

NAUČNO DRUŠTVO NR BOSNE I HERCEGOVINE

RADOVI

KNJIGA IX

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 5



Sarajevo

1958

MILIVOJE SARVAN

SOCIJANOLNO-PEDIJATRIJSKI PROBLEMI KOJE POSTAVLJA REUMATIČNA BOLEST U DEČJEM DOBU

(Primljeno na sjednici Odjeljenja medicinskih nauka 14. I. 1958 g.)

Već od početka ovog veka reumatična bolest se opisuje kao socijalna bolest, a poznati higijeničar i sociolog Grothjahn joj pridaje veliku važnost.

U patologiji odraslih reumatizam spada među najčešće uzroke izostajanja od posla i ranog invaliditeta. Kao rezultat ovoga dolaze teške ekonomske posledice kako za zajednicu tako i za porodicu.

U novije vreme, otkako se mnogo više zna o reumatičnoj bolesti, i o njenoj učestalosti u dečjem i omladinskom dobu, ona se smatra kao neobično važan socijalno-pedijatrijski problem.

Da bismo dobili pravu sliku ogromnog značaja reumatične bolesti u dečjem dobu, kako u pogledu medicinskom tako i u pogledu socijalnom, treba da je posmatramo kroz četiri sledeća faktora:

- I. kroz morbiditet
- II. kroz letalitet
- III. kroz invaliditet (koji ostaje kod preživele dece)
- IV. kroz ekonomske posledice na zajednicu i na porodicu

Morbiditet

Vrlo malo podataka imamo o morbiditetu od r. b. (reumatične bolesti) iz dva razloga: prvo, što ova bolest može evoluirati bez tipičnih, kardinalnih znakova (artritis, karditis, horea) i drugo, što prijavljivanje sa sigurnošću utvrđene bolesti nije obavezno.

Prema tome o morbiditetu r. b. možemo dobiti samo orijentacione podatke iz sledeća tri izvora:

1. na osnovu broja hospitalizovanih slučajeva u dečjim klinikama, bolnicama i odeljenjima;
2. na osnovu broja slučajeva otkrivenih kod sistematskih pregleda školske dece;
3. na osnovu otkrivenih slučajeva kod prvih pregleda u dečjim dispanzerima i školskim poliklinikama.

Ad 1. Nažalost, imam samo podatke o broju lečenih od r. b. u našim klinikama, što nesumnjivo pretstavlja samo jedan deo bolesnika od r. b. u našim bolničkim ustanovama.

Prema podacima Stajića iz Dečje klinike u Beogradu i dečjeg odeljenja u Zemunu, deca obolela od r. b. čine prosečno 2,3% od svih hospitalizovanih bolesnika. Međutim, kada se reumatična deca izučavaju po kalendarskim godinama, njihov procenat dosta varira i ima se utisak opadanja broja hospitalizovanih bolesnika.

Iz klinike u Zagrebu, prema podacima Skrivanelija i Kalafatića, koji obuhvataju period do 1950 god, imamo podatak o 2,08% reumatične dece od svih hospitalizovanih bolesnika. Nažalost nemamo podataka za period od 1950 do 1956 god.

Prema podacima Avčina, u klinici u Ljubljani bolesnici od reumatičke bolesti sačinjavali su 3,3% do 1950 god, a 5,5% od 1950 god. od svih lečenih bolesnika. Kao što se vidi, u ovom slučaju postoji povećanje broja hospitalizovanih bolesnika.

Iz klinike u Sarajevu, prema podacima Sarvana i Tomića, imamo sledeće brojke: do 1950 god bolesnici od r. b. sačinjavali su 2,7% a od 1950 do 1956 g. 1,8% svih lečenih bolesnika. U ovom slučaju izgleda da postoji izvesno smanjivanje broja hospitalizovane reumatične dece.

I podaci iz klinike u Skoplju, prema Mančevu, daju niske procenat hospitalizovane reumatične dece (naročito ako se ti rezultati uporede sa Beogradom, Zagrebom i Ljubljanom): 1,7% od svih lečenih.

Napred navedene činjenice nameću pitanje da li možemo pretpostaviti smanjivanje obolenja od r. b., kao što je to zaista slučaj u nekim drugim zemljama.

