

# 5. KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJATRIJU SRBIJE



ZBORNİK APSTRAKATA

20-22. APRIL 2018.



Udruženje za preventivnu  
pedijatriju Srbije

el pharma   
a PHOENIX company

**Eucerin**<sup>®</sup>  


## **Pokrovitelj kongresa:**



## **Partner kongresa:**



## **Prijatelj kongresa:**



## **Kongres podržalo:**



Република Србија

Министарство просвете,  
науке и технолошког развоја

UDRUŽENJE ZA PREVENTIVNU PEDIJATRIJU  
SRBIJE (UPPS)

Peti godišnji kongres Udruženja za preventivnu  
pedijatriju Srbije (UPPS) sa međunarodnim  
učešćem

**ZBORNİK APSTRAKATA**

20-22. APRIL 2018.



Peti godišnji kongres  
Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije (UPPS)  
sa međunarodnim učešćem

**ZBORNİK APSTRAKATA**

**Izdavač:**

Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije

**Za izdavača:**

Prof. dr Bojko Bjelaković

**Urednici:**

Prof. dr Bojko Bjelaković

Asist. dr Marko Jović

**Tehnički urednik:**

Anđela Jovanović

**Štampa:**

NAISPRINT Niš

**Tiraž:**

300

**2018. godina**

online publikacija

**ISBN 978-86-81228-01-2**



————— Udruženje —————  
za preventivnu pedijatriju Srbije

## **Predsedništvo Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije:**

**Predsednik:** Prof. dr Bojko Bjelaković

**Potpredsednik:** Prof. dr Vladislav Vukomanović

### **Članovi predsedništva:**

Prof. dr Ljiljana Šaranac

Prof. dr Maja Milojković

Prof. dr Lidija Dimitrijević

Prof. dr Gordana Kocić

Prof. dr Tatjana Jevtović

Doc. dr Snežana Živanović

Doc. dr Ivana Budić

Prim. dr Vladimir Ilić

Prim. dr Bojana Cokić

Prof. dr Zorica Živković

Prim. dr Branislava Stanimirov

Dr Dimitrije Nikolić

SMS Maja Petković

Asist. dr Marko Jović

Asist. dr Sergej Prijic

MS Ana Radimirovic





Peti godišnji kongres  
Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije sa međunarodnim  
učešćem

**20-22. APRIL 2018.**

**Niš**

**Organizator:**

Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije  
[www.preventivnapedijatrija.rs](http://www.preventivnapedijatrija.rs)

**Organizacioni odbor:**

Prof. dr Bojko Bjelaković, predsednik	
Prof. dr Maja Milojković	Prim. dr Vladimir Ilić
Doc. dr Ivana Budić	Marijana Milanović
Doc. dr Snežana Živanović	Anđela Jovanović
Mr sci. dr Goran Vukomanović	sms Ljiljana Plavanski
Asist. dr Sergej Prijić	ms Ana Radomirović
Asist. dr Marko Jović	sms Maja Petković
sms Svetlana Kačavenda	Dr Hristina Kocić
Prim. mr sci. med Branislava Stanimirov	Dr Dragana Ilić
Aleksandra Vranić	Anđela Stević
Dr Marija Ćiric Tašić	Đorđe Mikić
Miljana Stojanović	

**Naučni odbor:**

Prof. dr Vladislav Vukomanović	Prof. dr Zorica Živković
Prof. dr Ljiljana Šaranac	Prof. dr Dragan Katanić
Prof. dr Predrag Minić	Doc. dr Danica Todorović
Doc. dr Nebojša Kavarić	Prof. dr Dragan Radovanović
Prof. dr Gordana Kocić	Prof. dr Radoje Simić
Mr sci. Aleskandra Klisić	Doc. dr Ružica Kravljanac
Prof. dr Sonja Bojadžijeva	Prof. dr Zlatko Đurić
Prof. dr Ramush Bejiqi	

**Sekretarijat Kongresa:**

Asist. dr Marko Jović	Marijana Milanović
Dr Dragana Ilić	Marija Milić
Anđela Jovanović	David Ilić

## SADRŽAJ

<b>OBLAST: PRIMARNA PREVENCIJA U PEDIJATRIJI.....</b>	<b>22</b>
TRADICIONALNI I NETRADICIONALNI KARDIOVASKULARNI RIZIKO FAKTORI U DETINJSTVU <i>Bojko Bjelaković.....</i>	22
MACHINE LEARNING IN CLINICAL OUTCOME PREDICTION FOR PERSONALIZED MEDICINE <i>Žarko Čojbašić, Stevo Lukić, Bojko Bjelaković, Irena Čojbašić.....</i>	23
ODSUTNO DETE – KADA TREBA KONSULTOVATI LEKARA? <i>Dimitrije Nikolić, Marijana Marinković, Kristina Jovanović.....</i>	24
PREVENTIVNI ZNAČAJ ODREĐIVANJA NUTRITIVNOG UNOSA VITAMINA D <i>Maja Nikolić, Slavica Sunarić, Aleksandra Stanković.....</i>	25
ZNAČAJ PRAVILNOG UNOSA MIKRONUTRIJENATA <i>Marko Jović, Marija Ćirić Tašić, Bojko Bjelaković, Dušanka Marković, Maja Jović, Julijana Jović.....</i>	26
PROMOCIJA I PREVENCIJA RASTA I RAZVOJA DECE NAJMLAĐEG UZRASTA <i>Branislava Stanimirov.....</i>	27
MENADŽMENT I ORGANIZACIJA U PEDIJATRIJSKOJ PRIMARNOJ PREVENCIJI <i>Snežana Miljković.....</i>	28
ANALIZA VREDNOSTI VITAMINA D KOD ZDRAVE DECE U CENTRALNOM KOSOVU <i>Vujnović Živković Zorica, Šulović Ljiljana, Marković Jovanović Snežana, Stamatović Dragana, Trajković Rada, Ničković Vanja, Ilić Aleksandra.....</i>	29
PREVENCIJA SLEPILA KOD PREVREMENO ROĐENE DECE - NEKI OD FAKTORA RIZIKA ZA PREMATURNU RETINOPATIJU <i>Gordana Stanković Babić, Milena Vujanović, Ana Oros, Sonja Cekić, Marija Radenković.....</i>	30
VODIČ ZA RANI SKRINIG REFRAKCIONIH ANOMALIJA PREMATURUSA <i>Milena Vujanović, Gordana Stanković-Babić, Sonja Cekić.....</i>	31
<b>OBLAST: PREVENCIJA U IMUNOLOGIJI.....</b>	<b>32</b>
PRODUŽENI FEBRILNI SINDROM U DECE <i>Srđan Pašić.....</i>	32
KADA TREBA MISLITI NA HRONIČNU GRANULOMATOZNU BOLEST KOD DECE, DIJAGNOZA I TERAPIJA <i>Hristina Stamenković.....</i>	33
OBUHVAT MMR VAKCINACIJOM- PROBLEMI U PAKSI <i>Nela Živković, Milica Jakovljević, Jelena Vojinović, Gordana Antić, Snežana Zdravković.....</i>	34
KLINIČKE KARAKTERISTIKE HOSPITALIZOVANE DECE ZBOG MORBILA U NIŠKOM REGIONU <i>Zlatibor Gocić, Maja Slavković Jovanović, Jasmina Stanković, Marija Ćirić Tašić, Emilija Golubović, Saša Živić, Jelena Vojinović, Dejan Milojević, Snežana Živanović, Ljiljana Perović, Zoran Veličković.....</i>	35
EPIDEMIOLOŠKE, KLINIČKE KAREKTERISTIKE I VAKCINALNI STATUS DECE SA MORBILIMA U SRPSKIM ENKLAVAMA NA CENTRALNOM KOSOVU <i>Vanja Ničković, Rada Trajković, Dragica Odalović, Ljiljana Šulović, Snežana Marković Jovanović, Zorica Živković, Jadranka Mitić, Biljana Kocić.....</i>	36

PREPISIVANJE ANTIBIOTIKA U DEČJEM DISPANZERU U NOVOM PAZARU U PERIODU IZMEĐU 1.1.2016. DO 1.1.2018. GODINE <i>Vesna Despotović, Ruža Kaličanin Milanović, Šefadil Spahić</i> .....	37
VAKCINACIJA ZA 21 VEK ŠESTOVALENTNE VAKCINE <i>Srboljub Stajić</i> .....	38
<b>OBLAST: PREVENCIJA U DEČJOJ DERMATOLOGIJI</b> .....	<b>39</b>
KAKO PRAVILNO LEČITI AKNE? <i>Željko Mijušković</i> .....	39
NACIONALNI VODIČ ZA LEČENJE ATOPIJSKOG DERMATITISA <i>Svetlana Popadić Bubulj</i> .....	41
PSORIJAZA U DEČJEM UZRASTU <i>Danica Todorović</i> .....	42
PEDIJATRIJSKA DERMATOLOGIJA- SLUČAJEVI NAŠE DERMATOLOŠKE PRAKSE KOD PEDIJATRIJSKE POPULACIJE <i>Danijela Popović</i> .....	43
GENERALIZOVANA PSORIJAZA U NAJMLAĐEM UZRASTU KAO DIJAGNOSTIČKI IZAZOV - PRIKAZ SLUČAJA <i>Hristina Kocić, Danica Todorović, Dragana Lazarević, Jelena Vojinović</i> .....	44
<b>OBLAST: PREVENCIJA U KARDIOLOGIJI</b> .....	<b>46</b>
DVANAESTOGODIŠNJE ISKUSTVO U TRANSKATETERSKOM ZATVARANJU DEFEKTA NA PRETKOMORSKOJ PREGRADI PRIMENOM AMPLATZEROVOG UREĐAJA <i>Vukomanović Vladislav, Košutić Jovan, Prijjić Sergej, Ninić Sanja, Popović Saša, Kuburović Vladimir, Jovičić Boska, Stajević Mila, Šehić Igor, Dizdarević Ivan</i> .....	46
CONGENITAL CORONARY ANOMALIES IN CHILDREN <i>Ramush Bejiqi, Ragip Retkoceri, Rinor Bejiqi, Naim Zeka, Arlinda Maloku, Abdurrahim Gerguri, Armend Vuçiterna, Aferdita Mustafa, Hana Bejiqi</i> .....	47
ELEKTROKARDIOGRAFIJA U PEDIJATRIJI <i>Sergej Prijjić</i> .....	48
DA LI TREBA ODREĐIVATI LIPIDNI STATUS U DECE ILI NE? <i>Gordana Grujić Ilić, Milorad Jerkan</i> .....	49
ELEKTROKARDIOGRAFSKI I EHOKARDIOGRAFSKI NALAZI KOD DECE OBOLELE OD DIŠENOVE DISTROFIJE <i>Ruža Kaličanin-Milanović, Vesna Despotović</i> .....	50
STRES ĆELIJE UZROCI I PROTEKTIVNI FAKTORI <i>Srboljub Stajić, Gordana Stevanov Mitrić</i> .....	51
<b>OBLAST: PREVENCIJA U PULMOLOGIJI</b> .....	<b>52</b>
PERTUSIS: SVE STARO JE PONOVO NOVO <i>Predrag Minić</i> .....	52
ZNAČAJ MUKOAKTIVNIH LEKOVA U RESPIRATORNOJ PATOLOGIJI DEČJEG UZRASTA <i>Snežana Živanović</i> .....	53

OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (SYNDROME) – OSA(S) I ASTMA U DECE <i>Gordana Kostić, Slavica Marković, Vesna Veličković, Zoran Igrutinović, Jasmina Knežević, Sanja Knežević-Rangelov</i> .....	54
PREVENCIJA BRONHOPULMONALNE DIPLAZIJE <i>Gordana Vilotijević Dautović</i> .....	56
<b>OBLAST: RETKE BOLESTI</b> .....	<b>57</b>
RETKE BOLESTI U SRBIJI - PRESEK STANJA <i>Ivana Badnjarević</i> .....	57
KLINIČKI TOK BOLESNIKA SA GOŠEOVOM BOLEŠĆU <i>Irena Čojbašić</i> .....	58
SPINALNA MIŠIĆNA ATROFIJA TIP 1- KLINIČKOM SLIKOM DO DIJAGNOZE – PRIKAZ SLUČAJA <i>Dejan Milojević, Ivana Nikolić</i> .....	59
CLINICAL PROFILE, DIAGNOSIS AND OUTCOMES OF CHILDREN WITH SPINAL MUSCULAR ATROPHY – SHORT EXPERIENCE <i>Abdurrahim Gerguri, N. Zeka, A. Vuçiterna, R. Bejiqi, R. Retkoceri, L. Zogaj, A. Mustafa, A. Maloku</i> .....	60
<b>OBLAST: OKRUGLI STO – HEREDITARNI ANGIOEDEM</b> .....	<b>61</b>
ŠTA JE VAŽNO ZNATI O HEREDITARNOM ANGIOEDEMU <i>Sladana Andrejević</i> .....	61
LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA HEREDITARNOG ANGIOEDEMA <i>Dušana Marković, Marko Jović, Bojko Bjelaković, Ilić Dragana</i> .....	62
<b>OBLAST: PREVENCIJA U DEČIJOJ NEUROLOGIJI</b> .....	<b>63</b>
RANO OTKRIVANJE DISLEKSije KOD DECE <i>Marija Knežević-Pogančev</i> .....	63
RANO OTKRIVANJE PROGRESIVNIH NEUROLOŠKIH BOLESTI KOD DECE <i>Ružica Kravljanac</i> .....	64
NAPETA FONTANELA - DIJAGNOSTIČKE DILEME <i>Dimitrije M. Nikolić</i> .....	65
RANO OTKRIVANJE CEREBRALNE PARALIZE <i>Dragana Bogičević</i> .....	66
EARLY BIOMARKERS FOR HYPOXIC-ISCHEMIC BRAIN INJURY IN THE NEWBORNS <i>Aspazija Sofijanova, O. Jordanova, S. Bojagjjeva, A. Janchevska, F. Duma</i> .....	67
<b>OBLAST: PREVENCIJA U DEČIJOJ NEUROLOGIJI I PSIHIJATRIJI</b> .....	<b>68</b>
PROGNOSTIC MODELS FOR EARLY PREDICTION OF CEREBRAL PALSY IN INFANTS WITH CENTRAL COORDINATION DISTURBANCE <i>Stevo Lukić, Lidija Dimitrijević, Bojko Bjelaković, Žarko Čojbašić</i> .....	68
ONI ODRASTAJU ONLINE, A GDJE SMO MI? <i>Ella Selak Bagarić</i> .....	69
NOVE PSIHOAKTIVNE SUPSTANCE, NOVI IZAZOVI <i>Snežana Alčaz</i> .....	70

KOLIKO JE PREVEŽBAVANJE LEVORUKOSTI ZASTUPLJENO U SRBIJI – NAŠA ISKUSTVA <i>Sanja Milenković, Katarina Paunović, Goran Belojević</i> .....	71
RANO PREPOZNAVANJE MULTIPLE SKLEROZE U PEDIJATRIJSKOM UZRASTU <i>Slavica Ostojić, Ružica Kravljanić, Gordana Kovačević, Biljana Vučetić Tadić, Miljana Grkinić Jovanović</i> .....	72
HIPOTERMIJA KAO MOĆAN TERAPIJSKI AGENS U TRETMANU NOVOROĐENČADI SA HIPOKSIČKO-ISHEMIJSKOM ENCEFALOPATIJOM – AKTUELNA SAZNAJNA <i>Kristina Jovanović, Dragana Bogičević, Vesna Mitić, Aleksandar Dimitrijević, Dimitrije Nikolić</i> .....	73
PREVENCIJA RIZIČNOG SEKSUALNOG PONAŠANJA ADOLESCENATA <i>Jasmina Milošević, J. Todorović, Prim. Snežana Tomić</i> .....	75
<b>OBLAST: DEČIJA HIRURGIJA I ANESTEZIOLOGIJA U PREVENCIJI</b> .....	<b>76</b>
NEKROTIZUJUĆI ENTEROKOLITIS NOVOROĐENČADI – INFLAMACIJA I INTESTINALNA NEZRELOST <i>Daniela Đorđević</i> .....	76
PREVENCIJA I RANO PREPOZNAVANJE NEKROTIZIRAJUĆEG ENTEROKOLITISA <i>Ivona Đorđević, Anđelka Slavković, Zoran Marjanović, Dragoljub Živanović, Ivana Budić, Danijela Đerić, Milan Slavković</i> .....	77
PREVENCIJA PERIOPERATIVNOG VENSKOG TROMBOEMBOLIZMA KOD PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA <i>Ivana Budić, Vesna Marjanović, Anđelka Slavković, Ivona Đorđević, Danijela Đerić, Marija Stević, Dušica Simić</i> .....	78
POVREDE ŠAKE KOD DECE <i>Danijela Đerić, Anđelka Slavković, Zoran Marjanović, Dragoljub Živanović, Ivona Đorđević, Ivana Budić, Milan Slavković</i> .....	79
TEACH THE TEACHER – HOW TO TEACH MANAGEMENT OF CRITICALLY ILL OR TRAUMATIZED CHILDREN <i>Peter Najdenov</i> .....	80
<b>OBLAST: PREVENCIJA U DEČIJOJ ENDOKRINOLOGIJI</b> .....	<b>81</b>
TIROIDNA AUTOIMUNOST I MOGUĆNOSTI PREVENCIJE <i>Ljiljana Šaranac</i> .....	81
SADAŠNJOST I BUDUĆNOST DECE I ODRASLIH SA SINDROMOM HIPERMOBILNOSTI <i>Dragan Katanić, Aleksandra Rakovac, Ivana Vorgučin, Radojica Savić, Branislava Stanimirov</i> .....	82
NEKI ASPEKTI CENTRALNOG KONGENITALNOG HIPOTIROIDIZMA – PRIKAZ SLUČAJA <i>Slavica Marković, Gordana Kostić, Zoran Igrutinović, Aleksandra Simović, Marija Radovanović, Dragana Savić, Nevena Folić</i> .....	83
HIPERTIREOZA U ADOLESCENATA-KOMPLEKSNOŠT ETIOLOGIJE I LEČENJA <i>Ana Milenović, Ljiljana Šaranac</i> .....	84

<b>OBLAST: PREVENCIJA U GASTROENTEROLOGIJI.....</b>	<b>86</b>
AKUTNI ENTEROKOLITIS U DECE	
<i>Sonja Bojadžijeva.....</i>	<i>86</i>
PREVENCIJA INFEKCIJA KOD DECE SA INFLAMATORNIM BOLESTIMA CREVA	
<i>Zlatko Đurić .....</i>	<i>87</i>
BOLEST NERVOZNIH CREVA U DECE – KAKO DO DIJAGNOZE?	
<i>Biljana Radovanović Dinić.....</i>	<i>88</i>
NEALKOHOLNA STEATOZA JETRE KOD DECE I ADOLESCENATA-NOVI BIOMARKERI	
<i>Aleksandra Klisić.....</i>	<i>89</i>
DISPEPSIJA I REFLUKS KAO NESPECIFIČNI INDIKATORI CELIJAČNE BOLESTI	
<i>Dragana Ilić, Dušanka Marković, Vojislav N Perišić, Zoran Blagojević, Goran Bjelaković, Bjoko Bjelaković.....</i>	<i>90</i>
<b>OBLAST: TRANZICIONA PEDIJARIJA .....</b>	<b>91</b>
TRANZICIJA ADOLESCENATA SA UROĐENIM SRČANIM MANAMA OD PEDIJARIJSKE KA ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ODRASLIH	
<i>Vladislav Vukomanović.....</i>	<i>91</i>
TRANZICIJA BOLESNIKA SA CISTIČNOM FIBROZOM	
<i>Predrag Minić .....</i>	<i>92</i>
<b>OBLAST: ZDRAVSTVENA NEGA I PREVENCIJA .....</b>	<b>93</b>
PREVENCIJA NEPRAVILNIH NAVIKA U ISHRANI KOD ADOLESCENATA	
<i>Dragana Jerić.....</i>	<i>93</i>
ZNANJE I STAVOVI RODITELJA O ZNAČAJU REDOVNE VAKCINACIJE	
<i>Ana Radomirović .....</i>	<i>94</i>
POSTURALNI STATUS – NEPRAVILNO DRŽANJE KOD DECE	
<i>Maja Petković.....</i>	<i>95</i>
EDUKACIJA DECE I RODITELJA ZA PRIMENU ALERGEN SPECIFIČNE IMUNOTERAPIJE U PREVENCIJI RAZVOJA ALERGISKE BOLESTI	
<i>Mira Stjepanović, Zorica Živković .....</i>	<i>96</i>
ZNAČAJ ULTRAZVUČNOG PREGLEDA KUKOVA KOD ODOJČADI	
<i>Biljana Češljević .....</i>	<i>97</i>
PRINCIPI PRIMENE BILOŠKE TERAPIJE KOD DECE OBOLELE OD RETKIH BOLESTI	
<i>Dragoslava Vasov .....</i>	<i>98</i>
DELOKRUG RADA MEDICINSKE SESTRE SA OBOLELIMA OD GLIKOGENOZE	
<i>Aleksandra Kuzmanović.....</i>	<i>99</i>
MEDICINSKA SESTRA ČLAN TIMA U PRENATALNOJ DIJAGNOSTICI	
<i>Gordana Zdravković.....</i>	<i>100</i>
SESTRINSKE INTERVENCIJE U INVAZIVNOJ PRENATALNOJ DIJAGNOSTICI	
<i>Dragana Knežević .....</i>	<i>101</i>

