

PEDIJARIJA

Tom 1

Recenzenti

Prof. dr Nevenka Rončević, profesor emeritus, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu
Prof. dr Gordana Bunjevački, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Prof. dr Borislav Kamenov, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu
Prof. dr Radoslav Lukač, redovni profesor, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Prof. dr Radovan Bogdanović
Prof. dr Nedeljko Radlović

PEDIJARIJA

Udžbenik za poslediplomsko usavršavanje lekara

Prvo izdanje, 2016. godina

Izdavač

Akademsko misao, Beograd

Za izdavača

Marko Vujadinović

Likovni urednik

Aida Spasić

Dizajn

Branko Žužić

Lektura i korektura

Uređivački odbor

Štampa

Planeta print, Beograd

Tiraž

1000 primeraka

ISBN 978-86-7466-588-6

ISBN 978-86-7466-590-9 (komplet)

Rukopis predat u štampu februara 2016. godine

Štampanje završeno aprila 2016. godine

NAPOMENA: Fotokopiranje ili umnožavanje na bilo koji način ili ponovno objavljivanje ove knjige u celini ili u delovima nije dozvoljeno bez izričite saglasnosti i pismenog odobrenja izdavača.

Udruženje pedijatara Srbije
u saradnji sa
Katedrama pedijatrije medicinskih fakulteta u Srbiji

Glavni urednici
Prof. dr Radovan Bogdanović
Prof. dr Nedeljko Radlović

PEDIJARIJA

Tom 1

Udžbenik za poslediplomsko
usavršavanje lekara

Akadska misao
Beograd, 2016.

PEDIJARIJA

Udžbenik za posleđiplomsko usavršavanje lekara

Glavni urednici

Prof. dr Radovan Bogdanović

Prof. dr Nedeljko Radlović

Uređivački odbor

Prof. dr Sijetlana Maglajlić Đukić

Prof. dr Dragan Zdravković

Prof. dr Jadranka Jovanović Privrodski

Prof. dr Jovan Vlaški

Prof. dr Biljana Vuletić

Doc. dr Slavica Marković

Prof. dr Emilija Golubović

Prof. dr Saša Živić

Prof. dr Dragica Odalović

Prof. dr Momčilo Perić

Odlukama nadležnih organa Medicinskih fakulteta Univerziteta u Beogradu, Novom Sadu, Nišu, Kragujevcu i Prištini-Kosovska Mitrovica prihvaćene su pozitivne recenzije udžbenika Pedijarija, čiji su glavni urednici prof. dr Radovan Bogdanović i prof. dr Nedeljko Radlović. Udžbenik je namenjen posleđiplomskom usavršavanju lekara iz pedijarije.

SADRŽAJ

TOM 1

1. UVOD U PEDIJATRIJU

Urednik poglavlja: Radovan Bogdanović

1.1. Definicija i oblast pedijatrije	3
1.2. Nastanak i razvoj doktrina u zdravstvenoj zaštiti dece	5
1.3. Istorijski razvoj pedijatrije	7
1.3.1. Nastanak i razvoj pedijatrije u Srbiji	11

2. ETIKA I PRAVO U PEDIJATRIJSKOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Urednik poglavlja: Hajrija Mujović Zornić

2.1. Primena načela medicinske etike	25
2.2. Aspekt medicinskog prava	26
2.2.1. Standardi u međunarodnom i uporednom pravu	26
2.2.2. Standardi u pravu Srbije	27
2.2.3. Opšta pravila postupanja prema detetu kao pacijentu	28
2.3. Posebna pravila postupanja u odnosu na svojstva deteta ili okolnosti lečenja	33

3. SOCIJALNA PEDIJARIJA

Urednik poglavlja: Radovan Bogdanović

3.1. Zdravstvena zaštita dece i adolescenata	41
3.2. Zdravstvena zaštita dece i omladine u našoj zemlji	43
3.3. Osnovi pedijatrijske biostatistike. Vitalna statistika	49
3.3.1. Statistika stanovništva	50
3.3.2. Vitalna statistika	50
3.4. Mortalitet i morbiditet dece i omladine	53
3.4.1. Mortalitet i morbiditet dece i omladine u Srbiji	55
3.5. Imunizacija	61

4. PEDIJATRIJSKA PROPEDEVIKA

Urednici poglavlja: Radovan Bogdanović i Nedeljko Radlović

4.1. Anamneza	71
4.2. Opšti fizikalni pregled	72
4.3. Neurološki pregled	76
4.3.1. Anamneza	76
4.3.2. Fizikalni pregled	77
4.4. Specifičnosti pregleda novorođenčeta	81

5. RAST, RAZVOJ I MENTALNO ZDRAVLJE

Urednici poglavlja: Jovan Vlaški, Saša Živić i Veronika Išpanović

5.1. Rast i razvoj	91
5.1.1. Prenatalni rast	91
5.1.2. Postnatalni rast	94
5.1.3. Činioci koji determinišu rast	95
5.2. Fizički razvoj dece od rođenja do adolescencije	96
5.3. Pubertetski rast	100
5.3.1. Hormon rasta	100

5.3.2. Neuroendokrinologija puberteta	106
5.3.3. Faze rasta u prepubertetu i pubertetu	112
5.4. Otkrivanje poremećaja rasta	116
5.4.1. Glavne karakteristike normalnog rasta od rođenja do odraslog doba	116
5.4.2. Otkrivanje poremećaja rasta	116
5.4.3. Inicijalno ispitivanje dece niskog rasta	122
5.4.4. Uzroci niskog rasta u detinjstvu i adolescenciji	124
5.5. Mentalno zdravlje i poremećaji	128
5.5.1. Psihomotorički razvoj u detinjstvu	128
5.5.2. Saznajni, emocionalni i socijalni razvoj u detinjstvu	138
5.5.3. Pijaževa teorija sazajnog razvoja	138
5.5.4. Teorije osećajnog i socijalnog razvoja	139
5.6. Mentalno zdravlje i poremećaji mentalnog zdravlja dece i adolescenata	143
5.6.1. Klasifikacija mentalnih poremećaja dece i adolescenata	143
5.6.2. Pervazivni razvojni poremećaji (autistički spektar poremećaja)	144
5.6.3. Hiperkinetski sindrom	148
5.6.4. Poremećaji ponašanja	151
5.6.5. Enureza	152
5.6.6. Enkompreza	153
5.6.7. Tikovi	155
5.6.8. Gilles de la Touretteov sindrom	156
5.6.9. Poremećaji navika / poremećaji habituacije	157
5.6.10. Razvojna disleksija	157
5.6.11. Poremećaji spavanja kod dece i adolescenata	159
5.6.12. Anksiozni poremećaji	160
5.6.13. Afektivni poremećaji	163
5.6.14. Bipolarni poremećaj dece i adolescenata	164
5.6.15. Osnovne terapijske smernice u tretmanu mentalnih poremećaja dece i adolescenata	165

6. DECA SA POSEBNIM POTREBAMA

Urednik poglavlja: Veronika Išpanović

6.1. Ometenost u razvoju	171
6.2. Emocionalno zlostavljanje i zanemarivanje deteta	176
6.3. Fizičko zlostavljanje dece	179
6.4. Seksualno zlostavljanje dece	185
6.5. Palijativno zbrinjavanje dece	188

7. FARMAKOLOGIJA U PEDIJATRIJI

Urednik poglavlja: Milica Prostran

7.1. Racionalna farmakoterapija kod dece - osnovne napomene	195
7.2. Interakcije lekova	196
7.3. Neželjena dejstva lekova kod dece	202
7.3.1. Unutrašnji faktori	204
7.3.2. Spoljašnji faktori	204
7.3.3. Odnos rizik/korist (analiza štete i koristi), procena rizika od leka	207
7.3.4. Identifikacija, prevencija i lečenje neželjenih reakcija na lekove: opšti principi	208
7.3.5. Uzročnost	208
7.3.6. Bezbednost lekova u kliničkim ispitivanjima	210
7.3.7. Specifičnosti neželjenih reakcija na lekove u pedijatriji	211
7.4. Primena lekova u toku laktacije	212

8. ISHRANA I POREMEĆAJI ISHRANE

Urednik poglavlja: Nedeljko Radlović

8.1. Ishrana odojčeta	221
8.2. Osnova ishrane prevremeno rođenog deteta	226
8.3. Ishrana malog, predškolskog i školskog deteta	228
8.4. Gojaznost	229
8.5. Vitamini	233
8.6. Deficit mikroelemenata	242

8.7 Enteralna ishrana	246
8.8 Parenteralna ishrana	248
8.9. Probiotska i prebiotska svojstva hrane	250
8.10. Dijetna vlakna	251
8.11. Dijetetsko-terapijski značaj srednjelančanih triglicerida	253

