke kliničke karakteristike infekcija izazvanih mikoplazmom pneumonije, Lij. vjes., 91:837, 1969.
295. Breitenfeld, V.: Listerioza, Lij. vjes., 91:1113, 1969.
296. Mravunac, B.: Morbilli — epidemiologija, prevencija i klinika, Arhiv za zaštitu majke i djeteta, 13:197, 1969.

297. Svara, V. i Belošević, Dj.: Tetanus neonatorum u Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu od 1959. do 1968. g., Arhiv za zaštitu majke i djeteta, 13:277, 1969.
298. Svara, V. i Belošević, Dj.: Prilog poznavanju novorođenačke listerioze, Arhiv za zaštitu majke i djeteta, Zagreb, 13:299, 1969.
299. Svara, V. i Pražić, M.: Klinička zapažanja u influence djece rane dobi tokom epidemije, 1969/70. g., Arhiv za zaštitu majke i djeteta, 13:313, 1969.
300. Kačić, M. i Svara, V.: Diseminirana intravaskularna koagulacija i fulminantna meningokokcemija, Jug. pedijat., 12:209, 1969.
301. Kosić, I. i Petričević, I.: Prijedlozi za unapređenje službe za zarazne bolesti, Zdravstvo, 11:12, 1969.
302. Zgaga, Z., Kovačić, V., Trenc-Ožbolt, S., Iveša-Petričević, S., Crnko, B. i Bezjak, B.: Tri epidemije trovanja hranom uzrokovane termostabilnim Clostridium perfringens, Zbornik radova V jugoslavenskog kongresa za preventivnu medicinu u Ohridu, sv. I, str. 292, 1969.
303. Bačun-Kubović, M. i Breitenfeld, V.: Promjene na zglobovima u toku parotitisa, Reumatizam, 16:112, 1969.
304. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: La Strongiloidosi nella Croazia nord-occidentale, Giorn. Mal. Inf. Parass., 21:43, 1969.
305. BeniĆ, V.: Ispitivanje izoenzima alkalne fosfataze u serumu i crijevnom sadržaju, Magistarski rad, 1969.
306. Jeren, T. i Petričević, I.: Povodom tri slučaja otrovanja gljivama, Lij. vjes., 92:67, 1970.
307. Fališevac, J., Schönwald, S. i Car, V.: Bakterijemija i septikemija uzrokovana ešerihijom koli i drugim gram-negativnim bacilima, Lij. vjes., 92:149, 1970.
308. Košutić, Z., Babić, K. i Grčević, N.: Klinika i patologija fulminantnog hepatitisa, Lij. vjes., 92:309, 1970.
309. Tambić, T. i Rulnjević, J.: Slučaj gnojnog meningitisa uzrokovanog N. asteroides, Lij. vjes., 92:581, 1970.
310. Mihaljević, F.: O preobražaju infektologije, Lij. vjes., 92:733, 1970.
311. Fališevac, J.: Razvoj i izgledi antimikrobne terapije, Lij. vjes., 92:869, 1970.
312. Bezjak, B., Breitenfeld, V., Schönwald, S., Beus, I. i Kršnjavi, B.: U povodu nekoliko slučajeva stečene toksoplazmoze, Lij. vjes., 92:923, 1970.
313. Mravunac, B., Svara, V., Hrabar, A. i Pražić, M.: Zarazne bolesti koje se mogu prevenirati, Jug. pedijat., 13:39, 1970.
314. Bezjak, B.: Mogućnost suvremene terapije crijevnih helmintijaza, Jug. pedijat., 13:75, 1970.
315. Mihaljević, F. i Nell, S.: Nozokomijalne infekcije, Vjes. društva med. sestara i tehničara Hrvatske, 8:51, 1970.
316. BeniĆ, V. i Fišer-Herman, M.: O razlikovanju izoenzima alkalne fosfataze u serumu, Farm. glas., 26:215, 1970.
317. BeniĆ, V. i Fišer-Herman, M.: Über alkalische Phosphatasen im menschlichen Faeces, Z. klin. Chem. u. klin. Biochem., 8:458, 1970.
318. Fališevac, J.: Antimikrobna terapija infekcija urinarnog trakta, Praxis medici, 1:68, 1970.
319. Fališevac, J., Hrabar, A. i Benčić, Z.: Novija saznanja na polju epidemiologije i klinike kolere, Pharmaca, 8:177, 1970.
320. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Zarazne bolesti u staraca, Med. glasnik, 24:306, 1970.
321. Rulnjević, J.: Terapija tetanusa u Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu, u: Simpozij o tetanusu, Univerzitetna tiskarna, Ljubljana, 1970.

322. Fališevac, J., Mravunac, B. i Iveša-Petričević, S.: Profilaksa tetanusa, u: Simpozij o tetanusu; Univerzitetna tiskarna, Ljubljana, 1970.
323. Breitenfeld, V. i Košutić, Z.: Kardiovaskularni poremećaji u toku respiratorne insuficijencije i tetanusa, u: Simpozij o tetanusu, Univerzitetna tiskarna, Ljubljana, 1970.
324. Rulnjević, J. i Kačić, M.: A Case with Disseminated Histoplasmosis Accompanied by Affection of the Central Nervous System, Proc. V<sup>th</sup> Intern. Congress of Infectious Diseases, Vienna, 1970, Vol. 4, p. 59.
325. Svara, V., Belošević, Dj., Huziak, T., Mravunac, B., Pražić, M. i Rulnjević, J.: Unsere Erfahrungen mit der antimikrobischen Therapie der Meningokokken-Meningitis im Kindesalter, Kongressberichte d. V. Internation. Kongresses für Infektionskrankheiten, Wien, 1970, Vol. 2, p. 209.
326. Fališevac, J. i Schönwald, S.: Bacteraemia and Septicaemia due to Esch. coli and other Gram-negative Bacilli, Proc. V<sup>th</sup> International Congress of Infectious Diseases, Vienna, 1970, Vol. 2, p. 255.
327. Fališevac, J., Puntarić, V., Schönwald, S. i Galinović-Weissglas, M.: Epidemic Typhus or Brill's Disease — A Diagnostic Problem, Proc. V<sup>th</sup> International Congress of Infectious Diseases, Vienna, 1970, Vol. 3, p. 91.
328. Breitenfeld, V., Bačun-Kubović, M., Fališevac, J. i Petričević, I.: Unsere klinische Erfahrungen mit der Tularämie, 1953—1968., Kongressberichte d.V. Internation. Kongresses für Infektionskrankheiten, Wien, 1970, Vol. 3. p. 155.
329. Bačun, M., Ferluga, C. i Košutić, Z.: An Epidemic of Q-Fever in the North Croatia, Proc. V<sup>th</sup> Intern. Congress of Infectious Diseases, Vienna, 1970, Vol. 3, p. 259.
330. Bezjak, B., Dragaš, Z. i Jagić, H.: E. coli 0 124:B 17 als Erreger der akuten Durchfallserkrankungen der Schulkinder und Erwachsenen, Kongressberichte d. V. Internation. Kongresses für Infektionskrankheiten, Wien, 1970. Vol. 2, p. 373.
331. Svara, V. i Sekula, I.: Gnojni meningitis novorođenačke dobi uz osvrt na vlastite slučajeve, Arhiv za zaštitu majke i djeteta, 14:45, 1970.
332. Jačić-Cerovečki, D., Rulnjević, J. i Blašković, M.: Profilaksa invalidnosti kod poliradikuloneuritisa u djeteta, Zbornik radova Simpozijuma o rehabilitaciji obolelog deteta, Novi Sad, Institut za zdravstvenu zaštitu majke i djeteta, Novi Sad, 1970, str. 170.
333. Utvić, V., Milošević, B. i Fališevac, J.: Razvoj medicine u Slavoniji od prvih početaka do II svjetskog rata, Zbornik radova Prvog znanstvenog sabora Slavonije i Baranje, Osijek, 1970.