<b>OBLAST: GENETIKA I PREVENCIJA .....</b>	<b>102</b>
MOLEKULARNI MEHANIZMI AUTOIMUNSKOG, INFLAMATORNOG I NEUROTOKSIČNOG DELOVANJA DERIVATA KAZEINA B-KAZOMORFINA-7 I BILJNIH PROTEINA GLIJADORFINA <i>Gordana Kocić, Hristina Kocić, Bojko Bjelaković.....</i>	<i>102</i>
FARMAKOGENOMSKI TESTOVI U PEDIJATRIJI – SAVREMENE SMERNICE I KLINIČKI ZNAČAJ <i>Maja Milojković.....</i>	<i>103</i>
VARIJACIJE U GENU ZA VITAMIN D RECEPTOR U DECE <i>Tatjana Jevtović-Stoimenov, Milena Despotović, Jelena Bašić.....</i>	<i>104</i>
GENETIČKA DIJAGNOSTIKA I INFORMISANJE – ZNAČAJ ZA PREVENCIJU POJAVE GENETIČKIH BOLESTI I UNAPREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA PACIJENTA I PORODICE <i>Goran Čuturilo.....</i>	<i>105</i>
PORODICA SA KLIPPEL-FEILOVIM SINDROMOM – PRIKAZ SLUČAJA <i>Bojana Cokić.....</i>	<i>106</i>
HEMIHIPERTROFIJA KOD DJECE IZ AMBULANTE PEDIJATRA <i>Julija Bošković.....</i>	<i>107</i>
CISTIČNA FIBROZA - DIABETES MELLITUS IZ AMBULANTE PEDIJATRA <i>Julija Bošković.....</i>	<i>108</i>
<b>OBLAST: PREVENCIJA U SPORTU .....</b>	<b>109</b>
PLANIRANJE FIZIČKE AKTIVNOSTI ZA DECU I ADOLESCENTE SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU: PRINCIPI, SMERNICE I PREPORUKE <i>Dragan Radovanović.....</i>	<i>109</i>
ZNAČAJ EKG-A U SKRININGU SPORTISTA <i>Sanja Ninić.....</i>	<i>110</i>
SPORTSKOMEDICINSKI PREGLED DECE KOJA SU UKLJUČENA U SPORTSKE AKTIVNOSTI <i>Jadranka Plavšić.....</i>	<i>111</i>
<b>OBLAST: PRETKLINIČKA I KLINIČKA ISPITIVANJA U PEDIJATRIJI.....</b>	<b>112</b>
STATUS ARTERIJSKIH KRVNIH SUDOVA BAZE MOZGA U PEDIJATRIJSKOM UZRASTU <i>Milena Trandafilović, Slobodan Vlajković, Miljana Pavlović.....</i>	<i>112</i>
DIAMOND BLACKFAN ANEMIA WITHOUT ANY THERAPY SINCE BIRTH, CASE REPORT AND 15 YEAR FOLLOW UP <i>Marija Tosic Mijajlovic, Ivana Bivolarevic, Sladjana Petkovic Bogomaz, Kristina Markovic.....</i>	<i>113</i>
SOCIO-EKONOMSKI STATUS DECE OBOLELE OD ASTME <i>Jakovljević Milica, Mitrović Dragana, Živanović Snežana.....</i>	<i>114</i>
KVALITET ŽIVOTA U BOLESNIKA SA KOMPLEKSNOM PARCIJALNOM EPILEPSIJOM <i>Jovana Ilić, Svetlana Marković, mentor Dr Tatjana Tošić.....</i>	<i>115</i>
DECA SA POREMECAJIMA ISHRANE <i>Dr Ivana Dimov.....</i>	<i>116</i>
<b>OBLAST: ALERGOLOGIJA I PREVENCIJA.....</b>	<b>118</b>
DA LI MOŽEMO DA PREVENIRAMO I ZAUSTAVIMO ATOPIJSKI/ALERGIJSKI MARŠ? <i>Marina Atanasković Marković.....</i>	<i>118</i>

POGORŠANJE ASTME I KAKO GA SPREČITI? <i>Zorica Živković</i> .....	119
ALERGIJSKE BOLESTI I FAKTORI RIZIKA – NOVINE I IZAZOVI <i>Ivana Filipović</i> .....	120
POREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA DECE OBOLELE OD ASTME I DECE OBOLELE OD ASTME I ATOPIJSKOG DERMATITISA <i>Pavle Piperac, Aleksandra Vukov, Marina Atanasković Marković</i> .....	121
UNAKRSNA REAKTIVNOST KUĆNE GRINJE I PLODOVA MORA <i>Jelena Janković, Vladimir Tmušić, Marina Atanasković-Marković</i> .....	122
KASNO UVOĐENJE U ISHRANU I SENZIBILIZACIJA PREKO KOŽE KAO UZROK ALERGIJE NA HRANU <i>Vladimir Tmušić, Jelena Janković, Marina Atanasković Marković</i> .....	123
<b>POSTER PREZENTACIJE</b> .....	<b>124</b>
ABDOMINALAN GOJAZNOST ILI "STOMAČIĆ" NA POČETKU PUBERTETA <i>Lalić Tijana, Mitrović Dubravka, Tasić Milica, Aleksijević Marija, Vujović Vera, Milin Jelena</i> .....	124
ATIPičNI UZROCI RESPIRATORNOG DISTRESA NOVOROĐENČADI <i>Nikolić I, Živanović S, Pejčić Lj, Ratković-Janković M, Lazarević D, Milojević D</i> .....	125
MALFORMATIONES EXTREMITAS SUPERIORIS CONGENITAE ALIAE, CINGULUM PECTORALE INCLUDES /Q74.0/, SCHEUTHAUER-MARIE-SAINTON SY, CLEIDOCRANIJALNA DYSOSTOZA <i>S. Pakaški, M. Deanović, S.F.Bauman, S.S.Bauman</i> .....	126
DEJSTVO ODABRANIH ANTIBIOTIKA ZA PARENTERALNU UPOTREBU NA PROBIOTSKI SOJ LACTOBACILLUS RHAMNOSUS LB 64 IN VITRO <i>Vesna Cvetković, Mirko Janjušević, Olga Lakčević</i> .....	127
FROM MINIMAL SWELLING OF THE RIGHT KNEE TO SEPTIC ARTHRITIS <i>Dragica Šakić, Zrinka Šakić</i> .....	128
ORBITAL CELLULITIS IN A TWIN SUFFERING FROM SCARLET FEVER <i>Dragica Šakić</i> .....	129
EKSKLUZIVNO DOJENJE I ATOPIČNI DERMATITIS <i>Slavica Todorovska, Jasna Jermilova, Tatjana Baevska Vuckovic</i> .....	130
MEGALOBLASTNA ANEMIJA KOD ODOJCETA-PRIKAZ SLUCAJA <i>Tadić N, Ivancević V, Tripović J.</i> .....	131
ZLOUPOTREBA STEROIDA KOD MLADIH <i>Biljana Ivelja, Ana Djuranović</i> .....	132
MLADI I SLOBODNO VRIJEME <i>Biljana Ivelja, Dejana Rudović</i> .....	133
EFFECTS AND TOLERANCES OF LEVETIRACETAM AS ADDITIONAL THERAPY FOR TREATMENT OF REFRACTORY EPILEPSY IN CHILDREN <i>A Vučićerna, R Bejiqi, R Retkoceri, A Maloku, A Gerguri, B Vučićerna, N Zeka, F Aliu, N Sefedini, L Zogaj</i> .....	134
OKLEVANJE U VEZI SA VAKINACIJOM: SISTEMATSKI PREGLED <i>Smiljana Cvjetković, Vida Jeremić Stojković</i> .....	135



POREMEĆAJ IZ AUTISTIČNOG SPEKTRA-STRAH I ZABLUDE <i>Snježana Dašić, Tijana Jovanović</i> .....	136
INFEKCIJE URINARNOG TRAKTA U PRVOJ GODINI ŽIVOTA <i>Vladimir Milovanović, Marijana Manojlović</i> .....	137
PRENATALNA DIJAGNOZA UROĐENIH SRČANIH MANA NA PRIMARNOM NIVOU – INDIKACIJE, PRAĆENJE I ISHOD TRUDNOĆA SA UROĐENIM SRČANIM MANAMA <i>Hana Xhema – Bejiqi, Ramush Bejiqi, Ragip Retkoceri, Rinor Bejiqi, Arber Retkoceri</i> ....	138
PREPOZNAVANJE I IZBEGAVANJE FAKTORA RIZIKA U LEČENJU ASTME <i>Petrović Z, Noveski Z, Živković J, Živanović S., Kostić A</i> .....	139
PREVENTIVNI PREGLEDI UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE U AMBULANTI IZABRANOG DOKTORA ZA DJECU <i>Marija Joksimović, Vukosav Joksimović, Marija Mališić-Korać, Zuhra Hadrović, Saveta Stanišić, Zorica Babić, Marijana Marsenić-Novović, Suzana Savović, Gordana Čantrić, Vesna Đukić, Sladjana Račić</i> .....	140
RASMUSENOV ENCEFALITIS – DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI IZAZOV <i>Ružica Kraviljanac, Predrag Ignjatović, Nebojša Jović, Biljana Vučetić Tadić, Ratko Radeta</i> .....	141
UČESTALOST I KARAKTERISTIKE DEFORMITETA KOŠTANO-MIŠIČNOG SISTEMA KOD ŠKOLSKE DECE <i>Milica Tasić, Kristina Jovanović, Dimitrije Nikolić</i> .....	142
UTICAJ OSTEOPOROZE (EGZOSTOZE) NA OBAVLJANJE UOBIČAJNIH AKTIVNOSTI KOD TRINESTOGODIŠNJE DEVOJČICE I ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA <i>Sladjana Petković Bogomaz, Marija Tošić Mijajlović, Ivana Bivolarević</i> .....	143
VAKCINACIJA ODOJČADI TOKOM 2016. GODINE U AMBULANTI NA STAROM AERODROMU U PODGORICI <i>Haki Mavrić, Paša Divanović</i> .....	144
FENILKETONURIJA – PRIKAZ SLUČAJA <i>Vanja Petrovski</i> .....	145
GARDASIL- SPAS ILI STRAH <i>Vera Simić, Ivanka Adžić</i> .....	146
SUPRAKLAVIKULARNI LIMFADENITIS NAKON PRIMLJENE BCG VAKCINE – PRIKAZ SLUČAJA <i>Vanja Petrovski</i> .....	147
VAKCINACIJA U ZAVŠNIM RAZREDIMA OSNOVNE I SREDNJE ŠKOLE <i>Paša Divanović, Nebojša Kavarić, Vesna Vukčević</i> .....	148
KAMPANJSKA VAKCINACIJA MMR VAKCINOM ROMA, AŠKALIJA I EGIPĆANA U KAMPU VRELA RIBNIČKA U POSLJEDNJIH 5 GODINA <i>Paša Divanović, Nebojša Kavarić, Vesna Vukčević</i> .....	149
ETIOLOŠKI ASPEKTI NARKOMANIJE U CRNOGORSKIM PORODICAMA <i>Ida Kolinović</i> .....	150
PREPARTICIPACIONI SKRINING U OKVIRU SISTEMATSKOG PREGLEDA <i>Tatjana Radosavljević</i> .....	151
IZVORI ZNANJA O REPRODUKTIVNOM ZDRAVLJU KOD ADOLESCENATA <i>Vida Jeremić Stojković, Smiljana Cvjetković</i> .....	152

ASSESSMENT OF THE DYAD MOTHER/BABY BEFORE DISCHARGE <i>Zisovska Elizabeta, Pehchevska N, Madzovska L, Dimitrioska R.....</i>	153
MATERNAL READINESS FOR HOME CARE AND NUTRITION <i>Zisovska Elizabeta, Pehchevska N, Madzovska L, Dimitrioska R.....</i>	154
OPSTIPACIJA-ŠTA PEDIJATAR MOŽE DA UČINI <i>Jelena Nikolić, Ivana Lazović.....</i>	155
WILSONOVA BOLEST – PRIKAZ SLUČAJA <i>Sladana Rančić, Vanja Petrovski.....</i>	156
GENERALIZOVANI LIMFEDEM KAO DOMINANTNA KLINIČKA PREZENTACIJA RETKOG SINDROMA U DETINJSTVU <i>Ružica Kravljanac, Radoje Simić, Gordana Kovačević, Slavica Ostojić, Biljana Vučetić Tadić, Miljana Grkinić Jovanović.....</i>	157
THE BENEFITS OF UMBILICAL CATHETER PLACEMENT IN PREMATURE NEONATES <i>Hristina Mandzukovska, Aspazija Sofijanovska, Radica Muratovska-Delimitova, Mica Kimovska Hristova, Silvana Naunova-Timovska, Tamara Voinovska, Spasija Neshkova.....</i>	158
OBUHVAT MMR VAKINACIJOM NEKAD I SAD NA PODRUČJU OPŠTINE VALJEVO <i>V. Marković, M. Mladenović, J. Jovanović, S. Mihailović, S. Marković.....</i>	159
THE USE OF OVER-THE-COUNTER DIETARY SUPPLEMENTS, THEIR SAFETY AND INTERACTIONS WITH CHRONIC THERAPY <i>Cvetković Maja, Ilić Dušan, Stojanović Dušica.....</i>	160
ZNAČAJ REDOVNE IMUNIZACIJE DECE ROMSKE POPULACIJE <i>Ivana Panić.....</i>	161
BLAGOVREMENA PRENATALNA DIJAGNOSTIKA = ZDRAVO POTOMSTVO <i>Mitrović Dragana, Ćirić Danijela, Miletić Emilio, Milica Jakovljević, Bogoslović Miloš, Marko Tasić.....</i>	162
EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SCARLET FEVER IN CHILDREN FROM SERBIAN ENCLAVES IN KOSOVO <i>Vanja Ničković, Rada Trajković, Dragica Odalović, Ljiljana Šulović, Snežana Jovanović Marković, Zorica Živković, Jadranka Mitić, Slavica Pajović.....</i>	163
<b>OBLAST: STUDENTSKO VIĐENJE PREVENCIJE U PEDIJATRIJI.....</b>	<b>164</b>
PREVENTIVNI ZNAČAJ PRAĆENJA MORTALITETA ODOJČADI U SRBIJI <i>Katarina Nikolić, Aleksandra Ignjatović, Dina Pilavdžić, Maja Stojanović.....</i>	164
PREVENCIJA I LEČENJE NUTRITIVNIH ALERGIJSKIH REAKCIJA KOD DECE I ODOJČADI <i>Vukota Radovanović, Aleksandra Radovanović, Ljiljana Velkov, Dunja Radovanović, Marijana Milanović, Zoran Radovanović.....</i>	165
SCREENING AS AN IMPORTANT FACTOR IN PREVENTING SPEECH AND LANGUAGE DELAY <i>Marijana Milanović, Vukota Radovanović, Anđela Jovanović.....</i>	166
PREVENCIJA AKUTNOG EPIGLOTITISA KOD DECE <i>Zorana Randelović.....</i>	167
PREVENTIVNI ZNAČAJ ISPITIVANJA FLUORIDA U VODI ZA PIĆE <i>Maja Stojanović, Katarina Nikolić, Pilavdžić Dina.....</i>	168

PREVENTIVNI ZNAČAJ KORIŠĆENJA UPITNIKA ZA PROCENU FIZIČKE AKTIVNOSTI KOD ADOLESCENATA	
<i>Dina Pilavdžić, Maja Stojanović, Nikolić Katarina</i> .....	169
REANIMACIONI POSTUPCI KOD UDARA STRUJOM U DEČIJEM UZRASTU	
<i>Milena Dimitrijević, Ivana Budić</i> .....	170
REANIMACIONI PRISTUP KOD OPEKOTINA U DEČIJEM UZRASTU	
<i>David Ilić</i> .....	171
OPSTRUKCIJA DISAJNOG PUTA STRANIM TELOM KOD ODOJČADI I DECE	
<i>Anđela Stević</i> .....	172
MORFOMETRIJSKA ANALIZA DERIVATA EMBRIONALNE VENTRALNE AORTE IZMEĐU 4. I 6. AORTNOG LUKA I LEVOG 4. AORTNOG LUKA	
<i>Milan Sibinović</i> .....	173



## **APSTRAKTI**

**Oblast:**  
**Primarna prevencija u pedijatriji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**TRADICIONALNI I NETRADICIONALNI KARDIOVASKULARNI RIZIKO  
FAKTORI U DETINJSTVU**

**Bojko Bjelaković**  
Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

Zahvaljući brojnim kliničkim i epidemiološkim istraživanjima sem tradicionalnih kardiovaskularnih faktora rizika, sve više se sagledava uzročna posledična veza takozvanih netradicionalnih (biohemijskih i vaskularnih) faktora rizika i kardiovaskularnog morbiditeta i mortaliteta. Značaj svih njih pojedinačno ali i u konglomeratu u smislu kratkoročnog tako i dugoročnog kardiovaskularnog rizika tek treba biti sagledan, a posebno u kontekstu genetske predisponiranosti, faktora sredine i drugih mogućih neurohumoralnih ateroprotektivnih faktora. Mnogo preciznija dijagnostika subkličkih (kako strukturnih tako i funkcionalnih) poremećaja ciljnih organa danas je veoma napredovala i omogućila mnogo objektivniji uvid u etiopatogenezu ateroskleroze koja se manifestuje znatno pre pojave klinički manifestnih neželjenih KVS dešavanja. Uz ovako dinamičan progres medicinske nauke nije daleko period kada ćemo na osnovu relativno jednostavnih ispitivanja i merenja već u detinjstvu biti u mogućnosti da prepoznamo rizičnu grupu dece sa jasnim KVS rizikom.

## MACHINE LEARNING IN CLINICAL OUTCOME PREDICTION FOR PERSONALIZED MEDICINE

Žarko Čojbašić<sup>1</sup>, Stevo Lukić<sup>2,3</sup>, Bojko Bjelaković<sup>3,4</sup>, Irena Čojbašić<sup>5,3</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš

<sup>2</sup> Clinic for Neurology Clinical Center Niš,

<sup>3</sup> Medical Faculty, University of Niš

<sup>4</sup> Clinic for Children's Internal Diseases Clinical Center Nis

<sup>5</sup> Clinic for Internal Medicine Clinical Center Niš,

Machine learning and computational intelligence have been applied to a wide range of medical problems to assist in decision-making, especially artificial neural networks, fuzzy systems and powerful hybrid neuro-fuzzy approaches have already proven their strong potentials in medicine. This is especially important in emerging field of personalized medicine, which is often described as providing "the right patient with the right drug at the right dose at the right time" and represents tailoring of medical treatment to the individual patient characteristics, needs and preferences.