9. HOMEOSTAZA I POREMEĆAJI HOMEOSTAZE TELESNIH TEČNOSTI

Urednik poglavlja: **Nedeljko Radlović**

9.1. Bazalne potrebe u vodi i elektrolitima	257
9.2. Dehidracija i osnovni principi rehidracije deteta	259
9.3. Poremećaji homeostaze natrijuma	262
9.4. Poremećaji homeostaze kalijuma	266
9.5. Acido-bazna ravnoteža i poremećaji acido-bazne ravnoteže	269
9.5.1. Acido-bazna ravnoteža	269
9.5.2. Poremećaji acido-bazne ravnoteže	272
9.6. Poremećaji homeostaze kalcijuma, magnezijuma i fosfora	277

10. URGENTNA STANJA I INTENZIVNA TERAPIJA I NEGA

Urednik poglavlja: **Aleksandra Bregun Doronjski**

10.1. Indikacije za prijem pacijenata u odeljenje pedijatrijske intenzivne nege i terapije	285
10.2. Indikacije za prijem pacijenata u odeljenje pedijatrijske poluintenzivne nege i terapije	288
10.3. Transport vitalno ugrožene dece	291
10.4. Skoring sistemi i prediktori mortaliteta	294
10.5. Neurološka stabilizacija	295
10.6. Stabilizacija funkcije bubrega	299
10.7. Šok	301
10.8. Multisistemska organska disfunkcija	305
10.9. Akutni respiratorni distres sindrom	307
10.10. Srčani zastoj	311
10.11. Koma	312
10.12. Ishrana kritično obolele dece	316
10.13. Reanimacija dece - osnovna i napredna	317
10.13.1. Osnovna reanimacija	317
10.13.2. Osobitosti osnovne kardiopulmonalne reanimacije odojčadi i male dece	322
10.13.3. Napredna pedijatrijska reanimacija	324

11. KLINIČKA GENETIKA

Urednik poglavlja: **Jadranka Jovanović Privrodski**

11.1. Klasifikacija i transmisija naslednih bolesti	333
11.2. Hromozomski poremećaji	340
11.3. Multifaktorsko nasleđivanje	347
11.4. Nasleđivanje koje odstupa od tradicionalnih načina nasleđivanja	348
11.5. Somatske mutacije	354
11.6. Genetičko savetovanje	355
11.7. Prenatalna dijagnostika	357
11.8. Dijagnostički testovi u genetici	361
11.9. Retke bolesti	364
11.10. Skrining genetičkih bolesti	366
11.11. Dismorfologija	368
11.12. Genska terapija	376
11.13. Etički principi u genetici	378
11.14. Rečnik pojmova u kliničkoj genetici	379

12. NASLEDNI POREMEĆAJI METABOLIZMA

Urednik poglavlja: **Milena Đurić**

12.1. Urođene bolesti metabolizma. Uvod	385
12.2. Kliničke karakteristike bolesnika sa urođenim bolestima metabolizma	387
12.3. Poremećaji metabolizma aminokiselina	388

12.4. Poremećaji ciklusa ureje	393
12.5. Bolesti mitohondrija (bolesti oksidativne fosforilacije)	395
12.6. Poremećaji beta-oksidacije masnih kiselina u mitohondrijama	396
12.7. Dislipoproteinemije	398
12.8. Poremećaji metabolizma ugljenih hidrata	401
12.9. Bolesti lizozoma	408
12.9.1. Mukopolisaharidoze	415
12.10. Bolesti peroksizoma	418
12.10.1. Bolesti biogeneze peroksizoma	419
12.10.2. Bolesti peroksizoma usled poremećaja u funkciji jednog enzima	420
12.11. Poremećaji metabolizma purina i pirimidina	422

13. FETUS I NOVOROĐENČE

Urednici poglavlja: Svjetlana Maglajlić Đukić i Borisav Janković

13.1. Trudnoća visokog rizika	427
13.2. Bolesti majke i novorođenče	437
13.3. Zbrinjavanje novorođenčeta u porodilištu	443
13.4. Reanimacija novorođenčeta	447
13.5. Prematuritet i intrauterusni zastoj rasta	450
13.6. Postterminsko novorođenče	452
13.7. Novorođenče veliko za gestacionu starost	453
13.8. Perinatalna asfiksija	454
13.9. Postasfiktički poremećaji kod novorođenčadi (Neonatalni postasfiktički sindrom)	456
13.10. Oboljenja centralnog nervnog sistema	456
13.11. Respiratorni poremećaji kod novorođenčeta	461
13.12. Infekcije novorođenčeta	469
13.12.1. Postnatalne bakterijske infekcije	470
13.12.2. Kongenitalne infekcije	474
13.13. Žutica novorođenčeta	481
13.13.1. Nekonjugovane žutice	481
13.13.2. Konjugovane žutice	489
13.14. Dete dijabetične majke	491
13.15. Hipoglikemija kod novorođenčadi	495
13.16. Hemoragijska bolest novorođenčeta	497
13.17. Anemija novorođenčeta	499
13.18. Transport novorođenčeta	503

14. ADOLESCENTNA MEDICINA

Urednik poglavlja: Aleksandra Stojadinović

14.1. Epidemiologija zdravstvenih problema adolescenata	507
14.2. Zdravstvena zaštita adolescenata	509
14.3. Anksiozni poremećaji	521
14.4. Poremećaji ponašanja i nasilnost adolescenata	525
14.5. Poremećaji raspoloženja	529
14.6. Suicidalnost adolescenata	533
14.7. Poremećaji ishrane	537
14.8. Zloupotreba psihoaktivnih supstancija	541

15. IMUNOLOGIJA

Urednik poglavlja: Srđan Pašić

15.1. Uvod	551
15.2. Ispitivanje imunskog sistema	551
15.3. Primarne imunodeficijencije	553
15.3.1. Primarne imunodeficijencije sa poremećajem sinteze antitela	554
15.3.2. Čelijske i kombinovane imunodeficijencije	558
15.4. Imunodeficijencije sistema nespecifične imunosti	566
15.5. Deficijencije komponenti komplekta klasičnog i alternativnog puta aktivacije	574

16. ALERGIJSKE BOLESTI

Urednik poglavlja: **Branimir Nestorović**

16.1. Uvod	579
16.1.2. Epidemiologija	582
16.1.3. Anamneza	584
16.1.4. Fizikalni nalaz	584
16.2. Alergeni	585
16.3. Laboratorijska ispitivanja	585
16.4. Principi lečenja	586
16.5. Alergijski rinitis	587
16.6. Atopijski dermatitis	590
16.7. Urtikarija/angioedem	594
16.8. Anafilaktički šok	596
16.9. Alergija na ubode insekata	597
16.10. Alergija na hranu	600
16.11. Alergija na lekove	603

17. REUMATOLOGIJA

Urednik poglavlja: **Srdan Pašić**

17.1. Juvenilni idiopatski artritis	609
17.2. Reaktivni i postinfekciozni artritis	617
17.3. Sistemski lupus eritematosus	618
17.4. Juvenilni dermatomiozitis	622
17.5. Skleroderma i sistemska skleroza	626
17.6. Periodični febrilni sindromi	629
17.6.1. Familijarna mediteranska groznica	630
17.6.2. Hiperimunoglobulin-D sindrom	631
17.6.3. Ostali hereditarni febrilni sindromi	632
17.7. Vaskulitis	634
17.7.1. Takayasu arteritis	634
17.7.2. Kawasakijeva bolest	635
17.7.3. Juvenilni poliarteritis nodoza	638
17.7.4. Purpura Henoch Schönlein	638
17.7.5. Vaskulitisi udruženi sa antitelima protiv citoplazme neutrofila	640

18. INFEKTIVNE BOLESTI

Urednik poglavlja: **Srdan Pašić**

18.1. Febrilni sindrom	643
18.2. Skrivena (okultna) bakterijemija	644
18.3. Sepsa i septički šok	645
18.4. Antimikrobna terapija	647
18.4.1. Dejstvo na ćelijski zid	647
18.4.2. Disrupcija ćelijske membrane	648
18.4.3. Translacija RNK	649
18.5. Akutne infekcije gornjih respiratornih puteva	650
18.5.1. Faringitis	650
18.5.2. Otitis	652
18.5.3. Akutni sinuzitis	653
18.5.4. Laringotraheobronhitis	654
18.6. Limfadenopatija i limfadenitis	655
18.7. Pneumokokne infekcije	656
18.8. Stafilokokne infekcije	658
18.9. Infekcije kože	660
18.10. Infekcije oka	660
18.11. Invazivne infekcije	661
18.11.1. Respiratorne infekcije	661
18.11.2. Infektivni endokarditis i perikarditis	662
18.11.3. Infekcije centralnog nervnog sistema	662

18.12. Infekcije prouzrokovane stafilokoknim toksinima	662
18.12.1. Terapija stafilokoknih infekcija	664
18.13. Terapija invazivnih infekcija	664
18.14. Osipne goznice	666
18.15. Osteomijelitis i septički artritis	668
18.16. Pedijatrijska HIV infekcija	668
18.17. Parazitarne infekcije	670