## RADOVI PREDANI ZA PUBLIKACIJU U 1970. GODINI

334. Mravunac, B.: Izgledi profilakse zaraznih bolesti, Lij. vjes.
335. Mravunac, B. i Tambić, T.: Novija saznanja o meningokoknoj bolesti, Lij. vjes.
336. Skalova, R., Tambić, T., Ferluga, C. i Batušić, M.: Stafilokok fagotipa 54/75, uzročnik otrovanja hranom u jednom bolničkom ambijentu, Lij. vjes.
337. Skalova, R. i Tambić, T.: Uloga mikrobiologa u suzbijanju hospitalnih infekcija, Lij. vjes.

338. Breitenfeld, V., Bačun-Kubović, M., Petričević, I. i Mažuran, D.: Osvrt na tularemiju s aspekta našeg bolničkog iskustva posljednjih 12 godina, Lij. vjes.
339. Bezjak, B. i Breitenfeld, V.: Sindrom malapsorpcije sa stanovišta infektologije, Medicina
340. Jeren, T., Bezjak, B., Spasić, P., Hirtzler, R. i Mikuličić, V.: U povodu smrtnog slučaja otrovanja gljivama Amanita verna, Medicina
341. Breitenfeld, V., Bačun-Kubović, M. i Kačić, M.: Osvrt na naše bolesnike s agranulocitozom posljednjih 10 godina, Medicina (Rijeka)
342. Tambić, T.: Etiološka dijagnostika bakterijemija s osvrtom na nove dijagnostičke mogućnosti, Medicina
343. Tambić, T.: Fagi kao induktori patogenosti bakterija, Medicina
344. Tambić, T.: Mehanizam nastajanja rezistencije mikroorganizma na antibiotike i kemoterapeutike, Medicina
345. Mravunac, B.: Današnje značenje pertusisa i mogućnosti eliminacije, Jug. pedijat.
346. Kačić-Knežević, M. i Sekula, I.: Orijaške stanice u razmazu ždrijela kod morbila, Jug. pedijat.
347. Marton, E., Breitenfeld, V. i Bezjak, B.: Naše 6-godišnje iskustvo s fasciolijazom, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
348. Svara, V. i Kačić-Knežević, M.: Kongenitalna citomegalična bolest uz osvrt na naše bolesnike, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
349. Svara, V. i Belošević, Dj.: Doprinos poznavanju kongenitalne toksoplazmoze, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
350. Mravunac, B., Belošević, Dj., Svara, V. i Skelin, M.: Uloga ešerihije koli u dijarealnim bolestima djece rane dobi, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
351. Skelin, M.: Prikaz troje braće s bakterijemijom uzrokovanom Salmonellom cholerae suis, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
352. Mravunac, B. i Košutić, Z.: Hitne intervencije kod zaraznih bolesti u dječjoj dobi, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
353. Košutić, Z.: AU/SH-antigen i njegovo značenje kod virusnog hepatitisa, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
354. Božinović, D. i Mravunac, B.: Sindrom pertussisa u toku strongiloidijaze, Arhiv za zaštitu majke i djeteta
355. Fališevac, J.: Pregled važnijih antibiotika, njihov antimikrobni spektar i štetne popratne pojave, Zbornik radova Simpozija o antibioticima i antibiotskoj terapiji, Zagreb, 1970.
356. Schönwald, S. i Fališevac, J.: Naša iskustva u antimikrobnoj terapiji urinarnih infekcija, Zbornik radova Simpozija o antibioticima i antibiotskoj terapiji, Zagreb, 1970.
357. Breitenfeld, V., Bezjak, B. i Jagić, H.: Suvremene mogućnosti antimikrobnog liječenja šigeloza, Zbornik radova Simpozija o antibioticima i antibiotskoj terapiji, Zagreb, 1970.
358. Cvetnić, S. i Schönwald, S.: Izolacija virusa paravakcinacije kod bolesnice s mužačkim kvržicama, Radovi Med. fakulteta
359. Tambić, T. i Schönwald, S.: Važnost uske suradnje kliničara i mikrobiologa u etiološkoj dijagnostici urinarnih infekcija, Epidemiologija, infektologija i mikrobiologija
360. Bačun-Kubović, M. i Borčić, D.: Citomegalovirusna bolest u odraslih, Lij. vjes., 1970.

361. Mihaljević, F. i Ferluga, C.: Dva febrilna bolesnika s krvnom slikom infekciозne mononukleoze, Lij. vjes., 1970.
362. Ferluga, C., Košutić, Z., Bačun, M.: Osservazioni cliniche su un epidemia di febbre-Q nella Croatia del Nord. Giornale di malattie infettive parassitarie, 1970.