Machine learning focuses on the development of computer programs that can access data and use it learn for themselves. Regarding medical applications, machine learning can be considered as a data-driven analytic approach that specializes in the integration of multiple risk factors into a predictive tool.

In this study hypothesis has been considered that machine learning based models may help to improve prediction of clinical outcome in various medical and pediatric fields, in comparison to traditional statistical and scoring approaches. Our experiences have been considered regarding neural networks based prediction of cerebral palsy in infants with central coordination disturbance, adaptive neuro-fuzzy estimation of autonomic nervous system parameters effect on heart rate variability, machine learning leukemia clinical outcome prediction, neural prediction of mortality in spontaneous intracerebral hemorrhage based on initial clinical parameters and others.

**Key words:** machine learning, neural networks, neuro-fuzzy models, clinical outcome prediction, personalized medicine

## ODSUTNO DETE – KADA TREBA KONSULTOVATI LEKARA?

Dimitrije Nikolić<sup>1,2</sup>, Marijana Marinković<sup>2</sup>, Kristina Jovanović<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitetska Dečja Klinika Beograd

<sup>2</sup>Medicinski Fakultet Univerziteta u Beogradu

Najranije detinjstvo je od krucijalnog značaja za psihofizički i intelektualni razvoj i upravo zato propusti u ovom uzrastu utiču na kvalitet života deteta a samim tim i cele porodice. Sa druge strane, mora se naglasiti da je razvoj svakog deteta individualan i zavisi od većeg broja faktora. Danas se često javljaju različiti socijalni, kognitivni i problemi u ponašanju, ali ono što treba naglasiti je da upravo neki nespecifični simptomi kao što je poremećaj pažnje, popuštanje u školi, odsutnost ili zagledavanje mogu biti povezani sa različitim vrstama epileptičnih napada, pre svega sa apsansnim napadima.

Apsansna epilepsija detinjstva pripada grupi idiopatskih generalizovanih epilepsija i javlja se kod dece, sa učestalošću 10-17% svih epilepsija u školskom uzrastu. Javlja se u periodu od 4-10 godine, češće kod devojčica. Patofiziološki mehanizam apsansnih napada još uvek nije potpuno poznat, mada postoje različite teorije. Tipični apsansni napad se odlikuje naglim početkom i završetkom u vidu prekida svesti i ispadom drugih mentalnih funkcija uz minimalne motorne znake. Napadi obično remete uobičajenu aktivnost i traju najčešće od 6 do 25 sekundi. Pored tipičnih apsans napada postoje i atipični apsansi sa manje naglim početkom i završetkom ili prisutnim i motornim ispoljavanjem. Kod apsansnih napada karakterističan je EEG nalaz generalizovanih šiljak talas kompleksa fr. 3-4 trajanja do 30 sekundi. Apsansni napadi se javljaju u različitim epileptičnim poremećajima, a među najčešćima su apsansna epilepsija detinjstva i juvenilna apsansna epilepsija. Veoma često, zbog odsustva kliničke slike koja podseća na "pravu" epilepsiju, ali ne retko i zbog nesprenosti roditelja da prihvate da dete ima ovu bolest, okolina apsansne napade tumači kao nedostatak pažnje, odsutnost deteta i zbog toga često propusti da prepozna prve znake bolesti. Upravo zbog svega ovoga takva deca se javljaju lekaru tek kada dođe do pojave napada drugačije semiologije čime se gubi dragoceno vreme za lečenje i ugrožava se kapacitet deteta da u što većoj meri ostvari svoje razvojne potencijale.

**Ključne reči:** apsansni napadi, apsansna epilepsija, odsutnost



## PREVENTIVNI ZNAČAJ ODREĐIVANJA NUTRITIVNOG UNOSA VITAMINA D

**Maja Nikolić, Slavica Sunarić, Aleksandra Stanković**  
Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Poslednjih godina pojačana je zainteresovanost zdravstvenih profesionalaca, medija i javnosti za vitamin D. Relevantni podaci ukazuju da u mnogim zemljama postoje deficiti vitamina D, a istovremeno su dokazane mnoge prednosti dijetetske suplementacije ovog vitamina.

**Cilj:** prikazati publikovane podatke o unosu vitamina D i prevalenciji deficita vitamina D kod pedijatrijske populacije u različitim zemljama, analizirati zdravstvene benefite vitamina D i dati preporuke za prevenciju deficita vitamina D kod različitih kategorija stanovništva

**Materijal i metode:** analizirane su aktuelne publikacije koje su ispitivale nutritivni unos vitamina D

**Rezultati:** Vitamin D ima veliki broj bioloških uloga u organizmu, a najvažnije je učešće u metabolizmu kalcijuma i fosfora. Deficiti vitamina D često su prisutni kod zdrave dece u Evropskim zemljama, posebno kod rizičnih grupa, kao što su npr. odojčad na prirodnoj ishrani bez suplementacije vitamina D, deca i adolescenti sa neadekvatnim izlaganjem suncu i gojazna deca. U radu su prikazani rezultati vezani za nutritivni unos vitamina D u evropskim zemljama i međusobno poređeni. Nema dovoljno dokaza iz interventnih studija u vezi suplementacije vitamina D kod dece, ali se ona preporučuje kod dece iz pomenutih rizičnih grupa. Zdravstveni radnici treba da promovišu zdrave stilove života kod dece, posebno ishranu sa namirnicama bogatim vitaminom D (riba, jaja, mlečni proizvodi) i adekvatan boravak u spoljašnjoj sredini.

**Zaključak:** Na nacionalnom nivou treba usvojiti smernice za unapređenje statusa vitamina D kod stanovništva, koje uključuju dijetetske preporuke, fortifikaciju hrane, suplementaciju vitaminom D i pravilno izlaganje suncu.

**Ključne reči:** vitamin D, nutritivni unos, prevencija

## ZNAČAJ PRAVILNOG UNOSA MIKRONUTRIJENATA

**Marko Jović<sup>1</sup>, Marija Ćirić Tašić<sup>2</sup>, Bojko Bjelaković<sup>1,2</sup>, Dušanka Marković<sup>3</sup>, Maja Jović<sup>1</sup>, Julijana Jović<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

<sup>2</sup>Klinika za Dečiju Internu Medicinu, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>3</sup>Centar za medicinsku biohemiju-Kabinet za imunologiju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>4</sup>Opšta bolnica Leskovac

Za sazrevanje, rast i intelektualni razvoj dece, značajno je da hrana, koju ona konzumiraju, sadrži adekvatno balansirane količine nutritijenata tj. hranljivih materija. Makronutrijenti (proteini, ugljeni-hidrati i masti) i mikronutrijenti (vitamini i minerali) obezbeđuju pravilno funkcionisanje organizma. Trinaest do sada poznatih vitamina (vitamin A, D, E, K, C, B6, B12, tiamin (B1), riboflavin (B2 ili vitamin G), niacin (B3), pantotenska kiselina (B5), biotin (B7 ili vitamin H), folat (B9)), pokazuju mnogobrojne zajedničke funkcije (oni su koenzimi, antioksidansi, utiču na imunološku i hormonsku aktivnost). Vitamini su esencijalni mikronutrijenti koje ljudski organizam ne može sintetisati, pa se moraju unositi putem hrane. Na pravilan razvoj dece, kao i na funkciju imunog sistema i metabolizma, utiče i unos minerala (cink, gvižđe, bakar, selen). Neadekvatan unos mikronutrijenata doprinosi pojavi raznih oboljena kod dece (npr. anemije, skorbut, dermatitis i mnoge druge), ali i utiče na zdravlje u odraslom dobu. Kako su deca posebno osetljiva populacija, veliku pažnju se posvećuje kvalitetu i kvantitetu njihove ishrane. Međutim, hranljive materije se ne mogu posmatrati posebno, jer u pogledu bioloških vrednosti, one se uzajamno dopunjuju. Samo pravilnim odabirom i kombinacijom različitih namirnica može se ostvariti suštinski pravilna ishrana, odnosno unos svih nutrijenata u preporučenim vrednostima i optimalnom međusobnom odnosu. Pojava ortomolekularne medicine je danas umnogome olakšala optimizaciju dnevnog unosa mikronutrijenata Svakako da, u određenim okolnostima (učestale i rekurentne infekcije), potrebe za mikronutrijentima ne mogu se postići redovnom ishranom. Zbog toga je potrebno uzimati preparate sa posebnom medicinskom namenom, koji su namenjeni deci, a koji sadrže tačno balansirani odnos prirodnih mikronutrijenata, u skladu sa principima ortomolekularne medicine.

**Ključne reči:** deca, mikronutrijenti, ortomolekularna medicina

## **PROMOCIJA I PREVENCIJA RASTA I RAZVOJA DECE NAJMLAĐEG UZRASTA**

**Branislava Stanimirov**

Dom zdravlja „Novi Sad“ – Novi Sad

**Uvod:** Rani razvoj dece, ne zavisi samo od urođenih kapaciteta deteta ili ograničenja samog deteta, već je rezultat kapaciteta sa čime se dete rađa, nege i brige koje dobija u okviru porodice i zajednice, kao i odnosa sa drugim osobama koje brinu o deci: vaspitanje i obrazovanje i druge podrške u okviru javnih institucija. Pravo na razvoj i pravo na zdravlje osnovna su prava svakog deteta, a neophodna podrška za njihovo ostvarenje je obaveza zdravstvenog sistema. Prve godine života imaju uticaj na celokupni razvoj deteta ( kognitivni, senzorni, govorno-jezički, psihomotorni, emocionalni i psihosocijalni ), što se manifestuje u odrasloj dobi i ima uticaj na zdravlje, uspeh u školi, nivo samopouzdanja, emocionalnu stabilnost i razvoj socijalnih veština. Razvoj mozga najintenzivniji je u prvim mesecima i godinama života, a iskorišćavanje ovog ogromnog prirodnog razvojnog potencijala direktno zavisi od stimulusa i različitih interakcija kojima se dete u ovom periodu izlaže.

**Zaključak:** U ranom detinjstvu mala deca u potpunosti zavise od nege odraslih, roditelja ili staratelja, a dete i porodica usmereni su prvenstveno na sistem zdravstva, shodno tome, velika je odgovornost sistema zdravstvene zaštite da reaguje blagovremeno i naodgovarajući način što će sprovesti preventivne mere i mere lečenja.

**Ključne reči:** deca, rast, rani razvoj, zdravstveni sistem

## MENADŽMENT I ORGANIZACIJA U PEDIJATRIJSKOJ PRIMARNOJ PREVENCIJI

Snežana Miljković  
Klinički centar u Nišu

**Uvod:** Zdravstveni sistem, kao sve komplikovaniji i kompleksniji sistem, zahteva drugačiji pristup u svom radu, jer zdravstvena delatnost je po svojoj prirodi kapitalno veoma intenzivna. Pored toga, troškovi poslovanja u okviru ove delatnosti imaju zakonitu tendenciju progresivnog rasta. I najzad, satisfakcija korisnika usluga ove delatnosti visoko korelira s kvalitetom njenih usluga, te se javlja jaka potreba za dobrim planiranjem, ali i za organizovanim radom u samom sistemu i zdravstvenim institucijama. Zbog svega toga, uvođenje i razvoj savremenog menadžmenta, odnosno, poslovne funkcije, koja ima zadatak da zdravstvene sisteme usmerava ka efikasnom ostvarivanju utvrđenih ciljeva, predstavlja meru od izvanrednog strateškog značaja.

Ovaj rad upravo se bavi dobrom strategijom organizacije i upravljanja ljudima zaposlenih na svim nivoima pedijatrijskih službi sa posebnim akcentom na efikasnoj organizaciji primarne prevencije.

**Cilj rada:** Danas se sve više prihvata stav da je primena menadžmenta neophodna kao pomoć - potpora, intervencija u odlučivanju, postizanju efektivnih rezultata. Smatra se, takođe, da neophodne promene u zdravstvenom sistemu i zdravstvenoj zaštiti, koje treba da dovedu do daljeg unapređenja zdravstvenog sistema, zdravstvene zaštite i poboljšanja zdravstvenog stanja dece, zahtevaju od svih subjekata zdravstvenog sistema promene i fokus na statističke incidence koje nam pružaju ne retko zabrinjavajuće rezultate. Kao neophodnost prevencije u pedijatriji svakako su neophodna kontinuirana praćenja kod gojazne dece, sa osvrtom na zabrinjavajući podatak da se evidencija gojazne dece "gubi" posle 18.-te godine iz vida, a suočeni smo pokazateljima porasta takve dece.

Danas, kada je zdravstveni sistem dosta razvijen, naročito u razvijenom delu sveta, kada je neophodan društvu za njegov socijalno-ekonomski ali i zdravstveni razvoj, kada je postao sistem koji "troši" dobar deo ukupnog nacionalnog dohotka, kada je sve složeniji i kompleksniji i kada u njemu radi veliki broj visoko stručnih kadrova, upravljanje i rukovođenje moraju imati jasan koncept razvoja, odgovarajuće principe i dobar menadžment u formiranju i upravljanju multidisciplinarnim timovima u prevenciji dečijih bolesti.

Za uspešno sprovođenje ciljeva primarne prevencije, nije dovoljno izabrati strategiju, strukturu i realizaciju prepustiti zaposlenima, već se mora posebno formirati tim i rukovodioc tima, koji će pravilno usmeravati i dovoljno motivisati pedijatre, medicinske sestre koje će dobrom funkcijom vođenja, motivisane, da budu usmeravane i koordinirane njihove aktivnosti u svakodnevnom radu ka primarnoj prevenciji, da se iznađu najefektivnije mogućnosti komuniciranja, sa snažnim motivacionim efektima ka najmlađoj populaciji.

Za uspešnost neophodna je funkcija kontrolisanja tj. praćenje toka ostvarenja organizacionih performansi kako bi se obezbedila njihova usklađenost sa unapred definisanim organizacionim ciljevima. Cilj ove funkcije je da se otklone eventualne devijacije i poremećaji u organizaciji pedijatrijskih službi i dečijih odeljenja koji mogu dovesti do odstupanjanja ostvarenog od planiranog i da se spreči njihovo dalje nastajanje, a sve u cilju što efikasnijeg pružanja i sprovođenja primarne prevencije u pedijatriji, koja je od nacionalnog značaja.

**Zaključak:** Modernizacija upravljanja zdravstvenim organizacijama je veoma složen posao, jer nije reč samo o postepenom poboljšanju "nekih stvari" u upravljanju, već o bržem a pažljivom uvođenju nove paradigme zdravstvenog menadžmenta koja ima za cilj podizanje svesti o značaju prevencije u pedijatriji i što efikasnije ukazivanje na njen značaj.

Ovaj rad upravo se bavi dobrom strategijom organizacije i upravljanja ljudima zaposlenim na svim nivoima pedijatrijskih službi sa posebnim akcentom na efikasnijoj i efektivnijoj organizaciji dečije primarne prevencije.

**Ključne reči:** menadžment, organizacija, pedijatrija, primarna prevencija.

## USMENA IZLAGANJA

### ANALIZA VREDNOSTI VITAMINA D KOD ZDRAVE DECE U CENTRALNOM KOSOVU

**Vujnović Živković Zorica, Šulović Ljiljana, Marković Jovanović Snežana, Stamatović Dragana, Trajković Rada, Ničković Vanja, Ilić Aleksandra**  
Medicinski Fakultet, Priština, sa sedištem u Kos. Mitrovici

**Uvod:** Vitamin D je steroidni hormon koji se sintetiše u koži nakon izlaganja suncu ili se unosi ishranom, bogatom vitaminom D. Ljudi obezbeđuju 90% vitamina D, sintezom u koži. Smatra se da je optimalni nivo za dobar imuni odgovor i za dobro zdravlje viši od 40 ng/ml (100nmol/L).

**Cilj rada:** Odrediti vrednosti vitamina D u serumu, kod zdrave dece u zimskim mesecima, koja žive u Centralnom Kosovu.

**Materijal i metode:** U ovu prospektivnu studiju uključeno je 110 zdravih ispitanika uzrasta od 0.13 do 16.59 godina, oba pola, u periodu od septembra do aprila. Za analizu primarnih podataka korišćene su deskriptivne statističke metode i metode za testiranje statističkih hipoteza. Statističke hipoteze su testirane na nivou statističke značajnosti,

**Rezultati:** Kod 110 zdravih ispitanika, uzrasta 0,13 do 16,59 godina, aritmetička sredina je iznosila  $4,61 \pm 3,87$  godina. Od ukupnog broja ispitanika bilo je 58 (52,7%) dečaka. Aritmetička sredina TV (m) iznosila je  $1.1 \pm 0.3$ , TM (Kg):  $19.5 \pm 13.4$ , BMI(kg/m<sup>2</sup>):  $15.7 \pm 2.8$ . Prema BMI percentilima, broj pothranjene dece iznosio je 33 (30.0%), normalno uhranjenih ispitanika bilo je 61 (55.5%), prekomernu težinu imalo je 11 (10.0%) ispitanika, gojaznih ispitanika bilo je 5 (4.5%). Medijana vrednosti vitamina D ispitanika iznosi 22.1 ng/ml (opseg 3.0-70.0). Stratifikacijom vrednosti vitamina D po težini deficijencije, dobili smo sledeću raspodelu: normalne vrednosti imalo je 33 (30.0%) ispitanika, laku deficijenciju 27 (24.5%), deficijenciju 32 (29.1%), dok je tešku deficijenciju imalo 18 ispitanika (16.4%). Između vrednosti vitamina D u serumu i telesne visine ispitanika, postoji statistički značajna osrednja negativna povezanost ( $r = -0.397$ , p

**Zaključak:** Ovim istraživanjem utvrđeno je da je deficijencija vitamina D u serumu, široko zastupljena kod dece, koja žive na Centralnom Kosovu, u zimskim mesecima. Od ukupnog broja ispitanika 70 % je imalo neki oblik deficijencije vitamina D u serumu. Utvrđeno je da viša, teža i starija deca, i deca sa višim BMI, imaju niže vrednosti vitamina D u serumu.

**Ključne reči:** vitamin d, zdrava deca

## PREVENCIJA SLEPILA KOD PREVREMENO ROĐENE DECE - NEKI OD FAKTORA RIZIKA ZA PREMATURNU RETINOPATIJU

Gordana Stanković Babić<sup>1,2</sup>, Milena Vujanović<sup>2</sup>, Ana Oros<sup>3</sup>, Sonja Cekić<sup>1,2</sup>, Marija Radenković<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

<sup>2</sup>Klinika za očne bolesti Klinički centar Niš

<sup>3</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu

<sup>4</sup>Klinika za očne bolesti Klinički centar Vojvodine

**Uvod:** Retinopatija prematuriteta (ROP) je važan i potencijalno preventabilni uzrok slepila u detinjstvu.

**Cilj rada:** Procena uticaja nekih od faktora rizika na pojavu ROP-a (gestaciona starost, telesna masa dece, dodatna oboljenja, starost majke, višestruka trudnoća, pušenje) u uzorku prevremeno rođene dece.

**Materijal i metode:** Statistički su obrađeni podaci 93 prevremeno rođenih beba, 39 dečaka: 54 devojčica, pregledanih indirektnim oftalmoskopom (Haine 500, Germany) u midrijazi, telesne mase na rođenju  $\leq 2000\text{g}$  i/ili gestacijske starosti  $\leq 37$  nedelja, kao i  $> 37$  nedelja sa udruženim faktorima rizika (oksigenacija, sepsa, ventilacija itd.)

**Rezultati:** Od 93 prematurusa, normalan oftalmološki nalaz na očnom dnu imalo je 72 dece (77,42%), dok je kod 21 (22,58%) nađena retinopatija prematuriteta i to : I stadijum ROP-a kod 14 (15,05%), II stadijum kod 5 (5,38%), III stadijum kod 2 (2,15%) ispitivane dece. Među ispitivanom decom agresivna forma ROP –a nije nađena.