19. DIGESTIVNI SISTEM

Urednici poglavlja: Vojislav N. Perišić i Nedeljko Radlović

19.1. Anatomske osobnosti i razvoj alimentarnog trakta	675
19.2. Funkcionalni razvoj digestivnog sistema	676
19.3. Manifestacije bolesti alimentarnog trakta	677
19.4. Metode ispitivanja gastrointestinalnog trakta	682
19.5. Bolesti jednjaka	684
19.5.1. Embriologija i anatomija jednjaka	684
19.5.2. Funkcije jednjaka i manifestacije bolesti jednjaka	685
19.5.3. Metodologija ispitivanja bolesti jednjaka	685
19.5.4. Kongenitalne malformacije jednjaka	686
19.5.5. Gastroezofagusni refluks i refluksni ezofagitis	688
19.5.6. Drugi oblici ezofagitisa	689
19.5.7. Eozinofilni ezofagitis	689
19.5.8. Bolesti motiliteta jednjaka	690
19.5.9. Strana tela jednjaka i želuca	691
19.5.10. Kaustična oštećenja jednjaka	692
19.6. Bolesti želuca	693
19.6.1. Razvojna anatomija i fiziologija želuca	693
19.6.2. Opstrukcija izlaznog trakta želuca ("Gastric Outlet Obstruction Syndrome")	694
19.6.3. Gastro-duodenalna duplikacija	695
19.6.4. Volvulus želuca	695
19.6.5. Hipetrofična gastropatija	695
19.6.6. Zollinger-Elisonov sindrom	696
19.6.7. Gastritis	696
19.7. Ulkusna bolest	699
19.8. Kongenitalni dijarejalni poremećaji	701
19.9. Akutna dijareja	704
19.10. Ishrana deteta sa akutnom dijarejom	709
19.11. Alergija na hranu	711
19.12. Gastrointestinalna intolerancija disaharida i monosaharida	714
19.13. Klinički oblici nepodnošenja disaharida	716
19.14. Malapsorpcija monosaharida	718
19.15. Celijačna bolest	719
19.16. Poremećaji intestinalnog limfotoka	723
19.17. Inflamatorne bolesti creva	725
19.17.1. Ulcerozni kolitis	726
19.17.2. Crohnova bolest	727
19.18. Opstipacija	730
19.19. Bolesti egzokrinog pankreasa	732
19.19.1. Embriologija i kongenitalne anomalije pankreasa	732
19.19.2. Testovi pankreasne egzokrine funkcije	733
19.19.3. Akutni pankreatitis	733
19.19.4. Hronični pankreatitis	734
19.19.5. Tumori pankreasa	735
19.20. Oboljenja praćena egzokrinom insuficijencijom pankreasa	735
19.20.1. Cistična fibroza	735
19.20.2. Druga oboljenja praćena egzokrinom insuficijencijom pankreasa	739
19.21. Bolesti jetre	741
19.21.1. Embriologija hepatobilijarnog sistema	741
19.21.2. Makroskopska i mikroskopska struktura jetre	742

19.21.3. Metode evaluacije strukture jetre i žučnih vodova	742
19.21.4. Procena funkcija jetre	742
19.21.5. Holestaza	744
19.21.6. Akutni virusni hepatitisi	747
19.21.7. Fulminantna insuficijencija jetre	748
19.21.8. Neonatalna hemohromatoza	748
19.21.9. Hronične bolesti jetre	749
19.21.10. Autoimunski hepatitis	749
19.21.11. Primarni sklerozirajući holangitis	750
19.21.12. Steatoza i steatohepatitis	750
19.21.13. Wilsonova bolest	750
19.21.14. Bolesti malformacije "duktalne ploče"	750
19.21.15. Komplikacije ciroze jetre	751
19.21.16. Tumori jetre	752
19.22. Urođene greške metabolizma i bolesti jetre	753
19.22.1. Urođene greške metabolizma ugljenih hidrata	753
19.22.2. Urođene greške metabolizma aminokiselina	755
19.22.3. Tirozinemija	755
19.23. Heredirarne hiperbilirubinemije	756
19.24. Oboljenja žučne bešike	758
19.24.1. Holelitijaza	758
19.24.2. Holecistitis	759
19.24.3. Hidrops žučne bešike	759
19.24.4. Anomalije holeciste	759

20. RESPIRATORNI SISTEM

Urednici poglavlja: Branimir Nestorović i Predrag Minić

20.1. Kongenitalne anomalije disajnih puteva i pluća	763
20.1.1. Kongenitalne anomalije disajnih puteva	763
20.1.2. Kongenitalne anomalije pluća	767
20.2. Infekcije gornjih disajnih puteva	770
20.3. Infekcije donjih delova respiratornog trakta	778
20.4. Tuberkuloza	790
20.4.1. Oblici tuberkuloze u detinjstvu	793
20.5. Kašalj	798
20.5.1. Akutni kašalj	798
20.5.2. Hronični kašalj	799
20.6. Astma	802
20.7. Aspiracioni sindromi	812
20.7.1. Aspiraciona pneumonija izazvana hranom	812
20.7.2. Lipoidna pneumonija	814
20.7.3. Aspiracije vode	815
20.7.4. Inhalacija dimova i termičke povrede disajnih organa	815
20.7.5. Strana tela u disajnim putevima	817
20.8. Bronhiektazije	818
20.8.1. Prevencija bronhiektazija	823
20.9. Cistična fibroza	823
20.9.1. Patogeneza	823
20.9.2. Kliničke manifestacije cistične fibroze	825
20.9.3. Dijagnoza cistične fibroze	826
20.9.4. Lečenje cistične fibroze	827
20.9.5. Komplikacije	828
20.9.6. Prenatalna dijagnoza	829
20.10. Deficit alfa-1 antitripsina	829
20.11. Primarna cilijarna diskinezija	831
20.12. Hronična plućna bolest novorođenčeta (bronhopulmonalna displazija)	835
20.13. Intersticijska bolest pluća kod dece	841
20.13.1. Klasifikacija pedijatrijskih difuznih bolesti pluća	843
20.13.2. Dijagnoza difuzne bolesti pluća kod dece	845

20.13.3. Lečenje difuzne plućne bolesti kod dece	847
20.14. Poremećaji disanja u spavanju	848
20.14.1. Sindrom opstrukcione apneje u spavanju	848
20.14.2. Sindrom kongenitalne centralne hipoventilacije	850

TOM 2

21. KARDIOVASKULARNI SISTEM

Urednici poglavlja: **Ida Jovanović i Jovan Košutić**

21.1. Embriologija kardiovaskularnog sistema	853
21.2. Prelazak sa fetalne na neonatalnu cirkulaciju	855
21.3. Prenatalna dijagnostika urođenih srčanih mana	858
21.4. Klinički pregled	860
21.5. Elektrokardiografija	863
21.6. Ehokardiografija	867
21.7. Nuklearna magnetska rezonancija	869
21.8. Test opterećenjem	871
21.9. Kateterizacije srca kod dece	873
21.10. Pedijatrijska interventna kardiologija	875
21.10.1. Dilatacije	875
21.10.2. Stentovi	876
21.10.3. Zatvaranje patoloških ekstrakardijalnih komunikacija i intrakardijalnih otvora	877
21.10.4. Embolizacione procedure	877
21.11. Ambulantna kardiologija	881
21.12. Epidemiologija i genetika urođenih srčanih mana	884
21.13. Evaluacija odojčeta i malog deteta sa urođenom srčanom manom	887
21.14. Defekt na pretkomorskoj pregradi	889
21.15. Ventrikularni septalni defekt	891
21.16. Otvoreni arterijski kanal (ductus arteriosus persistens), aorto-pulmonalni prozor i koronarna arterio-venska fistula	894
21.16.1. Ductus arteriosus persistens	894
21.16.2. Aorto-pulmonalni prozor	894
21.16.3. Koronarna arterio-venska fistula	894
21.17. Arteriovenske fistule	895
21.18. Stenoza pulmonalne valvule	896
21.19. Aortna stenoza	897
21.20. Koarktacija aorte	900
21.21. Kongenitalna stenoza mitralne valvule	903
21.22. Pulmonalna venska hipertenzija	904
21.23. Regurgitacione acijanogene mane	904
21.24. Cijanogene urođene srčane mane	905
21.25. Tetralogija Fallot	907
21.26. Atrezija plućne arterije sa defektom na komorskoj pregradi	911
21.27. Atrezija plućne arterije bez defekta na komorskoj pregradi	912
21.28. "Double Outlet Right Ventricle" sa pulmonalnom stenozom	913
21.29. Atrezija trikuspidne valvule	913
21.30. Cijanogene urođene srčane mane sa normalnim ili povećanim protokom kroz pluća	917
21.30.1. Transpozicija velikih krvnih sudova	917
21.30.2. Kongenitalno korigovana transpozicija velikih krvnih sudova	918
21.30.3. Double Outlet Right Ventricle bez pulmonalne stenozе	919
21.30.4. Taussig-Bing anomalija	919
21.30.5. Ebsteinova anomalija	920
21.30.6. Totalni anomalni utok plućnih vena	921
21.30.7. Truncus Arteriosus Communis	922
21.30.8. Jednokomorsko (univentrikularno) srce	923
21.30.9. Sindrom hipoplazije levog srca	924