## PRILOZI ZA MEDICINSKU ENCIKLOPEDIJU

1. Angine (M. Ćurković, M. Knežević i F. Mihaljević)
2. Antibiotici, Klinička primjena (J. Fališevac)
3. Balantidijaza (F. Mihaljević i Z. Košutić)
4. Bartoneloza (J. Fališevac)
5. Bolest mačjeg ogreba (Limforetikuloza, benigna) (J. Fališevac)
6. Bornholmska bolest (J. Fališevac)
7. Bruceloza (J. Fališevac)
8. Crnomokraćna groznica (J. Fališevac)
9. Četvrta bolest (J. Fališevac)
10. Dickov test (J. Fališevac)
11. Difterija (K. Todorović i B. Mravunac)
12. Disanje — »Trajno« umjetno disanje (J. Fališevac)
13. Egzantemi, Akutni zarazni (F. Mihaljević)
14. Enĉefalitis i encefalomijelitis (F. Mihaljević, S. Dogan, M. Knežević i J. Fališevac)
15. Virusni encefalitis (M. Bedjanić, J. Fališevac i S. Dogan)
16. Encefalomijelitis nakon egzantematskih virusnih bolesti i nakon primjene vakcine i seruma (B. Mravunac)
17. Enteroviroze (J. Fališevac)
18. Erizipeloid (J. Fališevac)
19. Filarijaza (J. Fališevac)
20. Gama-globulini (B. Mravunac i B. Pende)
21. Hemoragijska groznica (J. Fališevac)
22. Herpes zoster (F. Mihaljević i F. Jelašić)
23. Hitne intervencije kod glavnih zaraznih bolesti (J. Fališevac)
24. Hripavac (K. Todorović i J. Fališevac)
25. Infekciозна mononukleoza (B. Bezjak)
26. Infekciозne bolesti (F. Mihaljević i J. Fališevac)
27. Influenza (B. Bezjak)
28. Lamblijaza (J. Fališevac)
29. Leptospiroze (F. Mihaljević i J. Fališevac)
30. Malaria (J. Fališevac i B. Richter)
31. Megaleritem, epidemijski (J. Fališevac)
32. Metiljavost (V. Breitenfeld i B. Richter)
33. Parotitis epidemica (J. Fališevac)
34. Piroplazmoza (J. Fališevac)
35. Poliomiјelitis i srodne bolesti (J. Fališevac)
36. Povratna groznica (J. Fališevac)
37. Psitakoza (J. Fališevac)
38. Q-groznica (K. Todorović, F. Mihaljević i J. Fališevac)
39. Salmoneloze (J. Fališevac)
40. Šigelozna (F. Mihaljević i B. Bezjak)
41. Škarlatina i druge streptokokne bolesti (F. Mihaljević i J. Fališevac)

42. Sodoku (B. Mravunac)
43. Trakavica (V. Breitenfeld i B. Kršnjavi)
44. Trihinoza (J. Fališevac i B. Richter)
45. Trihurijaza (B. Mravunac)
46. Tripanosomijaza (J. Fališevac)
47. Tularemija (F. Mihaljević)
48. Vakcinacija (B. Mravunac)
49. Varičela (F. Mihaljević)
50. Variola (J. Fališevac)
51. Virusne bolesti (F. Mihaljević i J. Fališevac)

## NEKE DRUGE PUBLIKACIJE

1. Duančić, V.: Temelji općih zaraznih bolesti, 1958.
2. Fališevac, J.: Zarazne bolesti, udžbenik za medicinske sestre, 1964.
3. Fališevac, J.: Akutne zarazne bolesti u otorinolaringologiji, u A. Šercer: Otorinolaringologija, II, 119—171, 1965.
4. Mihaljević, F. i Fališevac, J.: Opća klinička infektologija, 1967.
5. Mihaljević, F., Fališevac, J., Bezjak, B. i Mravunac, B.: Specijalna infektologija 1969.

# PRIM. DR. IZIDOR STEINHARDT



U povodu 50. obljetnice Bolnice za zarazne bolesti red je da se sjetimo osnivača i organizatora te ustanove dra Izidora Steinhardta.

Mlada generacija liječnika ne zna mnogo o dru Steinhardt. Međutim, stariji liječnici dobro znaju da treba njegovu ličnost povezati sa zdravstvenim institucijama na Zelenom brijegu, u prvom redu s »Gradskom kužnom bolnicom«, koja je danas iznasa u »Bolnicu za zarazne bolesti« i s »Gradskim raskužnim zavodom«, iz kojeg se razvio epidemiološki odsjek Gradskog higijenskog zavoda. Zbog toga, ali i zbog njegovih vrlina kao liječnika i kao čovjeka zaslužuje dr Steinhardt, koji je bio dugogodišnji član Zbora da se ukratko osvrnemo na njegov život i na njegov rad, te da se istakne ono što je on ostavio našoj medicini.

Primarius dr Steinhardt rodio se 22. IX 1872. g. u Zagrebu. Medicinski fakultet završio je 24. VII 1899. u Beču. Nakon završenih studija radio je najprije kao praktički liječnik u Hospitalu u Zala Egerszegu, a od 1. II 1901. do 30. III 1902. kao sekundarni liječnik Bolnice milosrdne braće u Zagrebu. Godine 1902. postaje liječnikom novoosnovanog Okružnog ureda.

Na kraju I svjetskog rata imenovan je gradskim liječnikom za »pošasne bolesti« i dodijeljen Vojnoj bolnici na Zelenom brijegu, koja je služila izolaciji i liječenju vojnika oboljelih od zaraznih bolesti. Na njegovu inicijativu nastaje na tom terenu Gradska kužna bolnica i Gradski raskužni zavod, na čelu kojih se nalazi kao šef od 1919. pa sve do 1939. god., kada stupa u mirovinu.

Nakon umirovljenja dr Izidor Steinhardt i dalje radi u bolnici i pomaže liječnicima bolnice savjetima, koji izvire iz njegova bogatog iskustva.

Za vrijeme okupacije je dr Steinhardt išao putovima onih koji su bili proganjani, no njegova sudbina nije bila tako teška kao sudbina mnogih njegovih kolega. Nakon oslobođenja dr Steinhardt radi neko vrijeme u bolnici, no zbog bolesti i starosti morao se uskoro povući.