Deca sa retinopatijom prematuriteta bila su statistički niže gestacijske starosti  $32,10 \pm 2,70$  u odnosu na decu bez ROP -a  $35,37 \pm 1,72$  (p

**Zaključak:** Poznavanje faktora rizika i njihovih mehanizama delovanja obavezuje na sveobuhvatni pristup kompleksnom problemu sprečavanja prevremenog rođenja dece, pravovremeni skrining program u cilju sprečavanja retinopatije prematuriteta, adekvatno lečenje, ali i dalje praćenje ove dece zbog potencijalnih sekvela retinopatije prematuriteta.

**Ključne reči:** prematurna retinopatija; faktori rizika; prevremeno rođena deca;

## VODIČ ZA RANI SKRINIG REFRAKCIONIH ANOMALIJA PREMATURUSA

**Milena Vujanović, Gordana Stanković-Babić, Sonja Cekić**

Klinika za očne bolesti, Klinički centar Niš

**Uvod:** Učestalost refrakcionih anomalija, slabovidosti i razrokosti veća je kod prevremeno rođene dece u odnosu na terminsku novorođenčad.

**Cilj rada:** Analizirati uticaj faktora rizika od strane majke i strane deteta na refrakcioni status i biometrijske karakteristike oka prevremeno rođene dece.

**Materijal i metode:** Ispitivanje je bilo sprovedeno kao prospektivna studija na Klinici za očne bolesti Kliničkog centra u Nišu tokom 2014 godine. Ispitivanjem je bilo obuhvaćeno 250 prevremeno rođene dece starosti devet meseci života. Kontrolnu grupu činilo je 250 terminske novorođenčadi iste starosti. Pregled se sastojao od sledećih koraka: prikupljanje heteroanamnestičkih podataka o postojanju faktora rizika za prevremeno rođenje, uvid u medicinsku dokumentaciju o dotadašnjem lečenju, procena vidne oštine deteta, ortoptički pregled, određivanje refrakcionog statusa u cikloplegiji, pregled očnog dna, pregled prednjeg segmenta oka, ultrazvučni pregled oka.

**Rezultati:** U studijskoj grupi od 250 nedonoščadi 134 (53.60%) je bilo muškog pola, a 116 (46.40%) ženskog pola. Slična je bila polna struktura i u kontrolnoj grupi (M:Ž = 51.20% : 48.80%). Najčešća refrakciona greška kako u studijskoj tako i u kontrolnoj grupi bila je hipermetropija (28.40% : 39.60%), dok je miopija statistički značajno bila češća u studijskoj grupi (13.20% : 1%). U studijskoj grupi nađena je statistički značajno manja dubina prednje očne komore, veća debljina sočiva i nešto veća zakrivljenost rožnjače u odnosu na kontrolnu grupu. Od faktora rizika od strane deteta koji utiču na pojavu miopije i hipermetropije kao i na biometrijske parametre oka najjači uticaj imaju gestacijska starost i telesna masa na rođenju, primena mehaničke ventilacije i oksigenoterapije, visina Apgar skora u 1 minutu, kao i prisustvo intrakranijalnih hemoragija, sepse, pneumonije. Od faktora rizika od strane majke najjači uticaj na pojavu refrakcionih anomalija kao i na biometrijske parametre oka pokazali su: održavana trudnoća (hipertenzija, preeklampsija, DM), višepodna trudnoća, započinjanje trudnoće metodama asistiranе reprodukcije, starost majke preko 40 godina, pušenje.

**Zaključak:** Dokazani visok uticaj faktora rizika od strane deteta ali i od strane majke na refrakcioni status i biometrijske parametre oka nedonoščeta, se može iskoristiti kao vodič za rani skrining refrakcionih anomalija, te time sprečavanje pojave slabovidosti i razrokosti kod ove vulnerabilne populacije dece.

**Ključne reči:** prematurus, prematurna retinopatija, refrakcione anomalije

**Oblast:**  
**Prevenција u imunologiji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**PRODUŽENI FEBRILNI SINDROM U DECE**

**Srdan Pašić**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija

**Uvod:** Produženi febrilni sindrom (PFS) je relativno čest problem sa kojim se sreće pedijatar u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Trajanje febrilnosti duže od 7 dana bez znakova lokalizacije infekcije su čest razlog za obraćanje pedijatru. Precizno uzimanje anamneze je od velikog značaja pri ispitivanju etiologije PFS.

**Cilj rada:** Ukazati na osnovne laboratorijske analize koje su od značaja pri ispitivanju dece sa PFS. Trajanje febrilnosti duže od 7 dana bez znakova lokalizacije infekcije su čest

**Materijal i metode:** Kod dece sa PFS je indikovano određivanje sedimentacije eritrocita, C-reaktivnog proteina, kompletne krvne slike, urina, urinokulture kao i serologije na EBV. Druga ciljuna ispitivanja kao što je na primer radiografija pluća ili CT abdomena imaju značaja a) ako PFS traje duže od 10 dana; b) ako postoje pridruženi klinički znaci i simptomi.

**Rezultati:** Infekcije respiratornih puteva su najčešći uzrok PFS kod dece u oko 70% slučajeva. Takođe, atipična infekcija sa EBV je moguć uzrok PFS. Autoimune bolesti, kao što su juvenilni idiopatski artritis ili sistemski lupus se sreću u oko 5% slučajeva. Kavasakijeva bolest sa trajanjem temperature duže od 5 dana je značajna u diferencijalnoj dijagnozi kod mlađe dece. Maligne hemopatije mogu biti uzrok PFS. Ostalih 10-20% uzroka PFS su raznoliki.

**Zaključak:** PFS je ukupno kod 70% slučajeva uzrokovano nespecifičnom infekcijom, a kod polovine ovih bolesnika se etiologija ne može utvrditi. Serologija na EBV je korisna kod starije dece, a ne treba je uzimati pre 10-og dana trajanja bolesti.

Druge bolesti, autoimune i maligne, su ređi uzrok PFS. Ponavljani klinički pregledi i pojava novih simptoma pridruženih sa temperaturom mogu ukazati na etiologiju PFS. Specifična radiološka ili druga ispitivanja su indikovana jedino ako se pojave novi klinički znaci.

**Ključne reči:** produženi febrilni sindrom; infekcije; laboratorijska ispitivanja



## **KADA TREBA MISLITI NA HRONIČNU GRANULOMATOZNU BOLEST KOD DECE, DIJAGNOZA I TERAPIJA**

**Hristina Stamenković**

Klinika za dečje interne bolesti, KC, Niš

Hronična granulomatozna bolest (HGB) je genetski određena bolest koju karakteriše nesposobnost fagocita da stvaraju hidrogen peroksid i druge oksidante potrebne za uništavanje određenih mikroorganizama. Retka bolest : oko 1: 200 000- 250 000 (USA). Bolest se nasleđuje autozomno recesivno, mutacija je na X hromozomu a prisutna je deficijencija komponente membranozne citohrim b558. U osnovi bolesti je neposobnost fagocita da stvaraju superoksid i kiseonične radikale (hidrogen peroksid i hipohlorna kiselina) potrebne za uništavanje određenih mikroorganizama, zbog čega je povećana osetljivost na određene bakterije i gljivice (izazivače infekcija). Takođe je narušena ravnoteža između proinflamatornih i antiinflamatornih medijatora koja je neophodna za ispoljavanje efektivnog inflamatornog odgovora. Posledica ovog poremećaja je formiranje sterilnih granuloma (jetra, limfni organi, koža) bez znakova infekcije.

Deca su obično zdrava na rođenju. Tokom prvih meseci ili godina života mogu razviti ponovljene bakterijske ili gljivične infekcije. Najčešći oblik HGB u detinjstvu je kožna ili koštana infekcija izazvana bakterijom *Serratia marcescens*. Zbog toga svako dete koje već u ranom uzrastu ispolji infekciju mekog tkiva ili kosti ovom bakterijom, treba da bude testirano na HGB. Takođe, ako je infekcija izazvana mikroorganizmom *Aspergillus*. Infekcija uobičajeno zahvata kožu, pluća, limfne čvorove, jetru, kosti i ponekad mozak. Infekcije tkiva mogu zahtevati dugotrajne drenaže, produženo lečenje i mogu ostaviti nepovratne ožiljke. Granulomi se formiraju i bez prethodnih infekcija.

Dijagnoza: Nitro blue-tetrazolium test –NBT, dihidrorhodamine (DHR) test i flow cytometric test.

Terapija: antibiotici, antigljivični lekovi, interferon gamma, simptomatska terapija (hirurgija), antiinflamatorni i imunosupresivni lekovi, transplantacija matičnih ćelija kostne srži, genska terapija. Profilaksa:oralno uzimanje antibiotika u dužem periodu izvesno vreme omogućava bolesniku da ostvari duže intervale između ozbiljnih infekcija.

Dugo su nedijagnostikovani zbog različitog inteziteta infekcija. Kasno se otkrivaju kada dođe do komplikacija težih infekcija.Najranije se kod dece postavlja dijagnoza, kod dečaka (oko 3 god) i kod devojčica (7 god).

**Ključne reči:** hronična granulomatozna bolest, fagocitoza

## USMENA IZLAGANJA

### OBUHVAT MMR VAKCINACIJOM- PROBLEMI U PAKSI

Nela Živković\*, Milica Jakovljević\*, Jelena Vojinović<sup>1</sup>, Gordana Antić<sup>2</sup>, Snežana Zdravković<sup>2</sup>

\*Lekar na specijalizaciji, Medicinski fakultet Niš, Klinički centar Niš

<sup>1</sup>Klinika za dečje interne bolesti, Klinički centar Niš, Medicinski fakultet Niš

<sup>2</sup>Dom zdravlja Niš

**Uvod:** MMR je akronim za kombinovanu, živu virusnu vakcinu protiv malih boginja, zaušaka i rubeole. Prema Pravilniku o imunizaciji i načinu zaštite lekovima Republike Srbije, obavezna aktivna imunizacija prvom dozom MMR vakcine, sprovodi se od navršenih 12 meseci do 18-og meseca života. Opšte kontraindikacije za imunizaciju su: akutne bolesti, febrilna stanja, anafilaksa na komponente vakcine, ozbiljna neželjena reakcija na prethodnu dozu vakcine, stanja smanjene otpornosti (imunodeficientna stanja usled: malignih bolesti, terapije antimetabolitima, većim dozama kortikosteroida, alkilirajućim jedinjenjima ili radijacijom i drugih utvrđenih stanja imunosupresije), trudnoća. Posebnih kontraindikacija za ovu vakcinu nema.

**Cilj rada:** Utvrđivanje najčešćih, opravdanih i neopravdanih, razloga odlaganja prve doze MMR vakcine kod dece predškolskog uzrasta, na teritoriji grada Niša.

**Materijal i metode:** Istraživanje je sprovedeno retrogradno, pregledom medicinske dokumentacije u Službi za zdravstvenu zaštitu dece i školske dece Doma zdravlja Niš. Beležene su dijagnoze navedene kao razlog odlaganja MMR vakcine kod dece rođene u periodu od 01.01.2012. do 31.12.2014. godine. Analiza je izvršena za 2015-u godinu i prikazana zbirno.

**Rezultati:** Ukupan broj dece, ispitivanih uzrasta, na teritoriji grada Niša je 9452. Obuhvat MMR vakcinacijom je 68.3% (n=6456). Primovakcinu MMR nije dobilo 17.55 % (n=409) dece rođene 2012. godine, 21.59 % (n=500) dece rođene 2013. godine, 29.58 % (n=702) dece rođene 2014. godine, 56.93 % (n=1385) dece rođene 2015. godine. Kod 58.22% dece 2012., 2013. i 2014. godišta nije zabeležen razlog odlaganja vakcine. Od navedenih razloga odlaganja dominiraju razvojni poremećaji 11.3%, zatim bolesti respiratornog trakta 10.73%, slede neurološka oboljenja 2.29%, zatim alergije 1,67%, dermatološke dijagnoze 1.29%, kardiološke 0.68%, hematološke dijagnoze 0.55%, bolesti urinarnog trakta 0.43%, onkološke 0.18%, endokrinološke dijagnoze 0.12%. U 0.62% slučajeva roditelji su odbili vakcinaciju. Imunizacija je opravdano odložena kod 0.95% dece.

**Zaključak:** Mali procenat opravdano odoženih prvih doza MMR vakcine, kao i mnogobrojna stanja neopravdano navedena kao razlog odlaganja imunizacije, ukazuju da je potrebno bolje poznavanje pravilnika o imunizaciji, kao i utvrđenih indikacija i kontraindikacija za davanje MMR vakcine. Usled važnosti primene MMR vakcine za kolektivni imunitet nophodno je preduzeti zakonske i edukativne mere kako bi se zaustavio trend u padu imunizacije.

**Ključne reči:** Imunizacija, MMR, razlozi odlaganja.

## KLINIČKE KARAKTERISTIKE HOSPITALIZOVANE DECE ZBOG MORBILA U NIŠKOM REGIONU

Zlatibor Gocić<sup>1</sup>, Maja Slavković Jovanović<sup>2</sup>, Jasmina Stanković<sup>1</sup>, Marija Ćirić Tašić<sup>1</sup>,  
Emilija Golubović<sup>2</sup>, Saša Živić<sup>2</sup>, Jelena Vojinović<sup>2</sup>, Dejan Milojević<sup>2</sup>, Snežana  
Živanović<sup>2</sup>, Ljiljana Perović<sup>2</sup>, Zoran Veličković<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lekari na specijalizaciji na Klinici za dečije interne bolesti u Nišu

<sup>2</sup>Klinika za dečije interne bolesti, Klinički centar Niš

<sup>3</sup>Služba za epidemiologiju, Institut za javno zdravlje Niš

**Uvod:** Male boginje (Morbili) su vrlo kontagiozna kapljična osipna groznica čiji je uzročnik RNK paramixovirus. Ovaj virus u organizam dospeva respiratornim putem nakon čega bolest počinje povišenom telesnom temperaturom, kašljem, slinavljenjem i konjuktivitisom koje prati pojava karaktersitičnog makulopapularnog raša. Zbog imunosupresije može se komplikovati upalom ušiju, intersticijskim zapaljenjem pluća (i razvoja bakterijske superinfekcije, pneumotoraksa, respiratornog distresa), gastroenterokolitisom, keratokonjuktivitisom, slepilom, encefalitisom i subakutnim sklerozirajućim panencefalitisom. U najtežim slučajevima može doći i do smrtnog ishoda.

**Cilj rada:** Analiza kliničkih i laboratorijskih nalaza hospitalizovane dece uzrasta od 0-18 godina u niškom regionu zbog morbila tokom aktuelne epidemije.

**Materijal i metode:** Retrospektivnim ispitivanjem su obuhvaćena obolela deca hospitalizovana u Kliniku za Dečije interne bolesti u Nišu, u periodu od 01.11.2017. do 28.02.2018. godine. Dobijeni klinički i laboratorijski podaci i pojava komplikacija upoređivani su među decom uzrasta  $\leq 15$  meseci (grupa A) i  $>15$  meseci (grupa B). Komparativno su analizirani vreme i dužina hospitalizacije, distribucija bolesti u odnosu na pol, učestalost simptoma i komplikacija bolesti, i rutinski hematološki i biohemijski parametri.

**Rezultati:** Zbog morbila je tokom ispitivanog perioda pregledano 350 dece od kojih je 101 dete hospitalizovano. Najveći broj obolelih u obe ispitivane grupe zabeležen je tokom januara. Deca muškog pola su češće bila hospitalizovana bez obzira na uzrast (grupa A 60% vs. grupa B 54,34%). Dužina hospitalizacije, učestalost povišene telesne temperature, kašlja i ospe je bila slična u obe ispitivane grupe (3,97 vs 4,47 dana, 95,6% vs 100%, 54,34% vs 65,21%, 100% vs 100%). Laboratorijski su najčešće zabeleženi nevezano za uzrast: leukopenija (34,78% vs 28,26%), monocitoza (71,73% vs 69,56%), trombocitopenija (30,43% vs. 39,13%), i porast aktivnosti aspartat aminotrasferaze (21,73% vs 21,73%). Najčešće komplikacije su bile bronhopneumonija, više registrovana kod mlađe dece (63,04% vs. 54,34%) i gastroenterokolitis koji je bio nešto češći kod veće dece (26,08% vs. 30,43%). Smrtnih ishoda je bilo u dva slučaja u starijoj uzrasnoj grupi.

**Zaključak:** Insistiranje na prevenciji ove bolesti vakcinacijom značajno se mogu smanjiti njena incidencija i mortalitet što bi na dalje trebalo da dovede do regionalne eliminacije i globalne eradikacije ove bolesti.

**Ključne reči:** Morbili, deca, vakcinacija, epidemija

## EPIDEMIOLOŠKE, KLINIČKE KAREKTERISTIKE I VAKCINALNI STATUS DECE SA MORBILIMA U SRPSKIM ENKLAVAMA NA CENTRALNOM KOSOVU

Vanja Ničković<sup>1</sup>, Rada Trajković<sup>2</sup>, Dragica Odalović<sup>2</sup>, Ljiljana Šulović<sup>2</sup>, Snežana Marković Jovanović<sup>2</sup>, Zorica Živković<sup>2</sup>, Jadranka Mitić<sup>2</sup>, Biljana Kocić<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Kliničko-bolnički centar Priština, Gračanica, Laplje selo, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet, Kosovska Mitrovica, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

**Uvod:** Morbilli su kontagiozno oboljenje, sa kataralnim promenama na konjunktivama, sluzokoži respiratornih puteva i makulopapuloznom ospom. Socijalni i zdravstveni problem su u područjima gde nije sprovedena adekvatna vakcinacija. Cilj istraživanja je bio da se ispituju epidemiološke i kliničke karakteristike, kao i vakcinalni status obolelih od morbila u Srpskim enklavama na Kosovu.

**Cilj rada:** Cilj istraživanja je bio da se ispituju epidemiološke i kliničke karakteristike, kao i vakcinalni status obolelih od morbila u Srpskim enklavama na Kosovu.

**Materijal i metode:** Istraživanje je prospektivno, obuhvatalo je 56 bolesne dece (39 muškog i 17 ženskog pola); u periodu oktobar 2017 – januar 2018 godine; Deca su lečena na pedijatriji, KBC – Priština; Dijagnoza je postavljena na osnovu epidemioloških i kliničkih karakteristika, krvne slike i dokazom specifičnih IgM antitela u serumu. Poređenje numeričkih obeležja određivano je Student T testom, a zastupljenost atributivnih obeležja su određivana Hi 2 i Fišerovim testom.

**Rezultati:** Prosečna starost dece je  $8.25 \pm 3.83$  godine ( MIN 7 meseci , MAX 18 ipo godina). Grupisana su u 6 grupa: do 1 godine - 9,7% dece, između 1 i 2 godine - 6,58 %, 2 i 5 - 18,7%, 5 i 9, - 13,7 %, 10 i 14 -22,7%, i 15 i 19 -9,7 %; Nevakcinisano - 76,7 %, nepotpuno vakcinisano - 23,3 %; U predškolskim i školskim i ustanovama je dobilo 48,57 % deteta, zdravstvenim -23,1%; 14,1%, porodično - 14,4%, a nepoznatim načinom - 10,1%. Romske pripadnosti je 37,6 % , Albanske -27,4 %, a Srpske-22,4 %.

Klinički simptomi i znaci su: temperatura: > 38,5 °C- 57,8 % deteta; oko 38,5 °C - 44,5 %, oko 37,5 °C-9,4 % ; plačna maska - 83,5% , suvi kašalj - 33,7 % ; Koplikove mrlje - 56,4 %; Mučnina i povraćanje –36,7 %, dijareja - 21,2 % ; Inicijalna ospa: retroaurikularno - 79,8 %, na licu - 95,2 %, na trupu - 78,2 %, na ekstremitetima - 19,9 %; Komplikacije: pneumonije – 41,2 %.