21.31. Abnormalne pozicije srca i sindromi heterotaksije (asplenija i polisplenija)	924
21.32. Dijagnoza i terapija vaskularnih prstenova (ringova) kod dece	926
21.33. Anomalije koronarnih arterija	929
21.34. Ektopija srca (Ectopia cordis)	930
21.35. Plućna hipertenzija	930
21.36. Infektivni endokarditis	932
21.37. Reumatska groznica	935
21.38. Kardiomiopatije	937
21.38.1. Dilataciona kardiomiopatija	937
21.38.2. Hipertrofička kardiomiopatija	938
21.38.3. Restrikciona kardiomiopatija	940
21.38.4. Aritmogena kardiomiopatija (displazija) desne komore	940
21.39. Endokardna fibroelastoza	941
21.40. Miokarditis	942
21.41. Perikarditis	943
21.41.1. Konstriktivni perikarditis	945
21.42. Tumori srca	945
21.43. Farmakološko lečenje urođenih srčanih mana	947
21.43.1. Srčana insuficijencija i kardiogeni šok	947
21.44. Hirurško lečenje urođenih srčanih mana	954
21.45. Sinusne aritmije i ekstrasistole	958
21.46. Supraventrikularna tahikardija	961
21.47. Bradiaritmije	963
21.48. Kanalopatije srca	965
21.49. Kavasakijeva bolest	967
21.50. Arterijska hipertenzija	969

22. HEMATOPOEZNI SISTEM

Urednik poglavlja: Nada Konstantinidis

22.1. Kostna srž, matične ćelije hematopoeze, regulacija hematopoeze	987
22.2. Prenatalna hematopoeza	989
22.3. Dijagnostički pristup detetu sa anemijom	992
22.4. Anemije nastale usled smanjenog stvaranja eritrocita	993
22.4.1. Urođena izolovana eritrocitna aplazija – Dajmond-Blekfanova anemija	993
22.4.2. Stečena izolovana eritrocitna aplazija	995
22.4.3. Prolazna eritroblastopenija detinjstva (PED)	995
22.4.4. Infektivni uzroci stečene aplazije eritrocita	995
22.5. Kongenitalne diseritropoezne anemije	996
22.6. Urođene slabosti kostne srži	997
22.6.1. Fankonijeva anemija (FA)	997
22.6.2. Diskeratozis kongenita (DC)	998
22.6.3. Shwachman-Diamond sindrom (SDS)	1000
22.6.4. Teška kongenitalna neutropenija (TKN)	1000
22.6.5. Kongenitalna amegakariocitna trombocitopenija (KAMT)	1001
22.7. Pirsonov sindrom	1001
22.8. Stečena aplastična anemija kod dece	1002
22.9. Fiziološka anemija odojčeta	1004
22.10. Megaloblastne anemije	1005
22.10.1. Anemije usled nedostatka folne kiseline	1005
22.10.2. Anemije usled nedostatka vitamina B12	1007
22.11. Hipohromne anemije	1009
22.12. Hemolizne anemije	1012
22.13. Policitemija	1016
22.13.1. Primarne policitemije	1016
22.13.2. Sekundarne policitemije	1017
22.14. Stečena aplastična anemija kod dece	1017
22.15. Transfuzijska medicina u pedijatriji	1020
22.15.1. Transfuzija koncentrovanih/deplazmatisanih eritrocita	1020
22.15.2. Transfuzija trombocita	1021

22.15.3. Transfuzija granulocita	1023
22.15.4. Primena sveže smrznute plazme	1023
22.15.5. Primena krioprecipitata	1023
22.15.6. Komplikacije transfuzija	1023
22.16. Hemostaza	1026
22.16.1. Koagulacija	1026
22.16.2. Klinička slika poremećaja hemostaze	1029
22.16.3. Nasledni poremećaji koagulacije	1029
22.16.4. Von Willebrandova bolest	1033
22.16.5. Retke nasledne koagulopatije	1034
22.16.6. Urođena predispozicija za trombozu	1036
22.16.7. Stečeni trombotički poremećaji	1037
22.16.8. Stečeni inhibitori koagulacije	1041
22.16.9. Postneonatalni deficit vitamina K	1042
22.16.10. Diseminovana intravaskularna koagulacija	1043
22.17. Bolesti trombocita i krvnih sudova	1046
22.17.1. Idiopatska trombocitopenijska purpura	1046
22.17.2. Trombocitopenija izazvana lekovima	1048
22.17.3. Neimunska razgradnja trombocita	1048
22.17.4. Hemolizno-uremijski sindrom	1048
22.17.5. Trombotično-trombocitopenijska purpura	1049
22.17.6. Kasabach-Merritt sindrom	1049
22.17.7. Sekvestracija	1049
22.17.8. Kongenitalne trombocitopenije	1049
22.17.9. Neonatalna trombocitopenija	1049
22.17.10. Trombocitopenija izazvana stečenim poremećajima koji dovode do smanjene produkcije	1050
22.17.11. Poremećaji funkcije trombocita	1050
22.17.12. Stečeni poremećaji funkcije trombocita	1050
22.17.13. Urođeni poremećaji funkcije trombocita	1051
22.17.14. Poremećaji krvnih sudova	1051
22.18. Slezina	1052
22.18.1. Anatomija i funkcija slezine	1052
22.18.2. Splenomegalija	1052
22.18.3. Hiposplenizam, povreda slezine i splenektomija	1053
22.19. Limfni sistem	1054
22.19.1. Anatomija i funkcija limfnog sistema	1054
22.19.2. Anomalije i poremećaji limfnih krvnih sudova	1054
22.19.3. Uvećanje limfnih čvorova u dečjem uzrastu	1055

23. ONKOLOGIJA

Urednik poglavlja: **Nada Konstantinidis**

23.1. Epidemiologija malignih bolesti kod dece i adolescenata	1063
23.2. Molekularna i genetička osnova kancera	1064
23.3. Principi dijagnostike u pedijatrijskoj onkologiji	1066
23.4. Principi lečenja	1067
23.5. Akutna limfoblastna leukemija	1068
23.6. Akutna nelimfoblastna leukemija (ANLL)	1074
23.7. Hronična granulocitna leukemija (HGL)	1075
23.8. Limfomi kod dece	1075
23.8.1. Hodžkinov limfom	1075
23.8.2. Nehodžkinski limfomi	1077
23.9. Tumori mozga u detinjstvu	1082
23.10. Neuroblastom	1085
23.11. Vilmsov tumor	1088
23.12. Tumori gonada i germinativnog epitela	1090
23.13. Tumori jetre	1091
23.13.1. Hepatoblastom	1091
23.13.2. Hepatocelularni karcinom	1092
23.14. Histiocitni poremećaji	1093

23.14.1. Histiocitoza Langerhansovih ćelija (engl. Langerhans cell histiocytosis - LCH)	1093
23.14.2. Hemofagocitna limfohistiocitoza (HLH)	1094
23.15. Tumori kostiju	1095
23.16. Mekotkivni sarkomi	1097
23.17. Retki tumori	1099
23.17.1. Tiroidni tumori	1099
23.17.2. Melanom	1100
23.17.3. Nazofaringealni karcinom	1100
23.17.4. Adenokarcinom kolona i rektuma	1100
23.17.5. Adrenokortikalni karcinom	1100
23.18. Retinoblastom	1100
23.19. Benigni vaskularni tumori	1102
23.20. Hemangiomi	1102
23.21. Neželjeni kasni efekti terapije	1103
23.22. Transplantacija matičnih ćelija hematopoeze	1104

24. NEFROLOGIJA

Urednici poglavlja: Radovan Bogdanović i Amira Peco Antić

24.1. Anatomski i funkcioni razvoj bubrega	1111
24.1.1. Embrionalni razvoj bubrega	1111
24.1.2. Funkcija bubrega in utero	1112
24.1.3. Anatomske i funkcione karakteristike bubrega novorođenčeta	1112
24.2. Metodi ispitivanja bubrega i urinarnog sistema	1115
24.2.1. Anamneza	1115
24.2.2. Fizikalni pregled	1115
24.2.3. Pregled mokraće	1117
24.2.4. Jačina glomerulske filtracije	1119
24.2.5. Testovi tubulskih funkcija	1121
24.2.6. Dijagnostička ispitivanja sa slikovnim prikazom urinarnog trakta	1123
24.3. Klasifikacija razvojnih anomalija bubrega i urinarnog sistema	1125
24.3.1. Nenormalnost mase bubrega	1126
24.3.2. Displazija bubrega	1127
24.3.3. Anomalije oblika i položaja bubrega	1128
24.4. Nefronoftiza – medularna cistična bolest	1129
24.4.1. Nefronoftiza	1129
24.4.2. Medularna cistična bolest	1130
24.5. Policistične bolesti bubrega	1132
24.5.1. Autozomno dominantno nasledna policistična bolest bubrega (ADPBB)	1132
24.5.2. Autozomno recesivna policistična bolest bubrega (ARPBB)	1133
24.6. Hematurija	1136
24.7. Proteinurija	1138
24.8. Nefritički sindrom	1141
24.8.1. Klinička podela nefritičkog sindroma	1141
24.8.2. Klasifikacija nefritičkog sindroma	1141
24.8.3. Akutni nefritički sindrom	1142
24.8.4. Rapidno progresivni glomerulonefritis (RPGN)	1142
24.8.5. Rekurentna makroskopska hematurija (RMH)	1142
24.8.6. Hronični glomerulonefritis	1142
24.9. Nefrotski sindrom	1143
24.10. Alportov sindrom	1146
24.11. Bolest tanke bazalne membrane	1148
24.12. Idiopatski nefrotski sindrom	1149
24.13. Nefrotski sindrom u prvoj godini života	1155
24.14. Postinfekcijski glomerulonefritis	1156
24.15. Imunoglobulin A (IgA) nefropatija	1159
24.16. Membranoproliferacioni glomerulonefritis	1162
24.17. Membranozni glomerulonefritis	1163
24.18. Rapidno-progresivni glomerulonefritis i sindrom Goodpasture	1165
24.19. Glomerulonefritis u sistemskom eritemskom lupusu (lupusni nefritis)	1167