Osvrnuvši se na značenje ličnosti dra Steinhardta moramo utvrditi da je on postavio osnovu za rad i organizaciju posla u Bolnici za zarazne bolesti i da je na taj način utro put jednoj posebnoj grani kliničke medicine kod nas, a to je infektologija. No, on se nije bavio samo liječenjem infektivnih bolesti nego sudjeluje i aktivno kao epidemiolog u suzbijanju zaraznih bolesti u gradu Zagrebu i na terenu. Kao liječnik u bolnici i kao praktični liječnik razvija svoje velike kliničke kvalitete naročito na polju dijagnostike. Nju je kao učenik bečke medicinske škole naročito volio, a tu je ljubav za dijagnostiku predao i nama, svojim učenicima. Naročito treba istaknuti da je on kao kliničar ubrzo uvidio važnost laboratorijske dijagnostike i drugih pomoćnih dijagnostičkih pomagala. Tako je on uveo u laboratorij Bolnice za zarazne bolesti hematološki i bakteriološki rad, a na odjelu rektoskopiju kao rutinsku metodu pretrage kod infektivnih enterokolitida.

Medicinom se intenzivno bavio ne samo za vrijeme svoje aktivnosti već i nakon umirovljenja, pa je tako još bio svjedokom velikih dostignuća na polju infektologije poslije II svjetskog rata. Ta su ga se dostignuća, naročito na terapijskom polju, jako doimala pa se svi sjećamo kako se nije mogao nadživiti velikim uspjesima u terapiji infektivnih bolesti, postignutim nadolaskom novih kemoterapeutika, a naročito antibiotika.

Ovaj kratak prikaz života i rada primariusa dra Steinhardta bio bi nepotpun ako se u njemu ne bismo sjetili njega kao čovjeka. U čitavoj svojoj djelatnosti očituje se dr Izidor Steinhardt kao dobar čovjek i svuda dolazi do izražaja njegov humanost. Međutim, uvijek kada je bio u pitanju interes bolesnika ili interes zajednice on je bio čvrst i nepokolebljiv.

Nama koji radimo u Bolnici za zarazne bolesti bio je naročito težak rastanak od njega, jer je prim. dr Izidor Steinhardt bio do kraja svog života u kontaktu s nama prateći očinski i prijateljski i s veseljem razvitak naše institucije.

Prim. dr Izidor Steinhardt ostat će nam u trajnoj uspomeni kao svijetli primjer organizatora, liječnika i čovjeka.

Dr Frane Mihaljević

u ime Bolnice za zarazne bolesti i učenika dra I. Steinhardta

# RADNICI BOLNICE - KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI KOJI SU ZA VRIJEME RATA POGINULI U BORBI, ODNOSNO STRADALI KAO ŽRTVE FAŠIZMA

1. NEUMANN dr VLADIMIR
2. GERŠIĆ SILVA
3. BAŠIĆ MARIJA

# ČLANOVI KOLEKTIVA KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI NA DAN 31. III 1973.

Alar Zorica  
Andabaka Ante  
Andabaka Jadranka  
Antolić Stjepan  
Antolić Vesna  
Arači Biserka  
Babić Ana  
Babić dr Krsto  
Baće dr Ana  
Bašer Ljiljana  
Banić Franjo  
Banovec Vjekoslava  
Banjeglav-Škorić Milka  
Barišić Josip  
Baršić Marica  
Baršić Stanko  
Baršić Veronika  
Barušić Veronika  
Bastašić Darinka  
Bašnac Josipa  
Batušić dr Mirko  
Bazler Elvira  
Bežinić Josip  
Belošević-Vidić dr Đurđica  
Mr Benić mr biokem. Vera  
Bermanec Terezija  
Beus dr Ivan  
Prof. Bezjak dr Branko  
Bikić mr ph. Antonija  
Blažun Marija  
Boltek Zvonko  
Borčić dr Dražen  
Boroja Pavao  
Botički Ljubica  
Božek Katica  
Božić Anka  
Božić Ivan  
Božinović dr Dragomir  
Bračić Ivka  
Brebrić Ankica  
Brebrić Milka-Emilija  
Doc. Breitenfeld dr Vladimír

Brezec Barbara  
Bronzin Manta  
Bublić Marija  
Bujas Vera  
Bukvić Kata  
Butković Đubravka  
Capek Marija  
Car dr Vladimir  
Čeljak Marija  
Cesarec Zdenka  
Cicvara Mirica  
Cinčić Danica  
Cindrić Katica  
Cindrić Marija  
Čipek Ivan  
Cipurković Halida  
Cmaj Slavica  
Crkvenac Mirjana  
Crnečki Franjo  
Crnković Josip  
Crnojević Marica  
Cvetković Dragica  
Čakalić Elizabeta  
Čavrag Marija  
Čehulić Nada  
Čelig Helena  
Čiger Nada  
Čokrlić Gordana  
Čorić Marija  
Čošić Luka  
Čubrilović Vjekoslava  
Čulibrk Ranka  
Deković Sineva  
Delić Ljubica  
Demšić Terezija  
Dogan Regina  
Doljak Dragica  
Dominić Dragica  
Donatov Vjeročka  
Dondur Danica  
Došen Anđela  
Dragija Đurđica

C ahotusky Antun  
Dremović Štefica  
Drenski Barica  
Drenški Katica  
Drenški Mira  
Dreven Dragica  
Duić Marija  
Dujković Jelena  
Duković Brigita  
Dumenčić Ana  
Dunaj Štefica  
Dušak Alojzija  
Džombić Marija  
Đurđević Barica  
Đurđević Marica  
Đurić Anica  
Đurin Marija  
Emanović Marijana  
Ereiz Anto  
Ereiz Božica  
Faber Ankica  
Fabijančić Mihajlo  
Prof. Fališevac dr Josip  
Farac Dušanka  
Prim. Ferluga-Chudoba dr Cvijeta  
Filetin Rudolf  
Filipović Marija-Višnja  
Filković Ankica  
Flego Marija  
Fučkar Stanka  
Furdek Gordana  
Furlan Dubravka  
Gabriilo Ivan  
Gajec Štefanija  
Gajić Gordana  
Gladoić Ankica  
Glavić Ljubica  
Gluhinić Barica  
Gojmerac Marija  
Gojnik Dragica  
Gojnik Katica-Nada  
Goldner Lea  
Golobić Vesna  
Goljak Zdenka  
Gorup Marija  
Gorupić Veronika  
Gračak Ivan  
Grđan Mileva  
Grđan Dragica  
Gregorin Marija  
Gregorin Mirko  
Gregurić Marija  
Grljučić dr Vesna  
Grofec Božena  
Gvozdenica Marija  
Habijanec Marija  
Habulin Ruža  
Hadur Ankica  
Halambek Dragica