**Zaključak:** Morbile treba eradicirati imunizacijom nevakcinisanih i nepotpuno vakcinisanih osoba, kao i sprovesti epidemiološki i zdravstveni nadzor, kao i terapiju nad obolelim u Srpskim enklavama na Kosovu

**Ključne reči:** male boginje, deca, epidemiološke karakteristike, kliničke karakteristike, vakcinalni status, prevencija, eradikacija

## PREPISIVANJE ANTIBIOTIKA U DEČJEM DISPANZERU U NOVOM PAZARU U PERIODU IZMEĐU 1.1.2016. DO 1.1.2018. GODINE

Vesna Despotović, Ruža Kaličanin Milanović, Šefadil Spahić  
Dečji Dispanzer, Novi Pazar

**Uvod:** Antibiotici su važni lekovi. Veoma je teško dovoljno naglasiti značaj pencilina i drugih antibiotika u lečenju bakterijskih infekcija, sprečavanju širenja bolesti i smanjenju ozbiljnih komplikacija bolesti. Međutim, neki antibiotici koji su predstavljali standardni tretman za bakterijske infekcije, sada su manje efikasni ili uopšte ne deluju. Rezistencija bakterija na antibiotike je jedan od najvećih zdravstvenih problema u svetu.

Preterana i neadekvatna upotreba antibiotika su najznačajniji faktori koji doprinose nastanku rezistencije. Opšta javnost, lekari i farmaceuti imaju ključnu ulogu u obezbeđivanju pravilne upotrebe antibiotika, a time, direktno, i u sprečavanju nastanka rezistencije na antibiotike.

Preterana i neadekvatna upotreba antibiotika je naročito česta u pedijatrijskoj populaciji.

Najčešći razlog dolaska dece u domove zdravlja su respiratorni simptomi; upala grla (akutni nazofaringitis, akutni tonzilitis i akutni faringitis); akutni otitis media; akutni sinuzitis; prehlada i kašalj/bronhitis. Poznato je da ove česte infekcije kod dece (sa izuzetkom upale srednjih uha) najčešće izazivaju virusi, i da prolaze same od sebe, tako da antibiotici ne samo da nisu potrebni, već su i nepoželjni.

Neadekvatno prepisivanje antibiotika dovodi dete ali i ljude u njegovom okruženju u povećan rizik od rezistentnih bakterija. Ne sme se zaboraviti ni uticaj antibiotika na normalnu crevnu floru deteta. Normalna creva flora, tzv mikrobiom, ima mnogobrojne i veoma važne uloge, koje su predmet brojnih istraživanja.

**Cilj rada:** Analiza prepisivanja antibiotika u Dečjem dispanzeru u Novom Pazaru u periodu između 1.1.2016. do 1.1.2018. godine.

**Materijal i metode:** Analizirani su medicinski kartoni Dečijeg dispanzera u Novom Pazaru u periodu od 1.1.2016. do 1.1.2018. godine. Pratili smo ukupan broj pregleda, broj i vrstu prepisanog antibiotika, dijagnozu za koju je antibiotik prepisan. Takođe, pratili smo i broj mikrobioloških analiza dečije populacije u Zavodu za javno zdravlje u Novom Pazaru, u istom periodu.

**Rezultati:** U Dečjem dispanzeru u Novom Pazaru u periodu između 1.1.2016. do 1.1.2018. godine bilo je 138196 prvih pregleda i 21563 drugih pregleda. Najčešće prepisivani antibiotici bili su Sinacilin (22640 kutija), Hemomicin (22010 kutije), Panklav (19894 kutije), Palitreks (15583 kutije), Pancef (2 622 kutije), Eritromicin (1647 kutije), Baktrim (1325 kutija) i Cevzim (1127 kutija). Prepisano je ukupno 87877 kutija antibiotika. Najčešće dijagnoze za koje se prepisuju antibiotici, za ispitivani period bile su: J02 (akutni faringitis; 27111 dece predškolskog uzrasta, 14620 školskog uzrasta), J03 (akutni tonzilitis; 19428 dece predškolskog uzrasta, 13084 školskog uzrasta) i J20 (akutni bronhitis; 13619 dece predškolskog uzrasta, 7250 školskog uzrasta). Istovremeno, broj briseva grla urađenih u Zavodu za javno zdravlje u Novom Pazaru bio je svega 1426, od čega je pozitivno bilo 675. Urinokultura je rađena 1352 puta i bila je pozitivna 918 puta. Analiza sputuma urađena je 442 puta; pozitivan nalaz dobijen je 160 puta.

**Zaključak:** Broj prepisanih antibiotika u Dečjem dispanzeru u Novom Pazaru u periodu između 1.1.2016. do 1.1.2018. godine bio je prekomeran i neadekvatan.

**Ključne reči:** antibiotici, deca

## VAKCINACIJA ZA 21 VEK ŠESTOVALENTNE VAKCINE

**Srboljub Stajić**  
Pedijatrija Stajić

**Uvod:** Poštujući tekovine i rezultate vakcinacija a u duhu savremenih tehnologija i izmenjenih potreba vakcinacije napravili smo jednu analizu studije o datim polivalentnim vakcinama Pentaxim i Hepatitis B u DZ Novi Beograd za 2016. i 2017. g.

**Cilj rada:** Je da u komparaciji datih vakcina i korišćenju šestovalentnih vakcina pokažemo komparativne prednosti i benefite za DECU, zajednicu, vakcinaciju, roditelje, zdravstveno osiguranje.

**Materijal i metode:** Analitičkom studijom prikazaćemo broj dece u DZ Novi Beograd u 2016. i 2017. god. i broj datih vakcina Hepatitisa B i Pentaxima po dozama i uporediti sa brojem dolazaka koji bi bio da su vakcinisani šestovalentnim vakcinama. Kod Agencije za lekove i lekovita sredstva registrovane su 2 šestovalentne vakcine Inanrix hexa proiz. Glaxo Smit Klajn i Hexaxim Sanofi Pastera u strukturi vakcina radi se o istim komponentama.

**Rezultati:** U 2016. u DZ Novi Beograd upisano je 1053 novorođene dece vakcinisano je po dozama Hepatitis B 1. d 53 2. d 918, 3.d 811 što je ukupno 1782 vakcine Pentaxim 1 d 932, 2d 795 3d 837 ukupno2564 plus782 revakcine. Pentaxim plus Hepatitis B 4346. U 2017. god. Hepatitis B 1d 60, 2d 930, 3d 827 ukupno1817 vcc ; Pentaxim 1d 966, 2d 888, 3d 890 ukupno2744 i revakcina 751 Ukupno Pentaxim i Hep B 4561.

Ako uzmemo da je primenjena 6 valentna vakcina mi bismo u 2016g imali 2173 doze vcc i duplo manje dolazaka a u 21072280.

**Zaključak:** U zaključku da napomenemo komparativne prednost 1 duplo manje stresabebe, 2 . Duplo manje uboda, 3. duplo manje stresa roditelja i porodice zatim 4 duplo manje zakazivanja, dupomanje korišćenje pregleda lekara, aplikacija vcc, manje korišćenje sredstava, manji gubitak vremena i radnih sati roditelja i medicinskog osoblja.

Veći broj izvršenja vakcinacije manji otpor prema vakcinama.

kada smo povelili bitku za uvođenje petovalentnih vakcina bilo je dosta otpora ali je potpuno prevladalo mišljenje o velikoj prednosti petovalentnih vakcina.

Moramo da shvatimo da novo vreme i nove tehnologije zahtevaju pragmatizam i da uvažavaju sveetičke i ekonomske aspekte NOVOG.

**Ključne reči:** Vakcinacija, šestovalentne vakcine, DECA i popularizacija preventive.

## **Oblast: Prevenција u dečijoj dermatologiji**

### **UVODNA PREDAVANJA**

#### **KAKO PRAVILNO LEČITI AKNE?**

**Željko Mijušković**

Klinika za kožne i polne bolesti, Medicinski fakultet, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Akne su veoma često oboljenje koje se manifestuje kod oko 80-95% osoba u adolescentnom periodu. Nije retka udruženost akni i hirzutizma, pojačanog lučenja muških polnih hormona ili kortizola ili preranog puberteta. Kod ovih pacijenata, akne se manifestuju u težem obliku i rezistentnije su na standardnu terapiju. Akne često počinju u prepubertetskom periodu kada androgeni nadbubrežne žlezde stimuliše lojne žlezde i folikularni epitel. Kasnije, tokom puberteta, androgeni jajnika i testisa preuzimaju glavnu ulogu. Sebum i/ili direktni uticaj androgena na folikularni epitel dovode do toga da ćelije folikularnog kanala postaju kohezivnije. Tako povezane ćelije formiraju mikrokomedon, početnu leziju svih oblika akni. Folikuli tada mogu biti kolonizovani od strane *Propionibacterium acnes*. Tako mikrokomedon može napredovati u neinflamatornu leziju, otvoreni ili zatvoreni komedon, ili inflamatornu leziju – papula, pustule, nodus. Pilosebacealna jedinica je glavno mesto nastanka što objašnjava distribuciju akni, primarno na licu, grudima i leđima – regije sa najvećom koncentracijom lojnih žlezda. Glavni razlozi koji dovode do nastanka akni su: uvećanje lojnih žlezda i seboreja, izmenjen rast i razvoj folikula, naseljavanje folikula bakterijom *Propionibacterium acnes*, zapaljenje i imunski odgovor.

Kod većine pacijenata prisutne su blage i umerene komedonalne ili papulopustulozne akne i kod ovih pacijenata topikalna terapija je prva linija tretmana. Kod težih oblika akni, naročito kada su prisutni nodusi ili ciste, potrebna je i sistemska terapija. Postoje brojni terapijski modaliteti u lečenju akni: lokalni i sistemski antibiotici (doksiciklin, klindamicin, itd.), lokalni i sistemski retinoidi (adapalen, tretinoin, tazaroten, izotretinoin), benzoil-peroksid, oralni kontraceptivi, kao i brojne kombinacije prethodno navedenih lekova, u zavisnosti od težine kliničke slike. Potrebno je naglasiti da laserska terapija nije prva terapijska opcija u lečenju akni, već može biti samo adjuvatna terapija u pojedinim slučajevima. Takođe, baziranje lečenja samo na primeni kozmetičkih preparata neće dovesti do postizanja željenog efekta.

SUVA KOŽA

VRLO SUVA KOŽA

EKSTREMNO SUVA KOŽA

# Xémose

Za suhu kožu i kožu  
sklonu atopiji



Brzo olakšanje,  
dugotrajni komfor  
za celu porodicu



BEBE • DECA • ODRASLI

Xémose

CRÈME RELIPIDANTE  
ANTI-IRRITATIONS  
Nourrit  
Protège  
Apaise les sensations de démangeaisons

LIPID-REPLENISHING  
ANTI-IRRITATION CREAM  
Nourishes  
Protects  
Soothes itching sensations

PEaux TRÈS SÈCHES À TENDANCE ATOPIQUE  
VERY DRY SKIN PRONE TO ATOPY

VISAGE - CORPS/ FACE - BODY  
SANS PARFUM/ FRAGRANCE-FREE  
HYPOALLERGÉNIQUE

400ml e 13.5fl.oz.

el pharma 



## NACIONALNI VODIČ ZA LEČENJE ATOPIJSKOG DERMATITISA

**Svetlana Popadić Bubulj**

Klinika za dermatovenerologiju, KCS  
Medicinski Fakultet, Univerziteta u Beogradu

Atopijski dermatitis (AD) je oboljenje koje obično počinje u najranijem detinjstvu, a prve promene se mogu javiti već u prvom mesecu života (1). Najčešće počinje između 3. i 6. meseca života, kod 60% u prvoj godini, a kod 90% obolelih do navršene 5. godine. Kod većine pacijenata bolest se povlači do odraslog doba, kod 10-30% perzistira, dok kod manjeg broja AD nastaje u odraslom dobu (2). Klinička slika se razlikuje u zavisnosti od životnog doba i toka bolesti, a glavni znaci su eritem, edem, suva koža, erozije i ekzorijacije, vlaženje, kruste i lihenifikacija (2,3). Terapijski vodič za AD ima zadatak da olakša ujednačen i adekvatan terapijski pristup kod obolelih od AD (4).

1. Wollenberg A, Oranje A, Deleuran M, et al. ETFAD/EADV Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and paediatric patients. *J EADV* 2016; 1-19.
2. Eichenfield LE, Wynn LT, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis. Section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2011; 70(2):338-51.
3. Schneider L, Tilles S, Lioet P et al. Atopic dermatitis: A practice parameter update 2012. *J Allergy Clin Immunol* 2013; 131(2):295-9.
4. Popadić, S., Gajić-Veljić, M., Prčić, S., et al. National Guidelines for the Treatment of Atopic Dermatitis. *Serbian Journal of Dermatology and Venereology* 2017; 8(3), pp. 129-153.

## **PSORIJAZA U DEČIJEM UZRASTU**

**Danica Tiodorović**

Klinika za kožne i polne bolesti, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Psorijaza predstavlja hronično imunski posredovano kožno oboljenje koje se u približno 30-50 % slučajeva razvija pre 20 godine života. Iako ima iste kliničke oblike kao i kod odraslih, psorijatične promene u dečijem uzrastu mogu se razlikovati po morfologiji kao i distribuciji promena. U dečijem uzrastu, psorijaza se najčešće manifestuje u vidu eritemnih plakova koje prekrivaju tanke beličaste skvame. Najčešće su ove lezije lokalizovane na licu i fleksoralnim regijama. Gutatna forma psorijaze je takođe česta u pedijatrijskoj populaciji sa karakterističnom eritemnom papuloznom erupcijom na kozi trupa nakon  $\beta$ -hemolytic streptococcal infekcije. I u dečijem uzrastu, psorijaza može biti povezana sa određenim komorbiditetima poput gojaznosti, hipertenzije, hiperlipidemije, dijabetes mellitusa kao i artritisa, što govori o neophodnosti rane dijagnoze i pravilnog i pravovremenog lečenja pedijatrijskih pacijenata sa psorijazom. Terapije psorijaze u dečijem uzrastu predstavlja izazov i zahteva pažljivu primenu lokalne i sistemske terapije i njeno usklađivanje sa težinom kliničke slike i uzrastom pacijenta.

## **PEDIJATRIJSKA DERMATOLOGIJA- SLUČAJEVI NAŠE DERMATOLOŠKE PRAKSE KOD PEDIJATRIJSKE POPULACIJE**

**Danijela Popović**

Klinika za kožne i polne bolesti, KC Niš

Prikaz 1

### **Juvenilni ksantogranulom:**

Juvenilni ksantogranulom je najčešća histiocitoza poreklom od makrofagnih ćelija. Incidencija oboljenja nije poznata. Češće se vidja kod pripadnika bele rase. Promene se manifestuju na koži, a ponekad zahvataju druge organe i tkiva, najčešće oči i pluća.

Dete uzrasta 3 godine sa promenama na koži lica, gornjih i donjih ekstremiteta u vidu žučkastih papula, koje su praćene diskretnim svrabom. Promene se javljaju u 8. mesecu života na licu sa kasnijom diseminacijom na ekstremitetima. Pacijent sagledavan na Klinici za kožne bolesti KC Niš i Dečijem odeljenju KDV KC Srbije.

Prikaz 2

### **X-recesivna ihtioza**

Incidencija ihtioze vezane za X hromozom iznosi približno 1:1500-2000 živorodjene muške dece. Poremećaj se nasledjuje recesivno, putem X hromozoma. U osnovi poremećaja nalazi se deficit enzima steroid sulfataze. Za razliku od obične ihtioze koja je često samo kozmetički problem, bolesnici sa X recesivnom ihtiozom pate zbog svog stanja.

Prikazujemo pacijenta uzrasta 8 godina sa X recesivnom ihtiozom.

Prikaz 3

### **Xeroderma pigmentosum**

Xeroderma pigmentosum je retko oboljenje sa prosečnom incidencijom 1 na milion u opštoj populaciji. Veća incidencija je u Japanu 1:100 000, kao i u Egiptu. Nasledjuje se AR. Osnovne karakteristike oboljenja su povećana osetljivost na sunčevu svetlost, fotofobija, rana pojava pigmentacija (pegavost) i neoplazijska alteracija ćelija kože na fotoeksponiranim delovima.

Prikazujemo pacijentkinju sa tipičnom kliničkom slikom ovog oboljenja, sada odraslu osobu, kojoj su se prve promene na koži javile u detinjstvu, u 10. godini života.

## GENERALIZOVANA PSORIJAZA U NAJMLAĐEM UZRASTU KAO DIJAGNOSTIČKI IZAZOV - PRIKAZ SLUČAJA

**Hristina Kocić<sup>1,2</sup>, Danica Tiodorović<sup>2</sup>, Dragana Lazarević<sup>3</sup>, Jelena Vojinović<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mediniski Fakultet, Univerzitet Maribor, Slovenija

<sup>2</sup>Klinika za dermatologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

<sup>3</sup>Klinika za dečije interne bolesti, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

Psorijaza u dečjem uzrastu javlja se u tri klinička entiteta i to kao infantilni oblik, psorijaza ranog početka i psorijaza kod dece sa psorijatičnim artritismom. Deficit IL-1 receptor antagonista (DIRA) predstavlja retko autoimunske oboljenje, koje se nasleđuje autozomalno-recesivno, a manifestuje u prvim danima po rođenju. Klinički se, pored izražene sistemske inflamacije, koja zahvata kosti i unutrašnje organe, karakteriše promenama na koži čitavog tela- eritem sa pustulama i deskvamacijom.

Cilj rada je bio da se ukaže na značaj savremene genetske dijagnostike u postavljanju diferencijalne dijagnoze ova dva entiteta, kako bi se poredvremenom terapijom bolest lokalizovala ili zaustavila, budući da je kvalitet života ove dece značajno smanjen.

Prikazujemo devojčicu uzrasta 3,5 godina, koja po koži čitavog tela, uključujući i kapilicijum, ima eritemo-skvamozne promene od prvih meseci života, uz pojavu recidivne febrilnosti i artritisa većeg broja zglobova, praćenih parametrima inflamacije. Uzrast pri pojavi kožnih promena psorijaznog tipa udruženih sa artritismom i inflamacijom zahtevao je genetsku diferencijalno-dijagnostičku analizu između autoinflamatornog poremećaja DIRA (interleukin-1-receptor antagonista deficijencija) i psorijaze zbog neophodnosti različitog terapijskog pristupa. Negativan nalaz genetske analize na DIRA omogućio je postavljanje dijagnoze psorijaze u najranijem uzrastu. Primenjena je terapija metotreksatom i biološkim anti-TNF lekom (adalimumab) koja je dovela do značajnog poboljšanja kliničkih manifestacija (smirivanje kožnih promena, artritisa i inflamacije) zahvaljujući imuno-modulatornom delovanju specifične terapije.

**Ključne reči:** Psorijaza, DIRA, adalimumab



**Zaštita za sve!**

Edukacija o odgovornom ponašanju na suncu

**Eucerin®**



ZA SIGURNO MESTO POD SUNCEM  
**VIŠE OD UV ZAŠTITE**

**Oblast:**  
**Prevenција u kardiologiji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**DVANAESTOGODIŠNJE ISKUSTVO U TRANSKATETERSKOM  
ZATVARANJU DEFEKTA NA PRETKOMORSKOJ PREGRAĐI  
PRIMENOM AMPLATZEROVOG UREĐAJA**

**Vukomanović Vladislav, Košutić Jovan, Prijić Sergej, Ninić Sanja, Popović Saša,  
Kuburović Vladimir, Jovičić Boska, Stajević Mila,  
Šehić Igor, Dizdarević Ivan**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“,  
Beograd, Srbija

**Uvod:** Defekt na pretkomorskoj pregradi (ASD) čini 10% svih urođenih srčanih mana. Ostium sekundum je najčešći tip ASD (75%). Zatvaranje ASD može da bude transkatetersko i hirurško. Prednost transkateterskog zatvaranja je zbog kraće hospitalizacije, manje učestalosti infekcija i proceduralnih komplikacija i manjih troškova intervencije. Amplatzerov uređaj za zatvaranje ASD (ASO) je dvostruki samootvarajući disk povezan „strukom“, čiji promer određuje veličinu (4mm-38mm).