24.20. Nefritis u purpuri Henoch-Schönlein	1169
24.21. Vaskulitisi: mikroskopski poliangiitis, Vegenerova granulomatoza i poliarteritis nodosa	1172
24.21.1. Vegenerova (Wegener) granulomatoza	1172
24.21.2. Mikroskopski poliangiitis (MPA)	1173
24.21.3. Poliarteritis nodosa	1174
24.22. Hemolitičko-uremijski sindrom	1175
24.23. Fankonijev sindrom	1177
24.24. Barterov i Gitelmanov sindrom	1179
24.25. Ostali nasledni poremećaji tubulskog transporta	1182
24.26. Renalna tubulska acidoza	1184
24.26.1. Tipovi RTA	1185
24.26.2. Proksimalna renalna tubulska acidoza (pRTA) - Tip II RTA	1185
24.26.3. Distalna tubulska acidoza (dTRA) - Tip I RTA	1186
24.26.4. Renalna tubulska acidoza tip IV	1186
24.27. Nefrogeni insipidni dijabetes	1188
24.28. Nefrolitijaza i nefrokalcinoza	1190
24.28.1. Kalcijumska litijaza	1190
24.28.2. Hiperoksalurija	1192
24.28.3. Uratna kalkuloza	1192
24.28.4. Cistinurija	1192
24.28.5. Infekcija urina i kalkuloza	1193
24.29. Tubulsko-intersticijski nefritis	1194
24.30. Toksičke nefropatije	1195
24.31. Infekcije urinarnog trakta	1197
24.32. Vezikoureterni refluks	1203
24.33. Umokranje i poremećaji mokenja kod dece	1206
24.34. Oboljenja specifična za novorođenče	1211
24.34.1. Renalne nekroze: kortikalna, medularna, papilarna	1211
24.34.2. Renalna venska tromboza	1211
24.34.3. Akutno oštećenje bubrega	1212
24.35. Akutno oštećenje bubrega	1215
24.36. Hronična bolest bubrega	1220
24.36.1. Terapija zamenom funkcije bubrega	1225
24.36.2. Transplantacija bubrega	1227

25. ENDOKRINI SISTEM

Urednik poglavlja: Dragan Zdravković

25.1. Poremećaji hipotalamusa i hipofize	1233
25.2. Poremećaji ravnoteže vode	1238
25.2.1. Centralni (neurohormonski) dijabetes insipidus	1239
25.2.2. Nefrogeni dijabetes insipidus	1241
25.2.3. Primarna polidipsija	1241
25.2.4. Sindrom hronične hipernatrijemije	1242
25.2.5. Sindrom hronične hiponatrijemije	1242
25.2.6. Sindrom neadekvatne sekrecije ADH (SIADH)	1242
25.3. Fiziologija puberteta i poremećaj pubertetskog razvoja	1244
25.4. Poremećaji pubertetskog razvoja	1245
25.4.1. Prerani pubertet	1245
25.5. Poremećaji tiroidne žlezde	1249
25.5.1. Razvoj i fiziologija tiroidne žlezde	1250
25.5.2. Hipotiroidizam	1251
25.6. Hipertireoza	1255
25.6.1. Akutni i subakutni tiroiditis	1256
25.6.2. Deficit joda	1257
25.6.3. Strumogene supstance	1257
25.6.4. Struma simplex	1258
25.7. Tumori štitaste žlezde	1258
25.6. Poremećaji paratiroidnih žlezda	1260
25.6.1. Hipoparatiroidizam (HP)	1262

25.7. Poremećaji nadbubrežnih žlezda	1267
25.8. Adrenokortikalna insuficijencija	1272
25.8.1. Primarna adrenalna insuficijencija	1272
25.8.2. Uzroci sekundarne adrenalne insuficijencije	1275
25.8.3. Kongenitalna adrenalna hiperplazija i povezani poremećaji	1276
25.9. Cushingov sindrom	1280
25.10. Primarni aldosteronizam	1281
25.11. Tumori nadbubrežnih žlezda	1282
25.12. Feohromocitom	1283
25.13. Poremećaji polnih žlezda	1285
25.13.1. Muški reproduktivni organi i njihova patologija	1286
25.13.2. Ženski reproduktivni organi i njihova patologija	1290
25.14. Poremećaji polne diferencijacije	1294
25.14.1. Poremećaji polne diferencijacije sa kariotipom 46,XX	1295
25.14.2. Poremećaji polne diferencijacije sa kariotipom 46,XY (nepotpuno virilizovana novorođenčad sa kariotipom 46,XY)	1296
25.14.3. Pravi gonadni hermafoditizam	1298
25.15. Dijabetes melitus	1300
25.15.1. Dijabetes melitus tipa 1	1300
25.15.2. Dijabetes melitus tipa 2	1312
25.15.3. Drugi tipovi dijabetesa	1313
25.15.4. Neonatalni dijabetes	1314
25.16. Endokrini uzroci hipoglikemija	1315
25.16.1. Hiperinsulinizam	1318
25.16.2. Nedostatak kortizola i hormona rasta	1320
25.16.3. Prevelika potrošnja glukoze u tkivima	1321
25.16.4. Ketotska hipoglikemija	1321
25.16.5. Akutne hipoglikemije	1322

26. NERVNI SISTEM

Urednici poglavlja: Milena Đurić i Nikola Dimitrijević

26.1. Dijagnostičke procedure u neuropedijatriji	1327
26.2. Osnovi razvoja mozga i podela kongenitalnih anomalija CNS-a	1331
26.2.1. Poremećaji razvoja CNS	1332
26.2.2. Anomalije mozga izazvane poremećajima ćelijske proliferacije i migracije	1333
26.2.3. Kraniosinostoze	1336
26.3. Hidrocefalus	1338
26.3.1. Posthemoragijski hidrocefalus	1339
26.4. Neurokutani sindromi	1340
26.4.1. Neurofibromatoza tip 1 (NFT 1, Morbus Von Recklinghausen)	1340
26.4.2. Neurofibromatoza tip 2 (NFT 2)	1344
26.4.3. Tuberozna skleroza kompleks (TSK - Morbus Bourneville)	1344
26.4.4. Sindrom Sturge-Weber	1347
26.5. Epilepsija i epileptički sindromi	1348
26.5.1. Neonatalne konvulzije	1348
26.5.2. Epileptički sindromi odojčeta i ranog detinjstva	1352
26.5.3. Idiopatski epileptički napadi i sindromi odojčeta	1352
26.5.4. Epileptičke encefalopatije odojčeta i ranog detinjstva	1352
26.5.5. Teški neokortikalni epileptički sindromi	1354
26.5.6. Ostale epilepsije sa početkom u novorođenačkom uzrastu	1356
26.5.7. Benigni fokalni epileptički sindromi detinjstva	1357
26.5.8. Idiopatske generalizovane epilepsije	1358
26.5.9. Epilepsije kasnog detinjstva i adolescencije	1360
26.5.10. Generalizovani napadi	1360
26.5.11. Apsans epilepsije	1362
26.5.12. Sindromi sa miokloničnim napadima	1363
26.5.13. Parcijalne epilepsije	1363
26.5.14. Dijagnoza i terapija epilepsija	1366
26.5.15. Febrilne konvulzije	1370