Hašapir Desanka  
Halužan Anka  
Hasan Ivanka  
Herceg Sonja  
Horvat Kata  
Horvat Vesna  
Horvat Zlata  
Hotko Branka  
Hrastić Rudolf  
Hrupački Jeronim  
Ibrulj Hatida  
Ilić Nena  
Ivančan Gabrijel  
Iveković Agata  
Iveković Ivka  
Iveković Emilijana  
Ivezić Nikola  
Jagić dr Helena  
Jagić Milica  
Jagić Ivka  
Jakopec Ankica  
Jakšić Marija  
Jakšić Paulina  
Jambrešić Evica  
Jamičić Katica  
Janjić Jela  
Javorović Jelena  
Jazbec Iva  
Jazvinščak Milica  
Jedvaj Anica  
Jelačić Dragica  
Jelačić Marija  
Jelečanin Vera  
Jeren-Lipovšek dr Tatjana  
Jerković Štefica  
Jovanović Marija  
Jovetić Jovanka  
Jurak Zdenka  
Juratović Štefica  
Jurenec Verica  
Jurinić Anđela  
Jurković Katarina  
Jurković Zlata  
Kačić dr Miroslava  
Kalafatić Marija  
Karniš Anka  
Katić Mara  
Kecur Ana  
Kečkeš Marija  
Kelčec-Ključarić Jaga  
Keranović Hatida  
Kinčić Ivanka  
Klenovšak Zdenka  
Kobali mr ph. Vera  
Kobasić Ljubica  
Kobeščak Stjepan  
Kobić Marija  
Kokić Anđela  
Kolarec Jelena

Kolarec Višnja  
Kolenc Manda  
Kolibaš Đurđa  
Koncul Katarina  
Koražija Božidar  
Korda Božica  
Kos Ljubica  
Kostanjević Božica  
Kostelac-Santek dr Ljiljana  
Koštarić Ruža  
Doc. Košutić dr Zvonko  
Kotur Anđela  
Kovač Bara  
Kovačević Nada  
Kovačić Marijana  
Kovačić Ružica  
Kovačić Zlata  
Kozarić Milica  
Kozić Milka  
Krišić dr Božica  
Kubović-Bačun prim. dr Marija  
Kurtušić Ruža  
Kušić Marija  
Kužir Ljubica  
Lephamer mr ph. Božena  
Lengelić Đurđa  
Lešković Dubravka  
Letica Marija  
Letina Božica  
Lisek Barica  
Livačić Branka  
Lolić Blanka  
Lovreković Barica  
Lovrin Branka  
Luketić Nevenka  
Lukiček Ana  
Ljubibratić Vera  
Ljubić Zdenka  
Macan Mira  
Maček Marija  
Maček dr Pavao  
Magdić Dragica  
Mahovlić Marica  
Mahovlić dr Vjekoslav  
Majcan Božena  
Majcen Štefanija  
Majerhof Štefica  
Malenica Ana  
Manijan Josica  
Marinić Josipa  
Marinković Đurđica  
Marinović Anica  
Marković Zorica  
Martinić Ana  
Martinović Ivan  
Martinović Zorica  
Marton dr Eduard  
Marušić Dragica  
Marušić Mirjana

Masarini Veronika  
Matijević Kata  
Matošević Josip  
Mažuran dr Dragan  
Medenjак Mirica  
Medenjак Štefica  
Merčep Mirjana  
Merković Marija  
Mezin Bara  
Mihalić Jana  
Mihalić Vera  
Mihelčić Jasna  
Mihelj Dragica  
Mikić Franciska  
Mikša Eva  
Mikulčić Anica  
Mikuta Mirica  
Milaković Ana  
Milanković Cvita  
Milek Nada  
Miler Marija  
Munković Nikola  
Mirt Marija  
Prof. Mravunac dr Boris  
Mrzlečki Monika  
Munjeković Nada  
Mužina Barica  
Najman Đurđica  
Nastić Danica  
Neli Smiljka  
Nikolić Dragoljub  
Nikolić Vera  
Novak Dragica  
Novak Dragica  
Novak Katica  
Novak Mirjana  
Novosel Katica  
Ohnjec Dragica  
Ohnjec Miroslav  
Oletić Silvija  
Orešković Mara  
Pašćec Ljubica  
Pašććak Zlatko  
Palmović dr Dragan  
Patačić Nada  
Paunović Jela  
Paurović Mira  
Pavelić Ana  
Pavić Karolina  
Pavlaković Nedeljka  
Pavleš Marija  
Pavlinić Ruža  
Pavlović Reza  
Pečenec Ana  
Pejić Ana  
Peršun Branka  
Peter Franjo  
Petričević dr Ivan  
Petrin Zdenka

Petrinić Danica  
Petrušić Ivanka  
Pilića Biserka  
Pisuljak Katica  
Planinc Blanka  
Planinc Terezija  
Popěk Franjka  
Popović Silvija  
Pražić dr Miljenko  
Prah Nada  
Predanić Franjo  
Predragović Slavica  
Prstec Zlatica  
Ptič Katica  
Puhak Nada  
Puntarić dr Vladimir  
Radan Katica  
Radić Dragica  
Radić Vid  
Radmanić Đurđica  
Radnić Slavka  
Radočaj Slavica  
Rakić Ruža  
Ravnač Silva  
Redovniković Mandica  
Roknić Milica  
Rukavina Biserka  
Rukavina Manda  
Rukavina Marija  
Ružnjevčić doc. dr Juraj  
Sabo-Miri Terezija  
Samec Katica  
Schönwald Marija-Maja  
Schönwald dr Slavko  
Sekula dr Ivana  
Semeš Bara  
Semeš Mira  
Seničić Ermina  
Sente Kata  
Sever-Cuglin Barica  
Sikavica Ivan  
Sikavica Mirica  
Siničić Janja  
Sirovec Dubravka  
Skelin-Tičina dr Marija  
Skender Đurđica  
Skorić Marija  
Skrivanelli Marija  
Skroza Emilija  
Smolčić Danica  
Smuk Renata  
Sokolović Marija  
Soldo dr Ivan  
Stanković Mira  
Stipetić Đurđa  
Strmečki Štefica  
Sučec Ljubica  
Svara prim. dr Vesna  
Šafranek Marija