Nemam dovoljno elemenata da bi mogao komentarisati stanje u svim navedenim dečjim klinikama, ali sam uveren da podaci iz klinike u Sarajevu ne mogu služiti kao dokaz smanjivanja obolenja od r. b. Relativno manji broj slučajeva r. b. u Dečjoj klinici posle 1950 god. može se objasniti činjenicom da je posle tog vremena otvoreno nekoliko dečjih bolničkih odeljenja (Tuzla, Zenica, Mostar), što je uticalo na deobu ovih bolesnika na više ustanova, usled čega se smanjio njihov priliv u klinici u Sarajevu.

Izgleda mi da bi se na isti način moglo tumačiti smanjivanje broja bolesnika u klinici u Beogradu i dečjem odeljenju u Zemunu. Međutim, smatram vrlo značajnim podatke iz klinike u Ljubljani koji govore u prilog relativnog povećanja prijema bolesnika od r. b., imajući u vidu odličnu evidenciju koju ima zdravstvena služba u NR Sloveniji.

Kao što se vidi, deca obolela od r. b. sačinjavaju 1,7% do 5,5% od svih hospitalizovanih bolesnika u našim dečjim klinikama. Da bi se shvatila važnost navedenih brojki, izneću podatke o relativnim brojevima dece obolele od r. b. u izvesnim drugim klinikama u inozemstvu, računajući na svu hospitalizovanu decu: u Švajcarskoj 1,5%, u Francuskoj 3,0%, u Švedskoj 7,0%. Poslednja zemlja je poznata po velikoj učestalosti reumatičnih obolenja.

Nepotpunost podataka koje dobijemo kad analiziramo bolesnički materijal samo iz klinike nameće neophodnu potrebu da se kod nas pristupi prikupljanju podataka iz svih dečjih bolnica i bolničkih odeljenja i to po istom kriterijumu za sve ustanove.

Ad 2. Na osnovu podataka Statističkog godišnjaka Saveznog zavoda za nar. zdravlje u 1954 god izvršena su 401.762 sistematska pregleda dece u osnovnim, stručnim, industrijskim i privrednim školama kao i gim-

nazijama, među kojima je nađeno 11.033 deteta sa obolenjima srca i srčanim manama, što čini 2,7%.

Kad se ima u vidu da je ogromna većina srčanih oboljenja i srčanih mana u dečjem dobu reumatične prirode, onda se može dobiti jasna slika o morbiditetu r. b. kod naše dece. Naime, prema Griffithu i de Lillu 98% svih srčanih oboljenja kod bolesnika ispod 20 godina treba pripisati reumatizmu, a prema istim autorima 2—4% školske dece boluje od reumatičnog karditisa. Iz navedenih podataka možemo zaključiti da je učestalost reumatičnog karditisa kod naše školske dece vrlo visoka.

Ad 3. Podaci iz Statističkog godišnjaka Zavoda za nar. zdr. za 1954 god. takođe daju mogućnost, na osnovu dijagnoza kod prvih pregleda u dečjim dispanzerima i školskim poliklinikama, da se dobije izvesna slika o značaju r. b. u dečjem i omladinskom dobu.

Od sve pregledane dece do 7 godina (959.631 pregled) bilo je obolelo:

1. od akutnog reumatizma i hroničnih reumatičnih oboljenja srca 996 slučajeva ili 0,10%
2. od dečje paralize i encefalitisa kao i poznih posledica ovih oboljenja 589 slučajeva ili 0,06%
(pošto su u statističkom godišnjaku zajedno registrovani i poliomielitis i encefalitis prinuđen sam da ih ovde takođe zajedno donosim)
3. od tuberkuloze kostiju, zglobova i njihovih poznih posledica 428 slučajeva ili 0,04%

Između mnogih drugih oboljenja navedenih u Godišnjaku izabrao sam gore navedene grupe zbog toga što svetri mogu izazvati invaliditet kod bolesnika.

Kao što se može videti iz iznesenih podataka, broj utvrđenih slučajeva r. b. i njenih posledica (996) bezmalo je isti onoliki koliko iznosi zbir svih poliomielitisa, encefalitisa, tuberkuloze zglobova i kostiju (1017).

Upoređenje utvrđenih slučajeva oboljenja od poliomielitisa i encefalitisa i njihovih posledica, kao i slučajeva akutnog reumatizma i njihovih posledica, jasno pokazuju da se prva grupa bolesti skoro dva puta manje otkriva kod naše školske dece, nego oboljenja iz druge grupe.