26.5.16. Epileptički status	1372
26.6. Paroksizmalni neepileptički poremećaji	1374
26.6.1. Sinkopa	1374
26.6.2. Poremećaji spavanja	1376
26.6.3. Apneja u spavanju	1376
26.6.4. Respiratorne afektivne krize	1376
26.6.5. Migrenske varijante	1378
26.6.6. Epizode nekontrolisanog ponašanja i psihogeni napadi	1378
26.7. Glavobolje i migrena	1379
26.8. Ataksija i poremećaji pokreta	1384
26.8.1. Ataksija	1384
26.8.2. Horea	1386
26.8.3. Atetoza	1387
26.8.4. Distonija	1387
26.8.5. Tremor	1387
26.8.6. Tikovi	1388
26.9. Cerebralna paraliza	1389
26.10. Neurodegenerativne bolesti	1392
26.10.1. Sijalidoze	1392
26.10.2. Degenerativne bolesti bazalnih ganglija	1392
26.10.3. Ostale neurodegenerativne bolesti	1393
26.11. Povišen intrakranijalni pritisak	1394
26.11.1. Benigna intrakranijalna hipertenzija	1395
26.12. Moždana smrt	1396
26.13. Tumori CNS	1399
26.14. Bakterijske infekcije centralnog nervnog sistema	1402
26.14.1. Akutni bakterijski meningitis	1402
26.14.2. Tuberkuloza CNS (tuberkulozni meningitis)	1405
26.15. Virusne infekcije centralnog nervnog sistema	1408
26.15.1. Virusni meningitis	1408
26.15.2. Virusni encefalitis	1409
26.16. Cerebrovaskularna bolest	1410
26.16.1. Arterijski ishemijski infarkt	1411
26.16.2. Moždana sinovenska tromboza	1414
26.16.3. Hemoragijski infarkt	1415
26.16.4. Traumatska intrakranijalna hemoragija	1416
26.16.5. Specifični vaskularni poremećaji kao uzrok hemoragijskog infarkta	1416
26.16.6. Drugi retki uzroci hemoragijskog infarkta	1416
26.17. Autoimunske i postinfektivne bolesti centralnog nervnog sistema	1417
26.17.1. Akutni demijelinizirajući encefalomijelitis (ADEM)	1417
26.17.2. Multipla skleroza	1418
26.17.3. Optički neuritis	1418
26.17.4. Transverzalni mijelitis	1419
26.17.5. Neuromijelitis optika (NMO)	1419
26.17.6. Rasmusenov sindrom (RS)	1419

27. NEUROMIŠIĆNA OBOLJENJA

Urednici poglavlja: Nikola Dimitrijević i Milena Đurić

27.1. Spinalna mišićna atrofija	1423
27.2. Neuropatije kod dece	1426
27.2.1. Sindrom Gilen-Bare	1426
27.3. Myasthenia gravis	1428
27.4. Miopatije	1433

28. DEČJA HIRURGIJA

Urednik poglavlja: Zoran Krstić

28.1. Neonatalna hirurgija	1441
28.1.1. Hirurški uzroci respiratornog distresa novorođenčeta	1441
28.1.2. Opstrukcione lezije disajnih puteva novorođenčeta	1442

28.1.3. Kongenitalna dijafragmalna hernija	1443
28.1.4. Relaksacija dijafragme	1444
28.1.5. Kongenitalne cistične malformacije pluća	1445
28.1.6. Kongenitalni lobarni emfizem	1446
28.1.7. Pneumotoraks	1446
28.1.8. Atrezija jednjaka	1448
28.1.9. Anomalije želuca	1449
28.1.10. Opstrukcije duodenuma	1452
28.1.11. Opstrukcije tankog creva	1453
28.1.12. Bilijarna atrezija	1455
28.1.13. Ciste hloedohusa	1457
28.1.14. Omfalocela i gastroshiza	1458
28.1.15. Druge anomalije pupka	1460
28.1.16. Nekrotički enterokolitis	1461
28.1.17. Malrotacija creva	1464
28.1.18. Volvulus creva	1466
28.1.19. Anorektalne anomalije	1467
28.2. Abdominalna hirurgija	1471
28.2.1. Gastroezofagusni refluks, hijatusna hernija, ahalazija	1471
28.2.2. Hipertrofička stenoza pilorusa	1474
28.2.3. Holecistijaza	1476
28.2.4. Invaginacija (intussusceptio)	1477
28.2.5. Mekelov divertikulum	1478
28.2.6. Zapaljenje crvuljka (apendicitis)	1479
28.2.7. Kongenitalni megakolon	1481
28.2.8. Perianalni apscesi i fistule	1485
28.2.9. Hemoroidi	1486
28.2.10. Hirurgija inflamacionih bolesti creva	1487
28.2.10.1. Kronova bolest (Morbus Crohn)	1487
28.2.11. Portna hipertenzija	1488
28.2.12. Ventralne kile	1491
28.3. Plastična hirurgija dečjeg uzrasta	1494
28.3.1. Anomalije glave i vrata	1494
28.3.2. Orofacijalni rascepi	1494
28.3.3. Anomalije nosa	1495
28.3.4. Anomalije ušne školjke	1496
28.3.5. Anomalije jezika	1496
28.3.6. Cistične anomalije vrata	1497
28.3.7. Cistički limfangiom (hygrom) vrata	1498
28.3.8. Anomalije prstiju: sindaktilije i polidaktilije	1499
28.3.9. Kongenitalne vaskularne anomalije	1500
28.3.10. Opekotine	1504
28.4. Dečja urologija	1506
28.4.1. Urođene anomalije penisa	1506
28.4.2. Nespušteni testis	1509
28.4.3. Varikocela	1511
28.4.4. Akutni skrotum	1512
28.4.5. Akutni epididimitis	1514
28.4.6. Prenatalna dijagnostika anomalija bubrega	1515
28.4.7. Opstruktivne uropatije	1516
28.4.8. Hidronefroza	1517
28.4.9. Valvula zadnje uretre	1518
28.4.10. Neurogena bešika	1520
28.5. Ortopedija i traumatologija	1522
28.5.1. Urođeni deformiteti stopala	1522
28.5.2. Razvojni poremećaj kuka	1528
28.5.3. Bolni kuk	1533
28.5.4. Akutni osteomijelitis	1535
28.5.5. Perthesova bolest	1537
28.5.6. Bolovi rasta	1541

28.5.7. Osteohondroze	1541
28.5.8. Pektus ekskavatum	1543
28.6. Bolesti kostiju kod dece	1544
28.6.1. Koštane displazije	1544
28.6.2. Osteoporoza	1545
28.6.3. Hiperfosfatazija i hipofosfatazija	1548
28.7. Povrede	1549
28.7.1. Povrede ekstremiteta	1549
28.7.2. Povrede abdomena	1553
28.7.3. Povrede bubrega	1556
28.7.4. Povrede toraksa	1557

29. DEČJA I ADOLESCENTNA GINEKOLOGIJA

Urednik poglavlja: Katarina Sedlecky

29.1. Anamneza i fizikalni pregled	1561
29.2. Oboljenja vulve i vagine	1562
29.2.1. Vulvovaginitis	1562
29.2.2. Ostala oboljenja vulve i vagine	1564
29.2.3. Genitalno krvarenje u prepubertetskom uzrastu	1565
29.2.4. Strano telo u vagini	1565
29.2.5. Povreda genitalnih organa	1565
29.2.6. Genitalni tumori	1565
29.3. Oboljenja dojki	1566
29.3.1. Poremećaji u razvoju dojki	1566
29.3.2. Poremećaji veličine dojki	1566
29.3.3. Oboljenja izvodnih kanala	1567
29.3.4. Oboljenja žlezdanog tkiva	1567
29.3.5. Funkcionalne promene dojki	1567
29.4. Poremećaji menstruacionog ciklusa u adolescenciji	1568
29.4.1. Anamneza i fizikalni pregled	1569
29.4.2. Amenoreja	1570
29.4.3. Neredovno materično krvarenje	1574
29.4.4. Dismenoreja	1574
29.4.5. Sindrom premenstruacione napetosti	1575
29.5. Hirzutizam i sindrom policističnih ovarijuma	1576
29.6. Genitalne neoplazme	1578
29.6.1. Neneoplastičko uvećanje jajnika	1579
29.7. Tumori jajnika	1580
29.8. Vizualizacione tehnike	1585
29.9. Hitna stanja u adolescentnoj ginekologiji	1586
29.9.1. Stidnica	1586
29.9.2. Vagina	1587
29.9.3. Grlić i telo materice	1587
29.9.4. Jajovod i jajnik	1587
29.9.5. Hitna kontracepcija	1588
29.10. Kontracepcija	1589
29.10.1. Savetovanje mladih o različitim metodima kontracepcije	1589
29.10.2. Izbor metoda kontracepcije	1590
29.11. Trudnoća u adolescenciji	1592
29.12. Polno prenosive infekcije	1594

30. DEČJA STOMATOLOGIJA

Urednik poglavlja: Mirjana Ivanović

30.1. Nicanje zuba i razvojni poremećaji zuba	1601
30.1.1. Poremećaji nicanja zuba	1601
30.1.2. Poremećaji broja zuba	1601
30.1.3. Nepravilnosti boje zuba	1602
30.1.4. Poremećaji strukture tkiva zuba	1602
30.1.5. Nasledne anomalije strukture zuba	1602