Šarčević Đurđica  
Šetinec dr Nada  
Šelendić Ivan  
Šicel Marija  
Šintić Mira  
Škalec Marija  
Škaričić Ana  
Škaro Mirjana  
Škiljan Ana  
Škorlić Ana  
Šnjegota Bosiljka  
Šprem Anđela  
Štimac Anka  
Štroser Jagica  
Štruklec Nada  
Šturlić Štefica  
Švegel Antun  
Taborsky dr Vlado  
Talapka Zlatica  
Taližančić-Tešija Rosica  
Tambić dr Tera  
Tizić Mara  
Tikalčević Marica  
Tomić Anka  
Tomljenović Milka  
Toplak Eta  
Tödtling Seka  
Trbojević Danica  
Trgovac Marija  
Trupešjak Đurđica  
Prim. Tudorić dr Gojko  
Vabić Cvijeta  
Vasić Jasminka  
Vdović Mare  
Vedak Barica  
Vejnović Slavka  
Verstovšek Štefica  
Videk Barica  
Vidović-Pintek Franjica  
Vojvoda Biserka  
Vražić Nevenka  
Vrhovec Marija  
Vučković Dragica  
Vučković Mijo  
Vugec Josipa  
Vuglač Draga  
Vugrinec Katica  
Vuk Marica  
Vukas Viktorija  
Vukelić Katica  
Vukić Mirjana  
Vuković Marica  
Vukušić Kata  
Vurdelja Tasika  
Zaplatić Ana  
Zdunić Ljubica  
Zebić Juraj  
Zebić Stjepan  
Zemčak Elizabeta

Zlački Vesna  
Zoranović Milica  
Zorko Barica  
Zozoli Jaga  
Zozoli Mihajlo  
Zrile Mile

Zrile Nevenka  
Zrinščak dr Juraj  
Žganjar Marija  
Žiljak Štefanija  
Živičnjak Adrijana  
Žura Vilma

## NAŠI UMIROVLJENICI

Badrić Barica  
Barićević Katica  
Blažević Marija  
Božičević Josipa  
Breganski Martin  
Brkljačić Nikola  
Čorić Jelka  
Delić Ruža  
Dumenčić Neta  
Gržin Roman  
Habjanović Amalija  
Haraminčić Juraj  
Heigl Rozalija  
Hellenbach dr Helena  
Herceg Julija  
Huić Marija  
Jurčić Spomenka  
Kahofer Marija  
Kelković Mirko  
Kerežnja Ivka  
Kmetić Jelka  
Kobeščak Barica  
Kosić dr Ivan  
Kovač Francika  
Krsnik Jelena  
Kuharić Anka

Kušić Marija  
Leontić Vesela  
Merković Bela  
Mihaljević prof. dr Frane  
Mikulec Anka  
Miočinović Dara  
Mišak Stjepan  
Naglić Tonka  
Nepužlan Josip  
Novosel Dragica  
Orsag Elizabeta  
Potkonjak Ankica  
Radošević Barica  
Rončević Marija  
Sabotović Elizabeta  
Samac Marija  
Starčević Marija  
Tamše Margareta  
Topal Barica  
Urbanić Ljubica  
Vedral Hilda  
Zdravić Katica  
Zeljak Marija  
Zemčak Vjenceslav  
Žarak Kaja  
Lončarić Stjepan

# SADRŽAJ

	Strana
PREDGOVOR — J. Fališevac . . . . .	3
O POTREBI OPSTOJANJA INFEKTOLOGIJE — F. Mihaljević . . . . .	5
RAZVOJ BOLNICE ZA ZARAZNE BOLESTI U ZAGREBU — I. Kosić . . . . .	9
O RAZVOJU MEDICINSKOG RADA BOLNICE — F. Mihaljević . . . . .	15
O NJEZI BOLESNIKA U BOLNICI — F. Mihaljević i S. Nell . . . . .	53
O PREHRANI BOLESNIKA — F. Mihaljević i Z. Jurak . . . . .	57
RAZVOJ LABORATORIJSKOG RADA U BOLNICI . . . . .	61
I POČECI LABORATORIJSKE SLUŽBE — F. Mihaljević . . . . .	61
II DALJNI RAZVOJ LABORATORIJSKE SLUŽBE . . . . .	64
1. Biokemija — V. Benić . . . . .	66
2. Hematologija i citologija — M. Kačić-Knežević . . . . .	67
3. Mikrobiologija — T. Tambić . . . . .	68
RAZVOJ RENDGENSKE DIJAGNOSTIKE — D. Mažuran . . . . .	71
RAZVOJ ELEKTROKARDIOGRAFSKE DIJAGNOSTIKE — V. Breitenfeld . . . . .	75
RAZVOJ APOTEKARSKE SLUŽBE — V. Kobali . . . . .	77
RAZVOJ PEDIJATRIJSKO-INFEKTOLOŠKE SLUŽBE — B. Mravunac i V. Svara . . . . .	79
RAZVOJ CENTRA ZA RESPIRATORNU REANIMACIJU I ODJELA ZA INTEN- ZIVNU NJEGU — J. Ružnjević . . . . .	83
RAZVOJ INFEKTOLOŠKE ENTEROLOGIJE — B. Bezjak i V. Breitenfeld . . . . .	84
AMBULANTNO-POLIKLINIČKI RAD — I. Pretričević . . . . .	93
DEZINFEKCIJA I STERILIZACIJA — F. Mihaljević i V. Kobali . . . . .	101
BORBA PROTIV KUĆNIH INFEKCIJA OD OSNUTKA BOLNICE ZA ZARAZNE BOLESTI DO DANAS . . . . .	105
I — F. Mihaljević . . . . .	105
II — T. Tambić i I. Petričević . . . . .	107
ARHIVA I BIBLIOTEKA — C. Ferluga i K. Babić . . . . .	113
RAZVOJ NASTAVNOG RADA — B. Bezjak i V. Breitenfeld . . . . .	117
SMRTNI SLUČAJEVI U VREMENSKOM RAZDOBLJU OD 1919. — 1970. GOD. — C. Ferluga . . . . .	121
SURADNJA S DRUGIM USTANOVAMA — F. Mihaljević i M. Bačun . . . . .	133
ULOGA KLINIKE ZA ZARAZNE BOLESTI U JAVNOM ZDRAVSTVU — B. Mravunac . . . . .	137
BOLNICA I RAD INFEKTOLOŠKE SEKCIJE ZBORA LIJEČNIKA HRVATSKE — S. Schönwald . . . . .	139
DOPRINOS BOLNICE ZA ZARAZNE BOLESTI NAŠOJ INFEKTOLOGIJI — J. Fališevac i K. Babić . . . . .	141
Prim. dr Izidor Steinhardt . . . . .	167
Pali u Narodnooslobodilačkoj borbi i žrtve fašističkog terora . . . . .	169
Članovi kolektiva Klinike za zarazne bolesti . . . . .	171
Naši penzioneri . . . . .	175