Još ubedljivije govore o učestalosti r. b. prvi pregledi u školiskim ambulantama i poliklinikama (705321) kod dece iznad 7 godina koji daju sledeće podatke:

1. od akutnog reumatizma i hroničnih reumatičnih oboljenja srca 12.158 slučajeva ili 1,73%
2. od dečje paralize i encefalitisa i poznih posledica posledica ovih oboljenja 372 slučaja ili 0,05%
3. od tuberkuloze kostiju i zglobova i njihovih poznih posledica 1.393 slučaja ili 0,20%

Da se ne bi dobio utisak, na osnovu prividno niskih procenata, o neznatnoj frekvenciji navedenih oboljenja, potrebno je da naglasim da se dijagnoze utvrđene i u dečjim dispanzerima i u školskim ambulantama-poliklinikama raščlanjavaju na 72 razna oboljenja ili stanja, zbog čega se dobijaju relativno niski procenti čak i za oboljenja koja po svojoj učestalosti imaju veliku ulogu u patologiji naše dece i omladine. Zato se,

naprimer, i procenti najfrekventnijih oboljenja (akutne bolesti respiratornog trakta bez tbc, gastroenteritisi i kolitisi odojčeta i druge česte bolesti organa za varenje male dece) kreću oko 10% od svih pregledanih.

Prema tome, navedeni podaci najubedljivije govore o značaju r. b. i njenih posledica za školsko dete, jer se ovo oboljenje, kao što vidimo, otkriva u školskim poliklinikama neuporedivo češće (12.158 slučajeva ili 1,73%) nego skupa uračunati poliomielitis, encefalitis, tuberkuloza zglobova i kostiju (1.765 slučajeva ili 0,25%).

Letalitet

I kod procenjivanja smrtnosti, odnosno letaliteta, dece obolele od reumatične bolesti nailazimo na slične poteškoće kao i kod procenjivanja morbiditeta.

Prema podacima koji su objavljeni 1952 godine (Sarvan i Tomić, Skrivanelli, Avčin), letalitet od r. b. se kreće od 3,3% do 10,4% prema raznim klinikama u našoj zemlji.

Kao što je poznato, podatke o letalitetu u bolničkim ustanovama treba uzeti sa najvećom rezervom, naročito kad se radi o jednoj dugotrajnoj bolesti kao što je r. b. Visina smrtnosti u klinici znatno zavisi i od toga da li ustanova zadrži teškog bolesnika do smrti ili ga pred kraj života pošalje da umre kod svoje kuće.

Sigurnije podatke o letalitetu od r. b. dobijamo putem anketa pomoću kojih ispitujemo šta je bilo sa bolesnikom posle izvesnog određenog vremena po izlasku iz bolnice odnosno klinike. U dečjoj klinici u Sarajevu izvršena je jedna takva anketa u cilju da se sazna koliko je bolesnika umrlo u toku od 1—5 godina posle izlaska iz klinike; ovom prilikom se ustanovilo da je ukupan letalitet iznosio 16,4%. Slične ankete radili su i drugi autori, koji su imali i slične rezultate. Tako Wolbrook iznosi da 4% dece sa srčanom manom umiru u prvom napadu reumatične groznice, 12% u prvih pet godina (kod nas 16,4%) a 30—40% tokom prvih 10 godina, (cit. od dr Z. Berović). Isto tako, prema Cohnu i Lingu, na osnovu analize 12.000 slučajeva, 50% dece umrlo je do 9. godine posle početka bolesti, drugih 25% je živelo duže od 17 godina, a samo 10% duže od 30 godina (cit. od dr Čupića).

Kad se ima u vidu ogromno umiranje bolesnika od r. b., nije bez interesa izneti letalitet od važnijih akutnih infektivnih bolesti u 1954 godini, a prema već pomenutom godišnjaku. Na 100 obolelih umrlo je u FNRJ od tifusa i paratifusa 2,7%, od šarlaha 0,16%, od difterije 4,7%, od dečje paralize 7,9%, od epidemičnog meningitisa 11,5%. Međutim, globalni letalitet od reumatične bolesti u detinjstvu iznosi 31% (Čupić).