30.1.6. Anomalije strukture zuba nepoznate etiologije	1603
30.2. Bolesti zuba i potpornih zubnih tkiva	1603
30.2.1. Karijes zuba	1603
30.3. Gingivitis i paradontopatije	1606
30.3.1. Akutni gingivitis	1607
30.3.2. Hronični gingivitis	1607
30.3.3. Medikamentna hiperlupazija gingiva	1608
30.3.4. Gingivitis nicanja zuba	1608
30.3.5. Agresivne paradontopatije	1608
30.4. Bolesti usana i mekih oralnih tkiva	1609
30.5. Povrede zuba	1610

31. DEČJA OTORINOLARINGOLOGIJA

Urednik poglavlja: Predrag Stanković

31.1. Bolesti uva	1617
31.1.1. Infekcije uva	1617
31.1.2. Nagluvost i gluvoća kod dece	1620
31.2. Bolesti nosa i paranazalnih šupljina	1622
31.2.1. Urođene anomalije	1622
31.2.2. Povrede nosa	1622
31.2.3. Epistaksa	1622
31.2.4. Strana tela nosa	1623
31.2.5. Rinosinuzitisi kod dece	1623
31.2.6. Tumori nosa i paranazalnih sinusa	1626
31.2.7. Funkcionalna endoskopska hirurgija sinusa (FESS)	1627
31.3. Bolesti farinksa i larinksa	1627
31.3.1. Akutni zapaljenjski procesi limfnog prstena ždrele	1628
31.3.2. Laringitisi	1628
31.3.3. Strana tela disajnih puteva	1629
31.3.4. Strana tela jednjaka	1630
31.3.5. Osnove fonacije i artikulacije	1630

32. DEČJA OFTALMOLOGIJA

Urednik poglavlja: Vera Krstić

32.1. Uvod	1636
32.2. Kongenitalni infektivni sindrom	1638
32.3. Anomalije očne jabučice	1638
32.4. Anomalije i oboljenja kapaka	1639
32.5. Oboljenja konjunktive	1642
32.6. Oboljenja suznog aparata	1643
32.7. Patološke promene orbite	1644
32.8. Anomalije i oboljenja rožnjače	1644
32.9. Anomalije dužice	1645
32.10. Uveitis	1646
32.11. Anomalije i oboljenja sočiva	1646
32.12. Glaukom	1648
32.13. Patološke promene zadnjeg segmenta oka	1649
32.14. Leukokorija	1649
32.15. Retinopatija prevremeno rođene dece	1650
32.16. Perzistentni hiperplastički primarni vitreus	1651
32.17. Povrede oka	1651
32.18. Strabizam i ambliopija	1652
32.18.1. Strabizam	1653
32.18.2. Ambliopija	1656

33. DEČJA DERMATOLOGIJA

Urednik poglavlja: Miloš Nikolić

33.1. Stuktura i nega zdrave kože	1661
33.2. Najčešća dermatološka oboljenja u neonatalnom periodu	1662

33.3. Inflamaciona oboljenja kože	1664
33.4. Reaktivni eritemi	1666
33.5. Autoimunska oboljenja kože	1668
33.6. Kutane mastocitoze	1673
33.7. Autoinflamacione bolesti	1673
33.8. Akne	1674
33.9. Infekcije kože	1674

34. FIZIKALNA TERAPIJA I REHABILITACIJA

Urednik poglavlja: Ivana Petronić

34.1. Kongenitalni mišićni tortikolis	1681
34.2. Urođene anomalije stopala	1682
34.3. Spinalni disrafizam	1684
34.4. Porodažne povrede brahijalnog pleksusa	1685
34.5. Skolioza i kifoza	1687
34.5.1. Skolioza	1687
34.5.2. Kifoza	1688
34.6. Fizikalna terapija kod pacijenata sa hemofilijom	1688
34.7. Fizikalna terapija neuromišićnih oboljenja	1689
34.8. Neurofiziološka dijagnostika	1690

35. DELOVANJE ČINILACA SPOLJAŠNJE SREDINE

Urednici poglavlja: Radovan Bogdanović i Nedeljko Radlović

35.1. Ubodi i ujedi	1695
35.1.1. Ubodi insekata	1695
35.1.2. Ujedi sisara	1696
35.1.3. Ujed zmije	1696
35.2. Utapanje	1698
35.3. Povrede izazvane toplotom	1700
35.3.1. Inhalaciona oštećenja	1700
35.3.2. Opekotine električnom strujom	1700
35.3.3. Toplotni udar	1700
35.4. Povrede izazvane hladnoćom	1702
35.5. Trovanja	1705
35.5.1. Opšti principi u lečenju	1705
35.5.2. Najčešća trovanja	1706

36. NEKLASIFIKOVANA STANJA

Urednici poglavlja: Nedeljko Radlović i Radovan Bogdanović

36.1. Sindrom iznenadne smrti odojčeta	1715
36.2. Stanja globalnog nutritivnog deficita	1719
36.3. Febrilni sindrom nepoznatog uzroka	1721
36.4. Sindrom hroničnog umora	1722

37. PROCEDURE U PEDIJATRIJI

Urednik poglavlja: Aleksandra Bregun Doronjski

37.1. Sedacija i analgezija za izvođenje procedura	1729
37.2. Osnovne procedure u pedijatriji	1732
37.2.1. Monitoring temperature	1732
37.2.2. Transkutano merenje bilirubina	1732
37.2.3. Venski pristup	1733
37.2.4. Punkcija arterije	1733
37.2.5. Uzimanje uzorka krvi iz pete	1733
37.2.6. Kapnometrija	1734
37.2.7. Pulsna oksimetrija	1734
37.2.8. Monitoring krvnog pritiska	1735
37.2.9. Monitoring centralnog venskog pritiska (CVP)	1735
37.2.10. Lumbalna punkcija	1735

37.2.11. Suprapubisna aspiracija	1736
37.2.12. Abdominalna paracenteza	1736
37.2.13. Kateterizacija umbilikalne arterije	1736
37.2.14. Kateterizacija umbilikalne vene	1737
37.2.15. Aspiracija sekreta iz endotrahealnog tubusa	1737
37.2.16. Drenaža toraksa	1737
37.2.17. Incizija i drenaža apscesa	1738
37.2.18. Intraosalna kanilacija	1738
37.2.19. Kateterizacija mokraćne bešike	1739
37.2.20. Plasiranje nazogatrične sonde	1739
37.2.21. Fototerapija	1740
37.2.22. Drenaža ventrikularnog rezervoara	1740
37.2.23. Aspiracija kostane srži	1740
37.3. Postupci u hitnim stanjima	1741
37.3.1. Endotrahealna intubacija	1741
37.3.2. Traheostomija	1742

38. REFERENTNE LABORATORIJSKE VREDNOSTI

Urednik poglavlja: Dragica Odalović

Referentne vrednosti rezultata laboratorijskih analiza	1745
--	------

AUTORI

Dorđe Alempijević, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
specijalista za sudsku medicinu
Institut za sudsku medicinu "Milovan Milovanović"

Andelka Anđelković-Stojković, dr sci med
vanredni profesor, Fakultet medicinskih nauka, Uni-
verzitet u Kragujevcu
pedijatar pulmolog
Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Kragujevcu

Marina Atanasković-Marković, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
alergolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Radovan Bogdanović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
redovni član Akademije medicinskih nauka Srpskog
lekarskog društva
pedijatar nefrolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Dragana Bogićević, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar neurolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Niveska Božinović Prekajski, dr sci med
pedijatar neonatolog
Institut za neonatologiju, Beograd

Radivoj Brdar, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
dečji hirurđ
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Mirjana Čukalović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Prištini sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici,
pedijatar - pulmolog,
KBC Priština-Kos.Gračanica

Dragana Ćirović, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
specijalista fizijatar
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Vojislav Ćurčić, dr sci med
psihijatar- psihoanalitičar, primarijus
Bolnica za psihijatriju KBC "Dr Dragiša Mišović", Be-
ograd

Nikola Dimitrijević, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar neurolog
Univerzitetska Dečja klinika, Beograd

Duřanka Dobanovački, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Novom Sadu
dečji hirurđ
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Nevenka Dobričić-Ćevrljaković, dr sci med
pedijatar gastroenterolog
profesor strukovnih studija za medicinske predmete,
Visoka škola za obrazovanje vaspitača, Kruševac
Opšta bolnica, Kruševac

Aleksandra Doronjski Bregun, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Novom Sadu
pedijatar neonatolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Maja Đorđević, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar metabolog / klinički genetičar
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Ćupić“, Beograd

Miroslav Đorđević, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
vanredni član Akademije medicinskih nauka Srpskog
lekarskog društva
dečji hirurđ i urolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Milan Đukić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar kardiolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Milena Đurić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar neurolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Zlatko Đurić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Nišu
pedijatar gastroenterolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Ljubica Georgijević, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Novom Sadu
pedijatar kardiolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Emilija Golubović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Nišu
pedijatar nefrolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Zoran Golubović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
dečji hirur
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Slobodan Grebeldinger, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Novom Sadu
dečji vaskularni hirur
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Blagoje Grujić, dr sci med
asistent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogra-
du
dečji hirur
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Veronika Išpanović Radojković, dr sci med
specijalista neuropsihijatar za decu i mlade
redovni profesor Fakulteta za specijalnu edukaciju i
rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu
Institut za mentalno zdravlje, Beograd