*Stara upravna zgrada*

*Nova upravna zgrada*





*Stara zgrada  
I. paviljona*

*Nova zgrada I. paviljona*

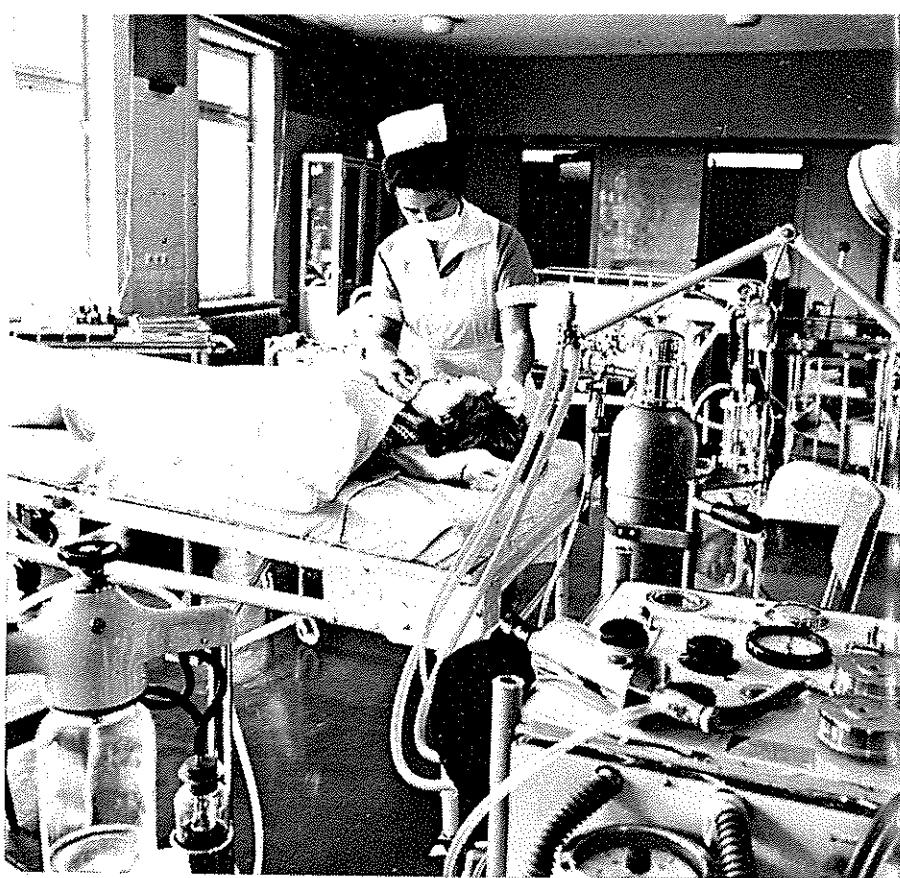




*Ulaz i put u Bolnicu — Pogled na I. paviljon — Lijevo i predavaonu*

*I. i II. paviljon — Pogled sa Mirogojske ceste*

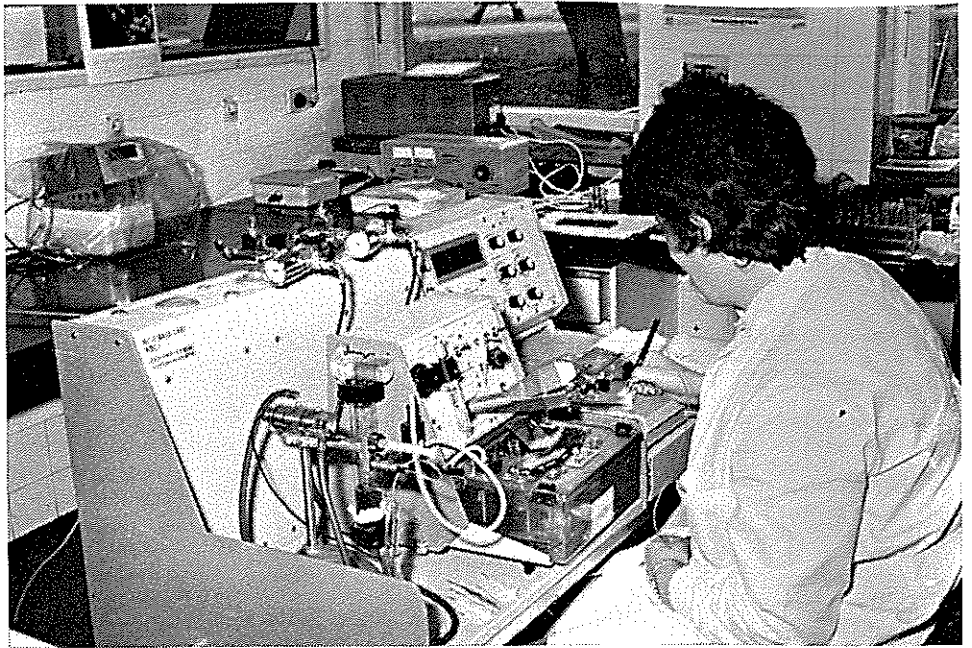




*Centar za respiratornu reanimaciju i intenzivnu njegu — detalj*

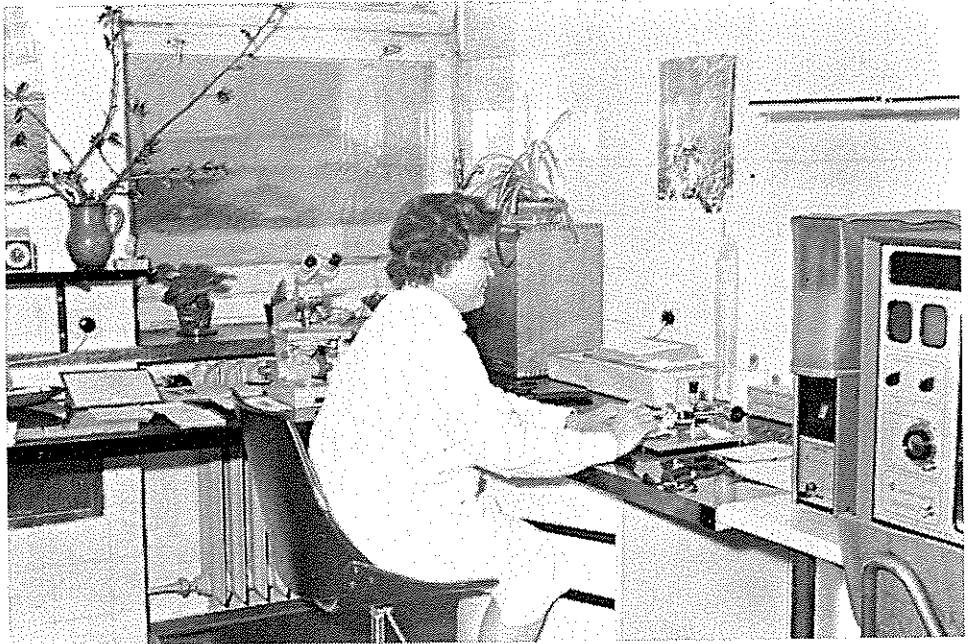
*Biokemijski laboratorij*