**Bolesnici i metodologija:** Od januara 2005. do 2017., kod 146 bolesnika (65 devojčica, 75 dečaka) urađena je procedura transkateterskog zatvaranja ASD primenom ASO. Pre procedure uzeta je anamneza, obavljen klinički pregled, EKG, rendgenogram srca i pluća i ehokardiografski pregled, a zatim su ispitivanja ponovljena neposredno posle intervencije, 15-30 dana, 3-6 meseci i 12 meseci posle intervencije. Zabeležene su i evaluirane komplikacije nastale u toku intervencije i u jednogodišnjem periodu praćenja.

**Rezultati:** Uzrast bolesnika je bio od 3,5 do 17,5 godina (prosečno 7,5 godina), TM od 15,5kg - 68kg. Defekt tipa sekundum imalo je 96 bolesnika (66%), dva i više defekata 12 (7,5%), aneurizmu u fosi ovalis 6 (4%), deficijentan retroaortni rub 22 (15,5%), sa deficijentni posteriorni rub i ka šupljim venama 10 (7%). Intervencije su rađene po standardnoj proceduri. Izmeren je statički dijametar defekta i upoređen po veličini sa „sizing“ dijametrom balona:  $13,5 \pm 6,2\text{mm}$  (max 26mm) vs  $15,5 \pm 5\text{mm}$  (max. 30mm). Veličina primenjenog ASO bila je prosečno 1,4 puta veća u odnosu na statički dijametar defekta i za 1-2mm veća od dijametra „sizing“ balona. Uređaj je uspešno postavljen kod 146/151 bolesnika (96%). Kod 6 bolesnika desile su se komplikacije: 3 major – embolizacije (2%), 4 minor – aritmije (VES, SVPT, AVB II stepena). Komplikacije nisu bile praćene značajnim hemodinamskim poremećajima.

**Zaključak:** U izboru veličine uređaja smo se pridržavali preporuka proizvođača. Uspešnost zatvaranja defekta, kao i rezultati jednogodišnjeg praćenja su bili zadovoljavajući, u skladu sa iskustvom većine drugih autora. Embolizacije su se desile kod tri bolesnika, dok nisu zapažene erozije srca u jednogodišnjem praćenju, kao ni značajni hemodinamski poremećaji u toku intervencije. Transkatetersko zatvaranje ASD je efikasna i bezbedna procedura.

**Ključne reči:** ASD, Amplatzer, transkatetersko zatvaranje

## CONGENITAL CORONARY ANOMALIES IN CHILDREN

**Ramush Bejiqi<sup>1</sup>, Ragip Retkoceri<sup>1</sup>, Rinor Bejiqi<sup>1</sup>, Naim Zeka<sup>2</sup>, Arlinda Maloku<sup>2</sup>,  
Abdurrahim Gerguri<sup>2</sup>, Armend Vuçiterna<sup>2</sup>, Aferdita Mustafa<sup>1</sup>, Hana Bejiqi<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Department for Pediatrics Cardiology, Pediatrics Clinic, University Clinical Center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

<sup>2</sup>Department for Pediatrics Neurology, Pediatrics Clinic, University Clinical Center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

<sup>3</sup>Department for Pediatrics Nephrology, Pediatrics Clinic, University Clinical Center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

<sup>4</sup>Main Center of Family Medicine, Prishtina, Kosovo

**Introduction:** Congenital anomalies of the coronary arteries (CACoA) are the rare anomalies of one or more coronary arteries that, depending on the type, can be asymptomatic or life-threatening since they are not diagnosed and surgically diagnosed in time. They can be isolated (more commonly), or associated with other, usually complex heart defects, when they further exacerbate the clinical manifestation and the outcome of the leading anomaly. As isolated, they differ by number on coronary ostia and the origin from the aorta, the positioning within sinuses and course of coronary arteries. Adequate diagnosis and treatment of children with CACoA allow normal life and activity of the affected children while misdiagnosis leads to severe myocardial and papillary muscle ischemia as well as to the life threatening of those children.

**The aim:** The aim of this presentation is a review of the current literature of children with pathology and morphology of UAKA, a modern approach to the diagnosis and treatment of this anomaly, as well as our experience in diagnosis, treatment and outcome of children with these anomalies.

**Methodology:** A review of current literature of children with CACoA and retrograde analysis of all children diagnosed with some types of the coronary anomalies at our clinic in the period from January 2000 to December 2017.

**Results:** In this period, at our clinic, a total of 37 children were diagnosed with CACoA, of which 21 children were with isolated anomalies, while in 16 children CACoA were associated with some other complex heart defects. From the study were excluded children with heart anomalies where the presence of coronary arteries anomalies is expected such as D-TGA. Of the 21 children with isolated CACoA 13 had ALCAPA, two children were with ARCAPA, three children had a coronary cameral fistula of the right coronary artery, while in three children only one coronary artery were recorded (two left and one right coronary artery). We had only one case of prenatal diagnosis with ALCAPA. The diagnosis is based on the clinical manifestation, the finding on the ECG and cross-sectional echocardiography while a definitive diagnosis is confirmed by a CT-scan and MRI finding in 4 children. Due to the need for surgical intervention and the lack of this service in Kosovo, all children were sent abroad the country where diagnosis was confirmed. In some children, due to the nature of the anomaly, invasive diagnosis was performed, and then surgical correction was done. After a successful surgical intervention all children, in good general condition, are in a routine cardiological follow-up.

**Key words:** coronary artery anomalies, coronary cameral fistula, anomaly of the left coronary artery from pulmonary artery

## ELEKTROKARDIOGRAFIJA U PEDIJATRIJI

**Sergej Prijić**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije

**Uvod:** Elektrokardiogram predstavlja jednostavan i jeftin metod procene kretanja električne aktivnosti tokom srčanog ciklusa kod dece koja imaju oboljenje srca, srčani šum, bol u grudima, gubitak svesti, nepravilan srčani rad ili bolesti koje su udružene sa oboljenjem srčanog mišića. Elektrokardiogram kod dece se menja sa uzrastom zbog razlike u relativnoj dominaciji srčanih komora. Otkloni od izoelektrične linije na elektrokardiografskom zapisu su P talas, QRS kompleks i T talas. Navedeni signali formiraju dva intervala (PR i QT) i dva segmenta (PR i ST). Poznavanje principa elektrokardiografije je značajno za sve lekare koji se brinu o zdravlju dece i treba da bude deo rutinske kliničke prakse. Analiza osnovnih parametara pedijatrijskog elektrokardiograma obezbeđuje adekvatne zaključke kod velikog broja ispitanika. Nalaz treba da bude analiziran od strane pedijatrijskog kardiologa kada se registruju nepravilnosti u nalazu i kada je potrebno potvrditi normalan nalaz. S obzirom na nekonzistentnost kompjuterska interpretacija elektrokardiograma, na koju se oslanja izvesni broj lekara, može dovesti do pogrešnih zaključaka.

**Ključne reči:** Elektrokardiografija, deca, interpretacija



## USMENA IZLAGANJA

### DA LI TREBA ODREĐIVATI LIPIDNI STATUS U DECE ILI NE?

**Gordana Grujić Ilić, Milorad Jerkan**

Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Hiperlipidemija je jedan od značajnih faktora rizika u nastanku kardiovaskularnih bolesti u odraslom dobu.

**Cilj rada:** Odrediti procenat dece sa prihvatljivim, graničnim i visokim vrednostima lipida i lipoproteina, sa familijarnom hiperholesterolemijom (FH) na osnovu fenitipskih kriterijuma. Ukazati na procenat gojaznosti u dece sa visokim vrednosti lipida i lipoproteina.

**Materijal i metode:** Ispitana su dece uzrasta 2-19god. Na osnovu uputnika uzimana porodična anamneza. Obraćana pažnja na decu iz porodica gde je neki član doživio infarkt miokarda, pre 55 godine muškarci, pre 60 godine žene. Merene su telesna masa (TM/kg), telesna visina (TV/m) računat je indeks telesne mase (ITM=TM/TV<sup>2</sup>)(kg/m<sup>2</sup>). Gojazna deca su sa ITM iznad 85-og percentila. Odredjivane vrednosti TC, HDL-C, triglicerida (Tg) i računate vrednosti LDL-C, procenat dece sa granični i visokim vrednostima TC, LDL-C i Tg i sniženim vrednostima HDL-C.

**Rezultati:** Pregledano je 1339 dece uzrasta 2 do 19 godina, 7.99% dece predškolskog, 92.01% školskog uzrasta. Medju njima bilo je 13.37% gojazne dece  
Sa graničnim vrednostima TC bilo je 22.57% dece, više medju decom predškolskog nego školskog uzrasta (28.04%; 22.09). Sa visokim vrednostima TC 9,94% (11.21% ; 9.83% ), LDL-C 9.22% (13.59%; 8.83%). Granične vrednosti Tg imalo je 23.46%, a visoke 13.49% dece. Niske vrednosti HDL-C 16.32% dece. Medju svom decom visokim vrednostima: Tg bilo je 27.78% , TC 19.55%, LDL-C 18.42% gojazne dece. Sa niskim vrednostima HDL-C 20.79% gojazne dece. Veći procenat je bio medju decom predškolskog uzrasta. Bilo je 2.27% dece sa FH, 0.73% sa vrednostima  $LDL-C \geq 5 \text{ mmol/l}$  i 1.54 % sa vrednostima  $LDL \geq 4 \text{ mmol/l}$  to  $5 \text{ mmol/l}$ + pozitivna porodična anamneza

**Zaključak:** Medju pregledanom decom postoji znatni procenat dece sa graničnim i visokim vrednostima TC, LDL-C, Tg i niskim vrednostima HDL-C i 2.27% sa FH. Odredjivanje lipidnog statusa u dece s posebnom osvrtom na porodičnu anamnezu i rano otkrivanje dece sa povećanim vrednostima i dece sa FH je jedna od mera prevencija ateroskleroze.

**Ključne reči:** deca, lipidi, lipoproteine, familijarna hiperholesterolemija

## ELEKTROKARDIOGRAFSKI I EHOKARDIOGRAFSKI NALAZI KOD DECE OBOLELE OD DIŠENOVE DISTROFIJE

Ruža Kaličanin-Milanović<sup>1</sup>, Vesna Despotović<sup>2</sup>

<sup>1</sup>OB Novi Pazar,

<sup>2</sup>Dečiji dispanzer, Novi Pazar

**Uvod:** Dišenova mišićna distrofija (Duchenne muscular dystrophy) je nasledna polno vezana mišićna bolest, uzrokovana mutacijom gena za distrofin Xp21. Ovo je progresivna, fatalna mišićna bolest uzrokovana potpunim nedostatkom distrofina, sa učestalošću 1:3500 živorođene muške dece. Zahvata poprečnoprugaste mišiće i srčani mišić, pa ima neurološku i kardiološku simptomatologiju. Skoro svi oboleli od Dišenove bolesti razvijaju kardiomiopatiju najkasnije u trećoj deceniji života. Prepoznavanje može biti odloženo zbog relativne fizičke neaktivnosti koja skriva simptomatologiju.

Smernice preporučuju kardiološki pregled u vreme postavljanja dijagnoze, zatim do deset godina ili uzrasta kada dete postane vezano za invalidska kolica, na dve godine. Kasnije se pregledi rade na godinu dana, ili češće kod otkrivenih promena na srcu.

Elektrokardiografske promene postoje rano tokom bolesti, ali ne prate njenu progresiju. Ehokardiografski nalaz je neophodan, savetuje se u smernicama, relativno kasno otkriva promene koje prate razvoj kardiomiopatije.

**Cilj rada:** Korelirati nalaz na srcu dobijen različitim dijagnostičkim metodama koje su izvedene u isto vreme, kod serije slučajeva dece obolele od Dišenove distrofije.

**Materijal i metode:** Urađen je kompletan kardiološki pregled, biohemijski parametri, elektrokardiografija, ehokardiografija i neurološki pregled kod ispitivanih dečaka sa genetski potvrđenom Dišenovom distrofijom. Kardiološku procenu su uradila tri kardiologa edukovana na isti način. Neurološku procenu su uradili dečiji neurolozi.

**Rezultati:** Ispitivanjem je obuhvaćeno 16 dece sa genetski potvrđenom Dišenovom distrofijom, uzrasta od 6 do 12 god, prosečnog uzrasta 9,5 god. Samostalno pokretne dece je bilo 81,2 %, na kortikosteroidnoj terapiji je bilo 87,5 %, sa rezultatom šestominutnog testa hoda od 192 do 579 m, vrednostima NT pro BNP od 7,69 do 231,6 pg/ml. Praćene su patološke promene u EKG-u i ehokardiografskom nalazu. Sva deca su imala sinusni ritam, normogram, srčanu frekvencu od 81 do 124/min, prosečnu SF 98/min. Prosečna srčana frekvenca kod pokretne dece je bila 96/min, kod dece vezane za invalidska kolica 106/min. Povećan R/S odnos u V1 je imalo 9 dece (56,2%). Patološke Q zupce je imalo 3 dece (18,75%). QTc interval je bio normalan kod sve dece. Nije bilo repolarizacionih poremećaja i poremećaja srčanog ritma.

U ehokardiografskim parametrima, frakciono skraćenje ispod 28 % i ejectionu frakciju ispod 55 %, imao je samo jedan dečak (6,25 %) uzrasta 8 god, samostalno pokretan i na kortikosteroidnoj terapiji. Od pridruženih anomalija samo jedan dečak (6,25%) je imao blag prolaps mitralne valvule sa regurgitacijom bez hemodinamskog značaja.

**Zaključak:** Elektrokardiografija i ehokardiografija su dijagnostičke metode koje su relativno lako dostupne i imaju veliki značaj u praćenju dece obolele od Dišenove distrofije. Otkrivanjem patoloških promena u ranoj fazi, skreću pažnju lekara da izdvoji decu kojima su potrebne češće kardiološke kontrole, dodatna dijagnostika i kada je potrebno uvesti terapiju koja bi mogla da uspori razvoj kardiomiopatije.

**Ključne reči:** Dišenova mišićna distrofija, elektrokardiografija, ehokardiografija

## STRES ĆELIJE UZROCI I PROTEKTIVNI FAKTORI

Srboljub Stajić, Gordana Stevanov Mitrić

Pedijatrija Stajić

**Uvod:** Život u 21. veku nametnuo je posebne probleme življenja, ratovi, problem egzistencije, ubrzan ritam, korišćenje estenzivno proizvedene hrane, život u promenjenom magnetnom polju raznih aparata.

**Cilj rada:** Prikazati kako ezterni faktori utiču na naš organizam i dešavanja i promene u našim ćelijama odnosno stres ćelije i procesi promena i njena apoptoza.

**Materijal i metode:** Analitička studija dešavanja na nivou ćelije promene i posledice koje se odražavaju na naš organizam.

**Rezultati:** Stres ćelije može biti izazvan endogenim i egzogenim faktorima koji poremete funkciju, a zatim i strukturu ćelije. Najčešće dolazi do promena u mebrani. Oštećenje ćelijske membrane izaziva smanjenje fluidnosti, povećanje propustljivosti za jone inaktivacija membranskih enzima, ruptura lizozomske membrane i oslobađanje hidrolitičkih enzima što dovodi do smanjenja vitalnosti i smrti ćelije. Promene su intezivne i u citoplazmi – matrixu ćelije, zatim burni poremećaj mitohondrija, poremećaj odvijanja biohemijskih procesa, poremećaj frekvence zatim promene u hromozomima što na kraju dovodi do prestanka i odumiranja ćelije – apoptoze. MOLEKULSKI MEHANIZMI APOPTOZE: Apoptoza je unutrašnji mehanizam "samoubistva" ćelije koji je značajan za regulaciju brojnih fizioloških i patoloških procesa. Apoptoza je ključni regulator tkivne homeostaz koja zavisi između proliferacije i smrti ćelije. Apoptoza je aktivan energetski zavisn genetski kontrolisan proces (1972, G opadanje lišća). Apoptoza opisuje morfološke karakteristike samoubilačke smrti što znači da svaka ćelija umire kroz PCD – programiranu ćelijsku smrt. MORFOLOŠKI KRITERIJUMI APOPTOZE: Zgušnjavanje citoplazme i kondenzacijom jedra Fragmentacija jedra. Fuzija EPR sa plazma membranom. Ćelijska fragmentacija (apoptoičnatelašca) intaktne citoplazmatske organele i fragmenti jedara. Stres ćelije može biti izazvan: 1. Virusnim Infekcijama nastaju strukturne promene u ćeliji, povećano stvaranje SR dovodi do oštećenja biološki aktivnih makromolekula. 2. Jonizujućim zračenjem: 1. Jonizacijai eksitacija DNK dirktno jonizujućim zračenjem, gde dolazi do kidanja hemijskih veza u DNK i stvaranja reaktivnih radikala sa kratkim poluživotom koji dalje oštećuju DNK. 2. Radioliza vode koja vodi formiranju SR kratkog života koji mogu oštetiti DNK. Posledice oksidativnog oštećenja DNK JZ izazivaju hromozomske aberacije, aktivaciju onkogeni, deaktivaciju tumor supresivnih gena, apoptozu i promene u produkciji citokina i hematopoetskoj toksičnosti. Broj štetnih mutacija zavisi od JZ primenjene doze i perioda izlaganja zračenju. 3. Oksidativnim stresom stanje koje se javlja kada peroksidansi, prooksidansi I SR prevazidju antioksidativnu zastitu organizma. SR su nestabilni molekuli visoke reaktivnosti koji u organizmu stupaju u hemijske reakcije sa delovima ćelija (proteini, lipidi, ugljeni hidrati, molekuli DNK) pri čemu dovode do biohemijskih strukturalnih i funkcionalnih promena. a. Lipidnom peroksidacijom predstavlja oštećenje lipida kod ljudi, životinja i biljaka. Oštećenje hrane kod LP u narodu je poznato kao „užeglost „. Mehanizam indukovanja LP peroksidacije je 1. Autoksidacija 2. Fotoksidacija 3. Enzimska aktivnost. Ciklooksigenazni enzimi katalizuju reakciju molekuskog kiseonika sa različitim PMNK koji se na taj način konvertuju u biloško aktivne molekule Prostaglandine. B. Proteinskom degeneracijom. OKSIDATIVNA MODIFIKACIJA DNK: dovodi do promena strukture DNK što dovodi do genetskih oštećenja. Efekat SR na DNK se ispoljava trenutno i odloženo. Zaštita od oksidativnog oštećenja DNK velikim brojem antioksidanasa je pokazala da varira u svom obimu i kompleksnosti. Brojna istraživanja su pokazala da je oksidativna modifikacija proteina i DNK stvorenih reaktivnih proteinaelina od strane endogeno iili egzogeno stvorenih reaktivnih vrsta (RS –REAKTIV SPECIES) udružen sa brojnim patološkim stanjima i da su ove rekcije vezane za procese starenja.

**Zaključak:** Promenom stila života, bavljenje sportom shodno našim fizikim sposobnostima, šetnjama, adekvatnom ishranom dodavanjem mineral vitamina i Antioksidanasa uz bolju oksigenaciju možemo preduprediti mnoga oboljenja koja su posledice stresa.

**Ključne reči:** stres ćelije, infektivni stres, jonizujuće zračenje, oksidativni stres, lipidna peroksidacija i proteinska degeneracija.