Reumatična bolest se razlikuje od napred navedenih oboljenja po tome što od nje bolesnici umiru godinama, dok se od navedenih infektivnih oboljenja proces umiranja najčešće završi kad se završi prvi »napad« bolesti.

Invaliditet

Pitanje invaliditeta koji zaostaje kod preživle dece predstavlja neobično važan socijalni problem, u koji se obično ne udubljujemo dovoljno.

Naime, u vrlo malom broju slučajeva r. b. se završava sa prvim »napadom« i bez srčanih lokalizacija. Naprotiv u mnogim slučajevima

bolest evoluiru u cikličnim ponavljanjima, recidivima, kojom prilikom neminovno dođe i do srčane lokalizacije. U dečjem dobu napadi su toliko teži i toliko češće dođe do recidiva, kao i do srčanih lokalizacija, ukoliko je dete mlađe. Kad dete jedanput preživi jednu srčanu dekompenzaciju, ono, praktično govoreći, nikada potpuno ne ozdravi, te predstavlja invalida koji će umreti najdalje posle 4—5 godina. Friedberg smatra da oko 10—20% obolele dece postanu već u ranim godinama teški srčani invalidi. Vremnom još 15% od ove dece u toku života dobiju dekompenziranu srčanu manju i postaju kao odrasli teški srčani invalidi.

Među bolesnicima dečje klinike u Sarajevu dve trećine su već primljeni na lečenje sa izrazitom srčanom manjom, što će reći da su to sve kandidati za dekompenziranu kardiopatiju, a prema tome pre ili posle i za invaliditet.

O broju tih kandidata za invaliditet imamo takođe podatke u Statističkom godišnjaku Saveznog zavoda za nar. zdravlje za 1954 god. Kod prvih pregleda u dečjim dispanzerima (deca ispod 7 godina) nađeno je obolelih:

1. od hroničnih reumatičnih bolesti srca 588 sluč. ili . . . 0,06%
2. od poznih posledica dečje paralize i akutnog encefalitisa
273 slučaja ili 0,03%
3. od poznih posledica tuberkuloze kostiju i zglobova 124
slučaja ili 0,01%

Isto tako, kod prvih pregleda u školiskim ambulancama i poliklinikama (deca iznad 7 godina) nađeno je obolelih:

1. od hroničnih reumatičnih oboljenja srca 7.090 slučajeva ili . . . 1,01%
2. od poznih posledica dečje paralize i akutnog encefalitisa
238 slučajeva ili 0,03%
3. od poznih posledica tbc kostiju i zglobova 673 slučajeva ili . . . 0,10%

I u ovom slučaju dolaze do izražaja iste činjenice kao i ranije: od sve pregledane dece broj kandidata za invaliditet je daleko veći u grupi srčanih reumatičnih oboljenja (7.688 — ako se sabere slučajevi iz prve i druge stavke pod 1) nego druge obe grupe zajedno (1.313 slučajeva — ako se sabere svi slučajevi iz prve i druge stavke pod br 2 i 3).

Invaliditet koji prouzrokuje srčana mana kod deteta ima mnogostruke posledice. Na prvom mestu dolazi eventualni prekid školovanja; zatim, ukoliko dete nije postalo potpuni invalid, nailaze poteškoće oko izbora profesije; kad se ipak nađe adekvatna profesija, neminovni su povremeni izostanci od rada uz eventualno lečenje, što sve ima teških posledica i za zajednicu i za porodicu obolelog.

Ekonomске posledice

Ekonomske posledice za zajednicu i za porodicu koje nastaju u slučajevima reumatične bolesti neobično su teške i traju vrlo dugo.

Reumatična bolest kao hronično oboljenje koje evoluiru u ciklusima poboljšanja i pogoršanja zahteva povremena i produžena lečenja, a pri tome i naročitu negu bolesnika. Dužina lečenja uglavnom zavisi od toga da li bolesnik dolazi sa već formiranim srčanim oštećenjem ili bez njega; u prvom slučaju dužina lečenja će zavisi i od toga da li je srčana mana kompenzovana ili ne.