Mirjana Ivanović, dr sci med
redovni profesor Stomatološkog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
dečji i preventivni stomatolog
Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Beograd

Petar Ivanovski, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar hematolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Dragana Janić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
pedijatar hematoonkolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Borisav Janković, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
pedijatar neonatolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Miloš Ješić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar neonatolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Snežana Ješić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
specijalista otorinolaringolog
Klinika za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu hi-
rurgiju Kliničkog centra Srbije, Beograd

Radoica Jokić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Novom Sadu
specijalista dečje i opšte hirurgije
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Ida Jovanović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
vanredni član Akademije medicinskih nauka Srpskog
lekarskog društva
pedijatar kardiolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Jadranka Jovanović Privrodski, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Novom Sadu
klinički genetičar
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Dragan Katanić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Novom Sadu
pedijatar endokrinolog,
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Ivana Kavečan, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar klinički genetičar
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Jasmina Knežević, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu
pedijatar kardiolog
Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Kragujevcu

Marija Knežević-Pogančev, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar neurolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Jovanka Kolarović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar hematolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Aleksandar Komarčević, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
dečji hirur
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Nada Konstantinidis, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar hematolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Gordana Kostić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
pedijatar hematolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Mirjana Kostić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar nefrolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Vera Krstić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
oftalmolog
Klinika za očne bolesti Kliničkog centra Srbije, Beograd

Jovan Košutić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar kardiolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, Beograd

Ružica Kravljanac, dr sci med
asistent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar neurolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, Beograd

Lidija Krivokapić Dokmanović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar hematolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Zoran Krstić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
redovni član Akademije medicinskih nauka Srpskog lekarskog društva
dečji hirur
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Nada Krstovski, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar hematolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Vladimir Kuburović, dr sci med
pedijatar klinički genetičar
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, Beograd

Miloš Kuzmanović, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar hematolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, Beograd

Marija Lukač, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji hirur
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Svjetlana Maglajlić Đukić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar neonatolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Jelena Mandić, dr sci med
docent Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji i preventivni stomatolog
Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Beograd

Dušan Marić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Novom Sadu
dečji hirurg-ortoped
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Smiljana Marinković, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Novom Sadu
dečji hirurg
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Jasminka Marković, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom
Sadu
dečji psihijatar, porodični terapeut
Klinika za psihijatriju Kliničkog centra Vojvodine,
Novi Sad

Slavica Marković, dr sci med
docent Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u
Kragujevcu
pedijatar endokrinolog
Dečja klinika Kliničkog centra u Kragujevcu

Branislava Miljković, dr sci med
redovni profesor Farmaceutskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
specijalista farmakokinetike kliničke farmacije

Biljana Milošević, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom
Sadu
pedijatar - nefrolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

Predrag Minić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar pulmolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Marija Mladenović, dr sci med
pedijatar neonatolog, primarijus
Zdravstveni centar Valjevo

Hajrija Mujović Zornić, dr sci med
naučni savetnik
profesor po pozivu Pravnog fakulteta i profesor na
master studijama Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
Institut društvenih nauka Univerziteta u Beogradu

Branimir Nestorović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
vanredni član Akademije medicinskih nauka Srpskog
lekarskog društva
pedijatar pulmolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Zorica Nešić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogra-
du, Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i
toksikologiju

Dejan Nikolić, dr sci med
asistent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogra-
du
fizijatar
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Dimitrije Nikolić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar neurolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Miloš Nikolić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
dermatovenerolog
Klinika za dermatovenerologiju Kliničkog centra Srbi-
je, Beograd

Tatjana Nikolić, dr sci med
pedijatar neonatolog, primarijus
Klinika za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra
Srbije, Beograd

Slobodan Obradović, dr sci med
redovni profesor Fakulteta medicinskih nauka Univer-
ziteta u Kragujevcu
pedijatar neurolog
Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Kragujevcu

Dragica Odalović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Prištini sa sedištem u kosovskoj Mitrovici
pedijatar neurolog
KBC Priština-Kos.Gračanica

Vojislav Parezanović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar kardiolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Srdan Pašić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar klinički imunolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Mirjana Pavićević, dr sci med
redovni profesor Fakulteta medicinskih nauka Univerzitetu u Kragujevcu
pedijatar nefrolog
Dečja klinika Kliničkog centra u Kragujevcu

Sonja Pavlović, dr sci med
naučni savetnik
Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu

Amira Peco-Antić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar nefrolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Ljiljana Pejčić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
pedijatar kardiolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Milica Pejović-Milovančević, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji psihijatar
Institut za mentalno zdravlje, Beograd

Momčilo Perić, dr sci med
redovni profesor, Medicinski fakultet Priština – Kosovska Mitrovica
pedijatar gastroenterohepatolog
Pedijatrijska klinika Medicinskog fakulteta Priština sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici

Vojislav Perišić, dr sci med, FRCP (UK)
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar gastroenterohepatolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Miroslava Pervulov, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
ginekolog akušer
Klinika za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra Srbije, Beograd

Ivana Petronić Marković, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
fizijatar
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Svetlana Popadić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dermatovenerolog
Klinika za dermatovenerologiju Kliničkog centra Srbije, Beograd

Sergej Prijić, dr sci med
asistent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar kardiolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
“Dr Vukan Čupić”, Beograd

Milica Prostran, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Beograd

Nedeljko Radlović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
redovni član Akademije medicinskih nauka Srpskog lekarskog društva
pedijatar gastroenterohepatolog i nutricionista
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Zoran Radojičić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji hirur
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Silvija Sajić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar endokrinolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd,

Adrijan Sarajlija, dr sci med
asistent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar metabolog/klinički genetičar
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
“Dr Vukan Čupić”, Beograd

Đorđe Savić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji hirur
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
“Dr Vukan Čupić”, Beograd

Katarina Sedlecky, dr sci med
specijalista ginekologije i akušerstva
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
“Dr Vukan Čupić”, Beograd

Dušica Simić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
anesteziolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Sanja Sindić-Antunović, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji hirur
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Andelka Slavković, dr sci med
profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
dečji hirurg
Klinika za dečiju hirurgiju KC Niš

Aleksandar Sretenović, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji hirurg
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Mila Stajević Popović, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
dečji kardiohirurg
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Hristina Stamenković, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
pedijatar klinički imunolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Predrag Stanković, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
otorinolaringolog
Klinika za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu hirurgiju, Klinički centar Srbije, Beograd

Sandra Stanković, dr sci med
pedijatar endokrinolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Zoran Stanković, dr sci med; naučni saradnik
specijalista ginekologije i akušerstva,
supspecijalista dečije i adolescentne ginekologije
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Aleksandra Stojadinović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Radan Stojanović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Beograd

Vesna Stojanović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar nefrolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Ljiljana Šaranac, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
pedijatar endokrinolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Dejan Škorić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
pedijatar hematolog
Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Zoran Todorović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Beograd
specijalista kliničke farmakologije KBC „Bežanijska kosa“, Beograd

Aleksandar Trivić, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
specijalista maksilofacijalni hirurg i otorinolaringolog
Klinika za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu hirurgiju Kliničkog centra Srbije, Beograd

Jan Varga, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
dečji hirurg
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Brankica Vasiljević, dr sci med
neonatolog
Klinika za ginekologiju i akušerstvo Kliničkog centra Srbije, Beograd

Jovan Vlaški, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu
pedijatar endokrinolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Jelena Vojinović, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu
pedijatar reumatolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Katarina Vučićević, dr sci med
docent Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
specijalista kliničke farmacije
Katedra za farmakokinetiku i kliničku farmaciju

Ana Vujic, dr sci med
vanredni profesor Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu
pedijatar nefrolog
Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Kragujevcu

Dragana Vujić, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar hematolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„dr Vukan Čupić“

Vojkan Vukadinović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
dečji hirurg
Univerzitetska dečija klinika, Beograd

Vladislav Vukomanović, dr sci med
vanredni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu
pedijatar kardiolog
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Biljana Vuletić, dr sci med
vanredni profesor Fakulteta medicinskih nauka Uni-
verziteteta u Kragujevcu
pedijatar gastroenterolog
Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Kragujevcu

Dragan Zamaklar, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
dečji hirurg
Univerzitetska dečija klinika, Beograd

Dragan Zdravković, dr sci med
pedijatar endokrinolog
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Beogradu
vanredni član Akademije medicinskih nauka Srpskog
lekarskog društva
Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije
„Dr Vukan Čupić“, Beograd

Saša Živić, dr sci med
redovni profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u
Nišu
pedijatar endokrinolog
Dečja interna klinika Kliničkog centra u Nišu

Dragana Živković, dr sci med
docent Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom
Sadu
dečji hirurg i urolog
Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvo-
dine, Novi Sad