**Oblast:**  
**Prevenција u pulmologiji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**PERTUSIS: SVE STARO JE PONOVO NOVO**

**Predrag Minić**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Pertusis je veoma kontagiozna respiratorna infekcija izazvana Gram-negativnom bakterijom, *Bordetellom pertussis* (*B. pertussis*) koja je isključivo humani patogen. Bolest se javlja u svim uzrastima, najteži oblici bolesti praćeni najvećom smrtnošću, se javljaju kod odojčadi u prva tri meseca života, a porast oboljevanja se registruje naročito u grupi adolescenata i odraslih. Bolest sa sličnom kliničkom slikom mogu izazvati *B. parapertussis* kod mlađe dece i *B. holmesii* kod adolescenata i odraslih. Bolest izazvana *B. pertussis* ima nekoliko osobenosti koje je razlikuju od drugih teških respiratornih infekcija. Osnovna bolest je po svojoj prirodi nezapaljenjska i ne prati je povišenje telesne temperature; mortalitet je veći kod ženske nego kod muške dece; bolest se češće javlja leti nego u jesen i zimu; i između epizoda paraksizmalnog kašlja koje su karakteristične za pertusis nema nikakvih respiratornih znakova i simptoma, što nije slučaj u drugim bolestima disajnih puteva koje su praćene kašljem.

U poslednjih nekoliko godina se beleži veliki porast učestalosti pertusisa, što ovu infekciju čini najčešćom bolešću na svetu čiji se nastanak može sprečiti vakcinacijom. Iako se vakcinacijom bolest može prevenirati, kontrola njenog širenja i dalje ostaje veliki izazov. Nove strategije vakcinacije se primenjuju u različitim dobnim grupama i populacijama, ali obuhvat vakcinacijom, pogotovo u adolescenata, odraslih i trudnica ostaje i dalje nedovoljan. Acelularne vakcine, iako bezbedne, ne obezbeđuju istu dugotrajnost zaštite kao prethodno korišćene celocelijske vakcine. Zato bi razvoj novih vakcina i poboljšanje obuhvata vakcinacijom mogli biti od suštinskog značaja za smanjenje incidencije pertusisa.

## **ZNAČAJ MUKOAKTIVNIH LEKOVA U RESPIRATORNOJ PATOLOGIJI DEČJEG UZRASTA**

**Snežana Živanović**

Klinika za dečje interne bolesti, KC Niš, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

Brojna respiratorna oboljenja (astma, cistična fibroza, bronhitis hronična opstruktivna bolest pluća i dr.) se karakterišu hipersekrecijom mukusa. Povećana produkcija mukusa i izmenjene osobine mukusa su posledica infekcije i inflamacije disajnih puteva. Mukus je visoko oligomerizovani polimer mucina sastavljen od vode i brojnih različitih makromolekula glikoproteina koji čine strukturu gela. Mukus proizvode peharaste ćelije i submukozne žlezde. Mucini, npr. MUC 5A i MUC 5B, su dugolančane molekule koje formiraju mukusni gel. Za glikanska mesta u lancima mucina vezuje se tečnost što čini mukusni gel rezervoarom tečnosti za pericilijarni prostor. Hidracija mukusa bitno utiče na njegove osobine (elastičnost i viskoznost) koje su od presudne važnosti za efikasno odstranjivanje cilijarnom akcijom i kašljem. Za efikasan klirens mukusa bitan je zadovoljavajući balans između volumena mukusa i njegovih konstituenata, adekvatan volumen pericilijarne tečnosti i normalna frekvencija cilijarnih pokreta.

Mukoaktivni lekovi su lekovi koji specifično menjaju viskozno-elastična svojstva mukusa i promovišu sekreciju i klirens mukusa. Mukoaktivni lekovi su lekovi izbora za lečenje oboljenja kod kojih je jedna od komplikacija i hipersekrecija mukusa. Glavni cilj ovih lekova je da povećaju sposobnost ekspektoracije sputuma i/ili smanje hipersekreciju mukusa. Danas postoje brojni mukoaktivni lekovi koji se klasifikuju prema mehanizmu dejstva na ekspektoranse, mukoregulate, mukolitike i mukokinetike. Većina mukokinetičkih lekova povećava mukocilijarni klirens dejstvom na cilije i ponekad se označavaju i kao "promoteri klirensa kašljem". U mukokinetičke lekove se ubrajaju bronhodilatatori, ambroksol i surfaktant.

Iako precizan mehanizam dejstva brojnih mukoaktivnih lekova nije dovoljno jasan i uz poteškoća u vezi sa klasifikacijom, oni ipak ispoljavaju brojne preklapajuće uticaje. Sa razvojem razumevanja specifičnih efekata mukoaktivnih lekova očekuje se i poboljšana terapijska upotreba ovih lekova.

## OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA (SYNDROME) – OSA(S) I ASTMA U DECE

**Gordana Kostić, Slavica Marković, Vesna Veličković, Zoran Igrutinović, Jasmina Knežević, Sanja Knežević-Rangelov**

Klinika za Pedijatriju, Klinički Centar Kragujevac

Obstruktivna spij apneja (OSA) kod dece predstavlja poremećaj disanja u snu, koji se karakteriše sa produženom delimičnom i/ili povremenom potpunom opstrukcijom gornjih disajnih puteva koja utiče na normalnu ventilaciju tokom sna. Ona je najteže oboljenje unutar poremećaja disanja u snu (SDB). Simptomi koji se tom prilikom javljaju – hrkanje i teškoće u spavanju dovode do dnevnih neuropsihički problema sa dugoročnim posledicama kao što su slabo napredovanje, kardiovaskularne komplikacije, metabolički sindrom, loš uspeh u školi i td.

Najčešća oboljenja kod deca koja dovode do rizika za OSA su: alergijski rinitis, astma, velike tonzile i adenoid, gojaznost, Down Sindrom, mukopolisaharidoza. Prevalenca OSA, astme i gojaznosti u dece je u porastu zadnje dve decenije. Poznato je da deca sa astmom imaju većih problema sa snom i dnevnom pospanošću i da imaju veću učestalost noćnog kašlja. Sa tim u vezi veliki broj studija se bavio ovom problematikom i došao je do zaključka da astma predstavlja faktor rizika za OSA i obratno. Utvrđeno je da deca sa astmom imaju veću učestalost OSA od dece bez astme a sa druge strane da deca sa OSA imaju 2x veću šansu da obole od astme.

Takođe najnovije studije su pokazale da deca sa astmom imaju veću učestalost adenotonzilarne hipertrofije koja je jedan od prvih i najčešćih uzroka OSA. Zbog toga je otkrivanje i lečenje hipertrofije adenotonzilarnog tkiva u dece važna strategija za poboljšanje kontrole astme. Hirurški zahvat adenotonzilektomija (AT) kod dece je smanjio: pogoršanje astme, pojavu status asthmaticusa, posete pedijatru i smanjio broj hospitalizacija. Takođe je smanjio upotrebu lekova za astmu kao što su: sistemski kortikosteroidi, bronhodilatatori, inhalirani kortikosteroidi i antagonisti leukotrijenskih receptora. Sa druge strane kod dece sa OSA i astmom lečenje alergijskog rinitisa i astme je dovelo do poboljšanja simptoma OSA.

**Zaključak:** Deca sa astmom češće razvijaju OSA i obratno. Najčešći uzrok OSA u dece je adenotonzilarna hipertrofija. Adenotonzilektomija poboljšava OSA i astmu u dece.

**Ključne reči:** opstruktivna spij apneja, deca, astma .



**AERIUS<sup>®</sup>**  
desloratadin  
oralni rastvor



**Nasonex<sup>®</sup>**  
(mometazon furoat, sprej za nos)

**SINGULAIR<sup>®</sup>**  
(montelukast natrijum, MSD)



MERCK SHARP & DOHME d.o.o.  
Omladinskih brigada (Airport City) 90A/1400,  
Beograd-Novi Beograd, Srbija  
tel: 011 44 10 200; fax: 011 44 10 203

SAMO ZA STRUČNU JAVNOST  
REŽIM IZDAVANJA LEKA: NA LEKARSKI RECEPT



## PREVENCIJA BRONHOPULMONALNE DIPLAZIJE

**Gordana Vilotijević Dautović**  
**Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine**

**Uvod:** Bronhopulmonalna displazija (BPD) je najčešća i najteža respiratorna posledica prematuriteta. Klinički se definiše kao potreba za primenom oksigenoterapije do 28. dana postnatalnog života, a stepen težine bolesti se utvrđuje 36. nedelje korigovane gestacijske starosti (KGS) (blaga, srednje teška i teška BPD). Teže forme BPD su udružene sa značajnim respiratornim morbiditetom tokom prve dve godine života i kasnije tokom detinjstva i adultnog doba. Najveći rizik za nastanak BPD imaju novorođenčad porođajne mase (PM)

**Cilj rada:** Prikaz najznačajnijih faktora rizika, modela predikcije za nastanak BPD i mogućih preventivnih i terapijskih mera u našoj sredini i poredjenje sa drugim centrima.

**Materijal i metode:** U istraživanju na 500 novorođenčadi PM

**Rezultati:** BPD je imalo 45.43% novorođenčadi (blagu 19.44%, srednje tešku 19.84%, tešku 6.15%). Faktori rizika su: izostanak preventivne prenatalne primene deksametazona, muški pol, vaginalni porododjaj, horioamnionitis, niska PM i GS, RDS, primena surfaktanta, respiratorne potpore i visokih koncentracija kiseonika, rana neonatalna sepsa, dok je ženski pol protektivni faktor. Regresionom analizom su konstruisani prediktivni modeli za 1, 14 i 21. dan.

**Zaključak:** I pored značajnih organizacionih i tehničkih razlika, incidencija BPD komparabilna sa incidencijom u razvijenim zemljama, moguća je prevencija ako bi se primenili standardni protokoli prenatalne primene deksametazona, prevencija infekcija, RDS-a, manje invazivna ventilacija, koncentracija kiseonika prema ciljanoj saturaciji oksihemoglobina. Prediktivni modeli mogu identifikovati novorođenčad u najvećem riziku, za primenu deksametazona i drugih preventivnih i terapijskih mera.

**Ključne reči:** bronhopulmonalna displazija, prevencija, predikcija



**Oblast:  
Retke bolesti**

**UVODNA PREDAVANJA**

**RETKE BOLESTI U SRBIJI - PRESEK STANJA**

**Ivana Badnjarević**  
predsednica Udruženja NORBS

NORBS - Nacionalna organizacija za retke bolesti Srbije je savez udruženja osoba sa retkim bolestima, osnovan 2010. godine sa ciljem jedinstvenog zastupanja svih onih koji žive sa nekom od 7.000 retkih bolesti. NORBS je sada sada savez koji u svom članstvu ima 25 udruženja i 100 individualnih članova sa preko 200 retkih dijagnoza. Osnovni pravci delovanja NORBS-a su komunikacija sa donosiocima odluka, saradnja sa ekspertima u oblasti retkih bolesti, podizanje svesti o retkim bolestima u široj javnosti i direktna podrška udruženjima, obolelima od retkih bolesti i članovima njihovih porodica.

Jedna od ključnih aktivnosti NORBS-a je zalaganje za izradu, usvajanje i primenu Nacionalne strategije za retke bolesti u Republici Srbiji. Ova strategija obuhvata sve relevantne teme koje se tiču retkih bolesti, od dijagnostike preko popisa retkih bolesti, centara za retke bolesti, lečenja i nege do usluga socijalne zaštite i podizanja svesti o retkim bolestima.

## KLINIČKI TOK BOLESNIKA SA GOŠEOVOM BOLEŠĆU

**Irena Čojbašić**

Klinika za hematologiju, Klinički centar Niš  
Medicinski fakultet, Niš

Gošeoova bolest je posledica urođenog deficita lipozomalnog enzima beta-glukocerebrozidaze koji dovodi do nagomilavanja glukocerebrozida u ćelijama monocito-makrofagnog sistema. Shodno tome osnovne karakteristike bolesti povezane su sa splenomegalijom, hepatomegalijom, anemijom, trombocitopenijom, zahvatanjem kostiju i neurološkim komplikacijama. Fenotipska ekspresija može biti veoma različita od totalno asimptomatskih pacijenata samo sa dokazanim deficitom enzima do mrtvorodne dece. Uvođenje enzimske terapije dovelo je do prave revolucije u tretmanu Gošeoove bolesti ali njeno iniciranje ne bi trebalo da bude zasnovano samo na vrednostima laboratorijskih parametara već simptomima ili kliničkim pogoršanjem bolesti tokom vremena.

U ovom radu dat je prikaz slučaja bolesnika koji je u odraslom dobu iskusio „dijagnostičku odiseju“ pre postavljanja korektno dijagnoze ove retke bolesti. Nakon splenektomije koja je urađena bez konsultacije hematologa, na patohistološkom preparatu viđene su Gošeoove ćelije. To je bila validna indikacija da se uradi aspirat koštane srži, čime su isključene moguće povezane bolesti, a utvrđeno je prisustvo Gošeoovih ćelija. Određivanjem snižene aktivnosti beta-glukocerebrozidaze u leukocitima periferne krvi postavljena je konačna dijagnoza, Morbus Gaucher tip I. Tokom proteklih 10 godina aktivnost bolesti je praćena određivanjem nivoa bolest specifičnih parametara: hitotriozidaze, feritina, ACE(angitenzin-konvertujući enzim) i ACP(kisela fosfataza), kao i radiološkim procenama. Unazad 18 meseci bolesnik je na enzimskoj supstitucionoj terapiji Taliglucerase alfa 15U/kg svake druge nedelje.

Iako Gošeoova bolest spada u retke bolesti na nju treba misliti u svim slučajevima kada se kod bolesnika diferencijalno dijagnostički isključe drugi češći uzroci hepatosplenomegalije. Ključne tačke u praćenju ovih bolesnika uključuju tačnu enzimsku dijagnozu, detaljno praćenje na 6-12 meseci i iniciranje enzimske supstitucione terapije prema simptomima ili pogoršanju klinički značajnih karakteristika, ili oboje.

**Ključne reči:** Gošeoova bolest, beta-glukocerebrozidaza, enzimska terapija

## SPINALNA MIŠIĆNA ATROFIJA TIP 1- KLINIČKOM SLIKOM DO DIJAGNOZE – PRIKAZ SLUČAJA

**Dejan Milojević, Ivana Nikolić**

Klinika za dečje interne bolesti, Klinički centar Niš

**Uvod:** Spinalna mišićna atrofijska (SMA) je retka, urođena neuromišićna bolest, koja se najčešće dijagnostikuje u detinjstvu. Izazvana je defektom SMN1 gena (5q13), što dovodi do nedostatka SMN proteina i posledične atrofije motornih neurona i progresivne atrofije i disfunkcije mišića. Slabost respiratorne muskulature dovodi do hronične respiratorne insuficijencije i ranog letalnog ishoda. U zavisnosti od vremena javljanja i težine tegoba razlikuju se 4 tipa bolesti: SMA1, SMA2, SMA3, SMA4.

**Cilj rada:** Prikazati pacijenta sa SMA1, sa retkom mutacijom na 3. egzonu SMN gena.

**Materijal i metode:** Prikaz: Odojče u uzrastu 5 meseci hospitalizovano zbog respiratorne infekcije i levostrane atelektaze. Drugog dana hospitalizacije započeta mehanička ventilacija. U nalazu na prijemu izražena tahidispneja, obilje sekreta u disajnim putevima, izražena generalizovana hipotonija i oskudni spontani pokreti. Grudni koš zvonast, deformisan po tipu pectus carinatum. Pokušano odvajanje od respiratora - bezuspešno. Sve vreme hospitalizacije prisutna izrazita generalizovana hipotonija i skoro odsutni spontani pokreti. Intelektualni status adekvatan za uzrast.

Roditelji imaju starije zdravo muško dete. Drugo dete iz druge kontrolisane trudnoće, porođaj prirodnim putem, pupčana vrpca obmotana oko vrata. PM 3750gr, PD 56cm, OG 35cm, AS 9/10. Od rođenja generalizovana hipotonija muskulature. Kontrolisano samo od strane fizijatra.

Zbog kliničke sumnje na SMA tip 1, ispitivan je u pravcu iste. Najpre je dokazano prisustvo delecije egzona 7 i 8 u genu SMN1 poreklom od majke. Delecija na drugom hromozomu nije nađena, te je nastavljeno ispitivanje u pravcu pronalaženja tačkastih mutacija u drugom SMN1 genu. Analizom 3. egzona gena SMN1 ustanovljeno je da pacijent poseduje mutaciju c.274\_284del u genu SMN1, odnosno promenu p.Trp91Gly\*22 u proteinu SMN. Utvrđeno je da je i otac nosilac iste mutacije. Ova mutacija je opisana u literaturi ali se na našem području opisuje po prvi put.

**Zaključak:** Klinička sumnja na SMA1 obavezuje na dosledno traganje za uzrokom, čak i kada je verovatnoća pronalaženja genskog defekta mala.

**Ključne reči:** Spinalna mišićna atrofijska tip1, delecija, tačkaste mutacije

## USMENA IZLAGANJA

### CLINICAL PROFILE, DIAGNOSIS AND OUTCOMES OF CHILDREN WITH SPINAL MUSCULAR ATROPHY – SHORT EXPERIENCE

Abdurrahim Gerguri<sup>1</sup>, N. Zeka<sup>1</sup>, A. Vuçiterna<sup>1</sup>, R. Bejiqi<sup>2</sup>, R. Retkoceri<sup>2</sup>, L. Zogaj<sup>1</sup>, A. Mustafa<sup>2</sup>, A. Maloku<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology, Pediatric Clinic, University Clinical center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

<sup>2</sup>Department of Neurology, Pediatric Clinic, University Clinical Center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

**Introduction:** Spinal muscular atrophy (SMA) is a rare inherited neuromuscular disorder, caused by a genetic defect in the *SMN1* gene, which encodes SMN, a protein necessary for survival of motor neurons, and characterized by loss of motor neurons and progressive muscle wasting, often leading to early death.

Spinal muscular atrophy manifests in various degrees of severity, affecting infants through adults, and all have in common progressive muscle wasting and mobility impairment. First are affected proximal muscles, arm and leg muscles that are closer to the torso and respiratory muscles. Also, SMA is the most common genetic cause of infant death. The disease spectrum is variously divided into 3–5 types, in accordance either with the age of onset of symptoms or with the highest attained milestone of motor development.

**Aim of presentation:** In this article we present our experience in diagnosis and treatment of children with SMA

**Methodology:** Retrospectively we analyzed medical records of all children diagnosed with SMA in Pediatric Clinic in Prishtina, clinical manifestation, diagnostic approach and outcomes, during the period 2005 – 2017.

**Results:** During this period we diagnosed totally 48 children with SMA, of them 39 children with SMA1, 4 children with SMA2 and one child with SMA3. No anyone was diagnosed with SMA4. Average at diagnosis of all children with SMA1 was 7 month (ranging from 2 month to 9.5 month). Diagnosis was based on the history, clinical manifestation, X-ray chest and genetic consultation. In all children with SMA1 reason for hospitalization were respiratory infection, respiratory insufficiency and growth retardation. Survival age for those children was 9 month (ranging from 3 to 13 month. All children diagnosed with SMA2 and SMA3 are still alive with clinical presentation of decreased muscular activity and often respiratory infection. In 12 children with SMA1 we diagnosed congenital heart disease, of them 7 with atrial septal defect, 2 with pulmonary stenosis and three with persistent ductus. In three children with SMA1 also a congenital arthrogyposis was diagnosed.

**Key words:** spinal muscular atrophy, genetic, SMN1 gene,

## **Oblast: Okrugli sto – hereditarni angioedem**

### **UVODNA PREDAVANJA**

#### **ŠTA JE VAŽNO ZNATI O HEREDITARNOM ANGIOEDEMU**

**Sladana Andrejević**

Klinika za alergologiju i imunologiju Klinički Centar Srbije

Hereditarni angioedem (HAE) je retko nasledno oboljenje. Procenjuje se da ovo oboljenje ima jedna u 50 000 osoba. Ne postoje ni geografske ni polne razlike u učestalosti. Ukoliko jedan roditelj nosi izmenjen gen šansa da dete nasledi bolest je 50%. Međutim, iako u svom nazivu nosi oznaku da je nasledan u oko 25% pacijenata mutacija gena se javlja po prvi put. Izmenjeni gen dovodi do stvaranja nefunkcionalnog proteina, inhibitora C1 esteraze koji je uključen u brojne procese u organizmu.