Da bih dobio pravu sliku dužine lečenja bolesnika dečje klinike u Sarajevu obolelih od r. b., uporedio sam koliko su se prosečno bavila deca obolela od reumatične bolesti, toksičnih dispepsija i enterokolitisa (toksikoza), kao i pneumonija odnosno bronhopneumonija, i dobio sledeće rezultate:

- 1) oboleli od r. b. i reumatičnih srčanih oboljenja prosečno su se bavili u klinici 27 dana
- 2) oboleli od toksičnih dispepsija i enterokolitisa 17 dana
- 3) oboleli od pneumonija i bronhopneumonija 13 dana

Kao što se vidi, deca obolela od r. b. probavi na klinici prosečno skoro dva puta više nego deca obolela od toksičnih dispepsija i enterokolitisa ili zapaljenja pluća.

Međutim nije samo problem u vremenu koliko će deca sa reumatičnom bolešću i srčanim reumatičnim oboljenjem da zauzme bolničku postelju, već je mnogo teži problem u ogromnim izdacima koje zajednica treba da uloži u lečenje ovih bolesnika. Deca obolela od r. b. košta zajednicu mnogo naročito zbog upotrebe hormona, koji sada predstavljaju najefikasniju terapiju ovog oboljenja.

Lečenje hormonima (ACTH, Cortison, Hydrocortison, Deltacortril, Nizone itd), reumatičnih bolesnika u klinici u Sarajevu traje prosečno oko 18 dana, za koje se vreme obično daju u toku 9 dana kortizonski preparati a posle se ili ovi produžuju ili se češće nastavlja sa davanjem ACTH. U slučaju niskih doziranja (50 j. ACTH i 75 mg Cortisona) lekovi staju oko 16.000 dinara, a u slučaju viših doziranja (100 j. ACTH, 150 mg. Cortisona) lekovi staju oko 32.000 dinara.

Kad se navedenim ciframa doda još izdatak na antibiotike koji iznosi kod nižeg doziranja oko 7.170 dinara a kod više doziranja oko 8.980 dinara, onda se tačnije dobiju troškovi lečenja. Naime, ukupna suma izdataka samo na lekove (hormoni i antibiotici) bez drugih eventualnih medikamenata iznosi:

- 1) kod nižeg doziranja oko 23.170 dinara;
- 2) kod višeg doziranja oko 40.980 dinara.

Kad se ima u vidu da se znatan broj obolelih od r. b. povremeno vraća na bolničko lečenje, zbog recidiva, može se pretpostaviti koliko ogromnih sredstava za njih mora zajednica da žrtvuje.

Radi potpunosti izlaganja potsećam na poznatu činjenicu da pored navedenog skupnog lečenja hormonima postoji i mnogo ekonomičnije lečenje pomoću salicilata, ali prema ogromnoj većini kliničara hormonsko lečenje je mnogo efikasnije nego salicilno, naročito ako se primeni u samom početku pre razvijanja srčane lezije.

Reumatična bolest ostavlja teške ekonomske reperkusije i na porodicu obolelog. Ove reperkusije su naročito teške usled toga što je r. b. oboljenje dece ekonomski slabijih roditelja, u celom svetu pa i kod nas naročito frekventno.

U materijalu koji sam obrađivao u dečjoj klinici u Sarajevu 66,9% dece pripadaju radnicima, zemljoradnicima i nižim službenicima. Slične podatke imamo iz Slovenije (Fetich), gde 79,2% njihove reumatične dece imaju roditelje sa niskim prosečnim prihodom.

Nije potrebno naročito dokazivati koliko deca obolela od r. b. poremeti ekonomski bilans ionako ekonomski slabe porodice.

Osnovne preventivne mere

Pošto će o profilaksi reumatične bolesti biti reči u jednom drugom radu, ovde navodimo samo osnovne principe suzbijanja ove bolesti.

Kao svaka socijalna bolest, tako se i reumatična bolest može najefikasnije suzbijati putem profilaktičkih socijalno-medicinskih mera, koje treba da se osnivaju:

- 1) na ranoj dijagnozi, pre pojave tzv. kardinalnih simptoma: poliartritisa, karditisa i horeje.
- 2) na profilaksi recidiva kod već ustanovljene bolesti putem tzv. preventivne terapije, kao i sistematskog otkrivanja fokalnih infekcija,
- 3) na profilaksi prvog, primarnog napada posle streptokoknih infekcija gornjih respiratornih puteva,
- 4) na sprečavanju da se već postojeći invaliditet ne pogorša neadekvatnim postupkom sa bolesnikom,
- 5) na popravljanju ekonomskih i socijalnih prilika, kao i na podizanju zdravstvene kulture ne samo u porodici bolesnika već i u celoj zemlji.