*Biokemijski laboratorij — detalj*

*Hematološko-citološki laboratorij*

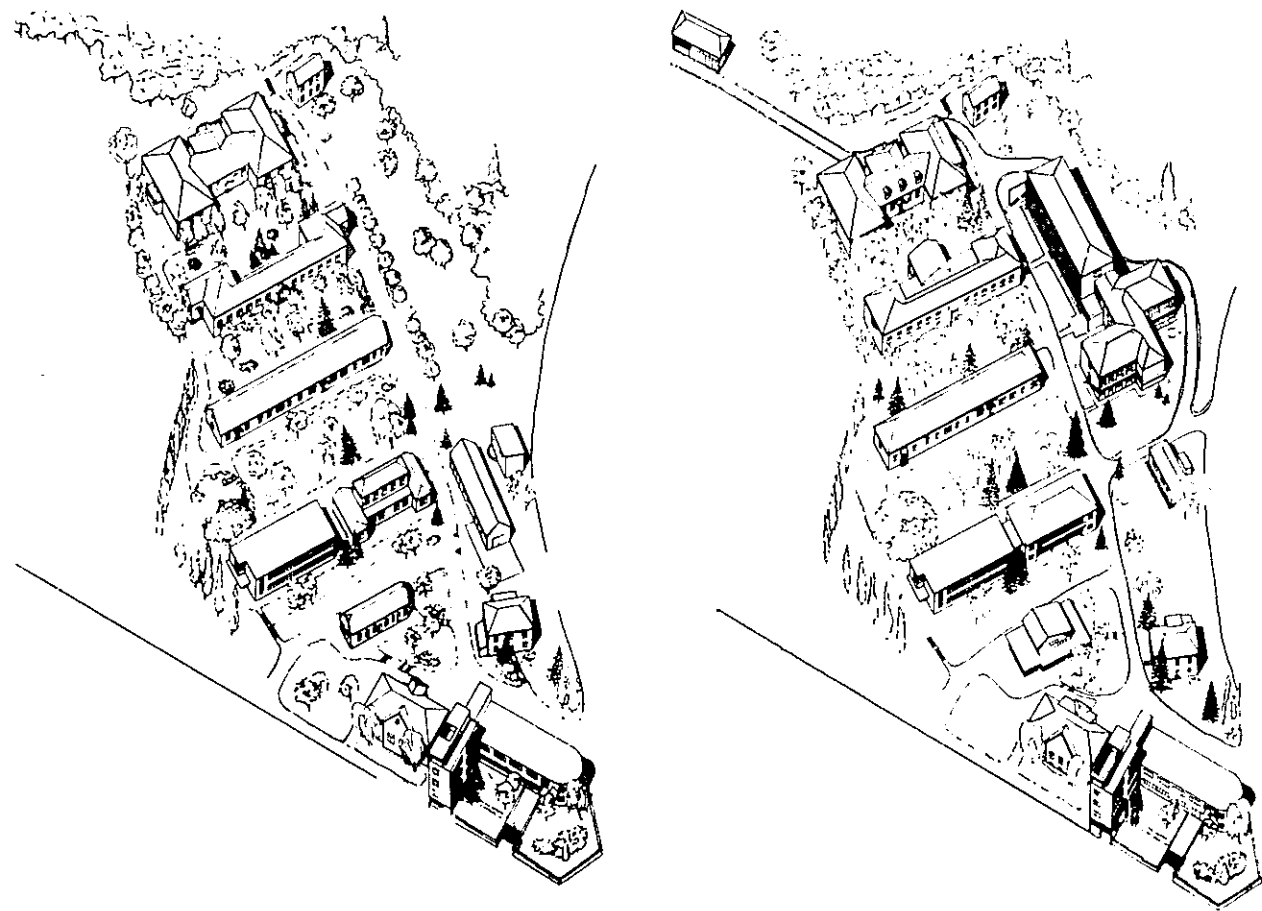


*III. paviljon  
— unutrašnjost odjela za  
dojenčad*



*Mikrobiološki laboratorij*





*Bolnica za zarazne bolesti — stanje 1945. godine i 1972. godine*



*Liječnici Bolnice — slikano 1971. godine.*

*Medicinske sestre i ostalo negovateljsko osoblje — slikano 1973. godine*





*Tehničko osoblje Bolnice — slikano 1971. godine*