Zaključak

1) Podaci koje sada imamo o reumatičnoj bolesti kod dece i omladine u našoj zemlji daleko su od potpunosti, zbog čega se nameće potreba sistematskog izučavanja ovog problema na mnogo široj bazi i na osnovu jednoobraznog kriterijuma.

2) I pored nepotpunosti podataka, već na osnovu onih koji su izneti u ovom radu možemo izvesti zaključak o velikoj učestalosti, o vrlo velikom letalitету, o vrlo čestom invaliditetu kao posledici oboljenja, kao i ogromnim materijalnim sredstvima koje zahteva lečenje reumatične bolesti.

3) Prema tome, na prvom mestu mora se izmeniti naša koncepcija reumatične bolesti, te naročito naglasiti njen socijalno-pedijatrijski značaj, koji nije manji nego što je naprimer značaj poliomielitisa, čija se problematika kod nas postavlja na najširoj osnovi, daleko široj nego što je to slučaj sa reumatičnom bolesti naše dece i omladine.

4) Rešavanje problema reumatične bolesti kod naše dece i omladine nameće potrebu osnivanja u svakoj republici jednog centra koji će skupljati podatke iz cele republike, sprovoditi po najmodernijim i naj-savršenijim metodama lečenja prvog napada i profilaksu recidiva reumatične bolesti; u istom centru će se invalidna deca adaptirati onim funkcijama koje odgovaraju njihovim još preostalim fizičkim sposobnostima; i najzad, ovi centri će organizovati kurseve za terenske lekare, a isto tako davati instrukcije drugim poliklinikama i bolničkim ustanovama republike u pogledu savremenog lečenja reumatične bolesti i preventive srčanog invaliditeta, koji je utoliko opasniji i utoliko češći ukoliko je dete mlade.

(Dečja klinika Medicinskog fakulteta u Sarajevu)

M. SARVAN, SOCIAL-PEDIATRIC PROBLEMS ARISING FROM THE RHEUMATICS IN CHILDHOOD.

S U M M A R Y

1) The available data about the rheumatics in children and young people in this country are anything but sufficient or adequate, hence the need for a systematic study of the problem on a broader basis and with uniform criteria;

2) In spite of the inadequacy of the data available, a conclusion can nevertheless be drawn — if only on the basis of the data supplied in this paper — which points to the frequent occurrence of the disease, its high rate of mortality, and subsequent disablement, as well as to the heavy expenditure of money and other costly materials which its treatment entails;

3) Consequently, a change is called for in the general attitude to and conception of the rheumatics, i. e. a special emphasis should be laid on the social-pediatric aspect of the rheumatics in childhood, the significance of which is no less greater than that of, e. g., poliomyelitis, and the study of problems of the latter disease have been proceeding in our country on a basis much broader than the one set up for dealing with rheumatic diseases in children and young people;

4) For a successful solution of the problems arising from the rheumatics in children and young people in this country it is suggested that centres should be established in each of our republics, where the relevant data could be collected, the first onset of the disease checked and treated, and prophylactic measures taken against its recurrence, and, above all, rehabilitation methods applied in the management of crippled children. Finally, the centres would provide training courses for doctors visiting out-patients in country places and villages, and also give instructions and advice to polyclinics and similar institutions on modern methods of therapy of rheumatic diseases and prophylactic measures against heart disablement, the occurrence and seriousness of which in young children is known to be in inverse proportion to their age.

(Children's Clinic of the Faculty of Medicine, Sarajevo University)

L I T E R A T U R A

1. Avčin: Novije pedijatrijske teme (1952) i Zdravstv. vesnik, 6—7, 1956.
2. Berović Z.: Reumatična groznica, 1954.
3. Čupić: Glasnik socijalne pedijatrije, 1—3, 1956.
4. Fettich: Zdravstveni vesnik, 6—7, 1956.
5. Grothjahn: Soziale Pathologie, 1929, Berlin.
6. Mančev: Lično saopštenje, 1956.
7. Sarvan i Tomić: Novije Pedijatr. teme, 1952.
8. Skrivaneli: Novije Pedijatr. teme, 1952.
9. Stajić: Medicinski Pregled, 4, 1955.