Simptomi se mogu javiti u detinjstvu, ali najčešće se uočavaju u pubertetu. Tipično se javljaju otoci šake, stopala i lica kao i bolovi u trbuhu praćeni povraćanjem. Otoci mogu zahvatiti ma koji deo tela, nekada više regiona istovremeno, traju 2-5 dana i spontano se povlače. Najopasniji su svakako otoci koji zahvataju disajne puteve jer mogu dovesti do ugušenja. Otoci nastaju najčešće spontano bez poznatog uzroka, ali se češće javljaju nakon povreda, tokom infekcija, stresa i ukoliko se uzimaju određeni lekovi.

Zavisno od mesta na kome se otok javio ovi pacijenti bivaju upućeni dermatologu, alergologu, hirurгу, urologu, ginekologu itd. Većina njih je operisana pod sumnjom na upalu slepog creva. Možda je najvažnije reći da na ovo oboljenje treba posumnjati ukoliko se otok ne povlači nakon primene terapije koja se uobičajeno daje u slučaju alergijskih otoka i ukoliko postoje podaci o ponavljanoj pojavi otoka. Određivanjem koncentracije C4 komponente komplementa u vreme otoka može se sa velikom sigurnošću isključiti HAE. Ovu analizu moguće je obaviti u većini biohemijskih laboratorija. Ukoliko su vrednosti ove komponente niske valjalo bi proširiti ispitivanja u cilju postavljanja sigurne dijagnoze. Za postavljanje dijagnoze nisu neophodne genetske analize, mada su u određenim, nejasnim slučajevima i u prenatalnoj dijagnozi nezamenjlive.

Lečenje akutnih napada trebalo bi započeti u prvim satima jer je tada efikasnost lečenja najveća. Mogu se dati preparati C1 inhibitora kojima se nadoknađuje njegov nedostatak ili da se deluje na sprečavanje vezivanja bradikinina koji prouzrokuje otok. Potrebno je lečiti otoke koji se javljaju na vratu, licu, u grlu, kao i abdominalne napade. Smatra se neophodnim da pacijenti imaju kod sebe lek koji mogu samostalno primeniti.

Hereditarni angioedem je potencijalno životno ugrožavajuća bolest i kao takva treba da bude na vreme prepoznata i pravilno lečena.

U Srbiji smo do danas registrovali 78 osoba iz 37 porodica sa nedostatkom C1 inhibitora. Odlukom Ministarstva zdravlja iz aprila 2017. godine po prvi put je odobrena nabavka lekova za lečenje pacijenata sa HAE.

## LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA HEREDITARNOG ANGIOEDEMA

Duškanka Marković<sup>1</sup>, Marko Jović<sup>2</sup>, Bojko Bjelaković<sup>3</sup>, Ilić Dragana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centar za medicinsku biohemiju-Kabinet za imunologiju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>2</sup>Institut za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Srbija

<sup>3</sup>Klinika za Dečiju Internu Medicinu, Klinički centar Niš, Srbija

**Uvod:** Hereditarni angioedem (HAE) je retko, autozomno dominantno oboljenje koje nastaje kao posledica mutacije gena za C1 inhibitor (SERPING1). Klinička slika se karakteriše iznenadnom pojavom asimetričnih i bezbolnih otoka koji mogu zahvatiti bilo koji deo tela: usne, šake, stopala, gastrointestinalni trakt. Obično im prethodi neki provokativni faktor: stres, vađenje zuba, menstrualni ciklus, hirurški zahvat, traju od 2-5 dana. Razlikuju se dva tipa HAE: tip I sa smanjenom koncentracijom C1 inhibitora (C1-INH) i tip II sa normalnom ili čak povišenom koncentracijom C1-INH, ali smanjenom funkcijom.

**Dijagnostika:** Dijagnostika HAE se zasniva na kliničkim i laboratorijskim parametrima. Laboratorijska dijagnostika podrazumeva određivanje sledećih parametara sistema komplementa: funkcionalna aktivnost i koncentracija C1-INH, koncentracija C4 i C1q komponente komplementa, detekcija autoantitela na C1-INH i genetska ispitivanja.

Funkcionalna aktivnost C1-INH određuje se pomoću dve metode: ELISA i hromogena metoda. Obe metode su u upotrebi i pokazuju visoku senzitivnost i specifičnost.

Koncentracija C1-INH u serumu: koriste se imunohemijske metode kao što su nefelometrija, turbidimetrija i radijalna imunodifuzija. Koncentracija C1-INH može biti snižena (tip I), ili normalna, pa čak i povišena (tip II).

Za određivanje koncentracija C4 komponente komplementa koriste se iste metode kao i za određivanje koncentracije C1-INH. Koncentracija C4 komponente komplementa snižena je kod pacijenata sa HAE, čak i kad nemaju manifestne otoke te se koristi kao dobar skrining test.

Radijalna imunodifuzija i ELISA se primenjuju za određivanje koncentracije C1q komponente komplementa, koja je normalne koncentracije kod HAE, a snižena kod stečenih formi, što je od značaja za diferencijalnu dijagnostiku.

Autoantitela na C1-INH određuju se ELIS-om. Samo mali broj laboratorija određuje ova antitela jer ne postoje komercijalni kitovi za njihovo detektovanje.

Genetska ispitivanja odnose se na utvrđivanje mutacija gena za C1-INH (SERPING1), koji se nalazi na 11 hromosomu. Genetska ispitivanja nisu neophodna za postavljanje dijagnoze, ali su važna u onim slučajevima gde je teško razlučiti da li se radi o urođenom ili stečenom angioedemu, kao i u prenatalnoj dijagnostici.

**Buduća očekivanja:** Definisane „boljih biomarkera“ koji bi omogućili dijagnostikovanje HAE kod osoba koje imaju normalne vrednosti C4 komponente komplementa i normalne vrednosti i funkcionalnu aktivnost C1-INH.

## **Oblast: Prevenција u dečijoj neurologiji**

### **UVODNA PREDAVANJA**

#### **RANO OTKRIVANJE DISLEKSIJE KOD DECE**

**Marija Knežević-Pogančev**

Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Disleksija se definiše se kao specifični poremećaj pismenosti, koji se karakteriše teškoćama u tačnom i preciznom prepoznavanju reči, nesposobnošću sricanja i nemogućnošću dekodiranja napisanog teksta. U sklopu poremećaja pismenosti često je udružena sa poremećajem auditivnih i vizuelnih sposobnosti, različitim drugim problemima neurazvoja, problemima pisanja i memorije. Klasifikuju kao razvojna i stečena.

Razvojna disleksija je neurorazvojni poremećaj, neurobiološke osnove sa visokom nasledljivošću i značajnim uticajem faktora sredine na kliničko ispoljavanje. Posledica je deficita u fonološkoj komponenti jezika, bez kognitivne deterioracije. Češće se nalazi kod dece sa kašnjenjem u ostvarivanju miljkaza psihomotornog razvoja.

Cilj istraživanja je prepoznavanje indikatora disleksije u ranom uzrastu, koji bi omogućili ranu prevenciju disleksije.

Retrospektivno je analizirano 157 dece, kod koje je od logopeda postavljena dijagnoza disleksije. Deca su praćena u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, u periodu od 1992. do 2017. godine. U sklopu ispitivanja zbog kašnjenja u psihomotornom razvoju ili školskog neuspeha i problema u ponašanju upućena se na pregled neuropedijatriju. Deca sa disleksijom su u 43,13% kasnila u razvoju finih motornih funkcija, u 32,21% u razvoju grubih motornih funkcija, u 63,06% u razvoju govora i u 65,61% u razvoju socijalnih funkcija. Dijagnoza disleksije je postavljena tokom šklovanja, najčešće tokom treće godine osnovnog školovanja.

Najznačajnije kašnjenje kod dece sa disleksijom je postojalo u "otkrivanju okoline", receptivnom govoru (razumevanju reči, fraza, rečenica i sadržaja priča) i socijalno emocionalnom razvoju. Više od trećine dece sa disleksijom na predškolskom uzrastu je imalo prepoznatljivo nepoklapanje upotrebne i gestualne lateralizovanosti i nije imalo razvijenu šemu strana tela.

Neophodno je decu sa disleksijom i/ili rizikom za razvoj disleksije, što ranije prepoznati, jer disleksija se može značajno ublažiti ili sprečiti ranom intervencijom, kod najvećeg broja dece. Nažalost deca sa disleksijom, najčešće bivaju prepoznata i tretirana tek u školskom uzrastu.

**Ključne reči:** Disleksija, deca, rana intervencija

## RANO OTKRIVANJE PROGRESIVNIH NEUROLOŠKIH BOLESTI KOD DECE

**Ružica Kravljanac**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije, Beograd

**Uvod:** Progresivne neurološke bolesti u detinjstvu najčešće pripadaju grupi neurodegenerativnih oboljenja, a ređe se radi o vaskularnim i inflamatornim poremećajima, ili nekoj drugoj etiologiji. Obično postoji period normalnog razvoja pre inicijalnih kliničkih manifestacija bolesti, a onda sledi postepen gubitak stečenih funkcija i miljokaza.

**Cilj rada:** Prikazati najčešće progresivne neurološke bolesti u detinjstvu i dijagnostički algoritam. Prototip progresivnog neurološkog oboljenja kod dece je kasni infantilni oblik neuronske ceroidne lipofuscinoze (KINCL).

**Materijal i metode:** Studija obuhvata bolesnike sa KINCL lečenih u Institutu od 2003 do 2018. Sprovedeno je kliničko, neurofiziološko, neuroradiološko, psihološko i genetsko ispitivanje.

**Rezultati:** Dijagnoza KINCL je postavljena kod 14 bolesnika. Kod svih ispitanika bolest je počela u proseku sa 2,5 godine pojavom afebrilnih ili febrilnih epileptičkih napada koji su vremenom postali učestali. Do početka napada, svi pacijenti su imali normalan razvoj i sticanje miljokaza, osim govora koji je kasnio. Posle treće godine počinje postepeno kognitivno i neurološko propadanje dovodeći do prestanka svih stečenih funkcija. Klinička slika, neuroradiološka i neurofiziološka obeležja su kod svih bolesnika bila tipična za KINCL. Genetska dijagnoza je kod 12 bolesnika postavljena u inostranstvu, a kod dva u Institutu. Prosečan uzrast kada je postavljena dijagnoza je 5,9 godina. Progresivan tok je doveo do letalnog ishoda kod deset bolesnika, u prosečnom uzrastu oko 11 godina.

**Zaključak:** Prvi simptomi kod progresivnih neuroloških oboljenja u dečjem uzrastu mogu biti netipični i klinički ličiti na brojne druge bolesti. Zbog toga je neophodno intenzivnije praćenje dece kod koje postoji sumnja na neurološko i kognitivno propadanje i insistirati na definitivnoj dijagnozi, čak i ako za te bolesti trenutno ne postoji etiološko lečenje. Danas se mnogo radi na enzimskoj i genetskoj terapiji progresivnih bolesti tako da je to šansa za ove bolesnike, a sa druge strane genetska dijagnoza je neophodna za adekvatan genetski savet.

**Ključne reči:** progresivne bolesti, neuronska ceroidna lipofuscinoza



## NAPETA FONTANELA - DIJAGNOSTIČKE DILEME

**Dimitrije M. Nikolić**

Univerzitetna Dečja Klinika Beograd, Medicinski Fakultet u Beogradu

Napeta fontanela najčešće ukazuje na postojanje povišenog intrakranijalnog pritiska koji može biti povišen zbog postojanja cerebralne ili ekstracerebralne mase, difuznog edema mozga, povećanja venskog pritiska ili hidrocefalusa.

Najčešća klinička manifestacija je difuzna glavobolja koja se javlja se uglavnom u noćnim i jutarnjim časovima. Prisutni su i povraćanje, pospanost i razdražljivost. Pregledom očnog dna može se ustanoviti papiloedem, a mogu se javiti strabizam, diplopije i ispadi u vidnom polju. Ređi su epileptički napadi i bradikardija.

Kod odojčeta su prisutni: napeta fontanela, razmaknute suture, nabrekle vene poglavine, "fenomen zalazećeg sunca" i brz porast obima glave.

Posebno treba obratiti pažnju na pojavu simptoma i znakova preteće hernijacije (konfuznost, midrijaza, opistotonus, Kušingova trijada).

Dijagnoza se postavlja prvenstveno neuroslikanjem. Lumbalna punkcija je kontraindikovana ukoliko se sumnja na znatnije povišenje intrakranijalnog pritiska.

Lečenje je etiološko i simptomatsko. U mere za snižavanje intrakranijalnog pritiska spadaju prvenstveno antiedematozna terapija, restrikcija unosa tečnosti, a po potrebi intubacija i hiperventilacija, barbituratna koma ili hipotermija.

### **Benigna intrakranijalna hipertenzija**

Benigna intrakranijalna hipertenzija (pseudotumor cerebri - PTC) je stanje povišenog intrakranijalnog pritiska sa normalnim citobiohemijskim nalazom likvora, normalnom veličinom i položajem komora i bez strukturnih lezija moždanog parenhima.

Može biti primarna (idiopatska) – najčešće ili sekundarna (simptomatska) u sklopu metaboličkih, endokrinoloških i hematoloških poremećaja, infekcija, intoksikacije, jatrogeni, trauma i dr.

Uobičajeni simptomi su glavobolja, papiloedem, često je povraćanje, diplopije kao i prolazna zamućenja vida. Svest i ponašanje su neizmenjeni, mogući su epileptički napadi. Kod odojčeta znaci su napeta fontanela i razmaknute suture.

Dijagnoza PTC se postavlja isključivanjem poznatih uzroka intrakranijalne hipertenzije. Likvor je uredan, pritisak povišen, dok su CT/MR uredni.

Lumbalna punkcija je ujedno i dijagnostička i terapijska metoda. Preporučuje se primena furosemida, acetazolamida i manitola, p.p. hirurška terapija.

Zaključak: u evaluaciji dece sa povišenim intrakranijalnim pritiskom potrebno je obaviti detaljan neuropedijatrijski pregled, hematološko-biohemijsku obradu, uz obavezno neuroslikanje. Lumbalnu punkciju je neophodna kod sumnje na postojanje afekcije CNS-a, uz prethodno obavljen neurooftalmološki pregled.

**Ključne reči:** napeta fontanela, hidrocefalus

## **RANO OTKRIVANJE CEREBRALNE PARALIZE**

**Dragana Bogičević**

Univerzitetska dečja klinika, Beograd  
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Cerebralna paraliza (CP) je neurorazvojni problem koji se ispoljava u ranom detinjstvu i perzistira do kraja života. Heterogena je kako etiološki tako i po tipu i težini oštećenja. Motorni poremećaj se otkriva veoma rano (pre 18 meseci života), dok se druge neurorazvojne i funkcionalne poteškoće koje često prate motorne znake mogu manifestovati kasnije tokom detinjstva i u adolescenciji.

Za dijagnozu CP najvažniji su anamneza i neuropedijatrijski pregled, koji su istovremeno i smernica za dalja ispitivanja. Motorna disfunkcija je očiglednija kako odojče sazreva, ali su i u mlade odojčadi prisutni tzv. znaci upozorenja. Pored ispitivanja motornog dostignuća za kalendarski (korigovani) uzrast u domenu grube i fine motorike neophodno je obratiti pažnju na disfunkcije vezane za primitivne reflekse i posturalne reakcije, proceniti mišićni tonus i tetivne reflekse, opisati patološki položaj i/ili patološke pokrete trupa i ekstremiteta, i utvrditi prisustvo oromotornih problema. Važni su znaci CP koji su uočljivi u periodu kada dete počinje da sedi, ustaje iz sedećeg položaja, stoji, puzi ili uči da hoda. Posebnu pažnju treba obratiti i na odstupanja u razvoju fine motorike u prvoj, i u razvoju govora u drugoj godini života. Blagovremeno treba dijagnostikovati oštećenje vida i sluha.

Uprkos napretku u prenatalnoj, perinatalnoj i neonatalnoj medicini cerebralnu paralizu će imati dvoje od hiljadu živorođene dece. Detaljnom anamnezom, poznavanjem miljokaza normalnog razvoja i otkrivanjem motornih poremećaja u najranijem uzrastu obezbediće se blagovremeno i multidisciplinarno lečenje. Terapijski program je individualan za svako dete kako bi se iskoristio postojeći potencijal i poboljšala funkcionalna sposobnost, sprečili ili značajno ublažili koštano-zglobni deformiteti, i obezbedio što kvalitetniji život bolesnika i njegove porodice.

## USMENA IZLAGANJA

### EARLY BIOMARKERS FOR HYPOXIC-ISCHEMIC BRAIN INJURY IN THE NEWBORNS

Aspazija Sofijanova<sup>1</sup>, O. Jordanova<sup>2</sup>, S. Bojagjjeva<sup>3</sup>, A. Janchevska<sup>4</sup>, F. Duma<sup>5</sup>

University Children's Hospital, Skopje, Republic of Macedonia:

<sup>1</sup>Department of Neonatal and Pediatric Intensive Care,

<sup>2</sup>Department of Clinical diagnostic laboratory

<sup>3</sup>Department of Gastroenterology

<sup>4</sup>Department of Endocrinology

<sup>5</sup>Department of Neurology

**Background:** To investigate S100 levels in serum are correlated with the grade of HIE after perinatal asphyxia, mechanical ventilation in some severe cases of the asphyxiated infants and more specifically whether increased S100 predicts the cerebral injury and subsequent cerebral palsy.

**Methods:** All risk neonates with severe asphyxia, within 24h of injury. One serum blood sample was obtained from each patient at the 24h post-injury time-point, than day 3 and day 7. S100B levels were measured using ECLIA method (Electro-Chemil-Luminiscence Immuno Assay-Elecsys 2010-Roche Diagnostic).

**Results:** One hundred and nineteen neonates were recruited. S100B levels were significantly higher in asphyxiated term neonates  $N=29$ ;  $M=0.64$ . Infants with moderate and severe HIE had significantly higher S100 levels on postnatal day 1 ( $p=0.031$ ) and day 2 ( $p=0.008$ ) than infants with mild or no HIE. The levels of S100 decreased on days 2 and 3 in all infants with HIE. The median S100 level on postnatal day 1 was higher in nine infants who died neonatally and in 10 infants who developed cerebral palsy (CP), compared with 43 infants with no signs of impairment at follow up, 14.0 (0.5-60.0)  $\mu\text{g/L}$ , 20.7 (0.2-64.0)  $\mu\text{g/L}$  and 5.5 (0.7-120.0)  $\mu\text{g/L}$ , respectively. A level of S100 above 12  $\mu\text{g/L}$  the first day of life was significantly more frequent in infants who died or developed CP than in infants with no impairment at follow up ( $p=0.02$ ).

**Conclusion:** Early determination of serum S100 may reflect the extent of brain damage in infants with HIE after asphyxia.

**Keywords:** Abbreviations:, HIE, hypoxic ischemic encephalopathy, S100B protein

**Oblast:**  
**Prevenција u dečijoj neurologiji i psihijatriji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**PROGNOSTIC MODELS FOR EARLY PREDICTION OF CEREBRAL PALSY IN INFANTS WITH CENTRAL COORDINATION DISTURBANCE**

**Stevo Lukić<sup>1,2</sup>, Lidija Dimitrijević<sup>2,3</sup>, Bojko Bjelaković<sup>2,4</sup>, Žarko Čojbašić<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Clinic for Neurology Clinical Center Niš,

<sup>2</sup>Medical Faculty, University of Niš

<sup>3</sup>Clinic for Physical Medicine and Rehabilitation Clinical Center Niš,

<sup>4</sup>Clinic for Children's Internal Diseases Clinical Center Niš

<sup>5</sup>Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš

Improved prognostic systems may result in more effective treatment through earlier and more efficient identification of patients in need of more intense treatment or those patients most likely to respond to a particular therapy. One of the most difficult aspects of cerebral palsy for both parents and health care professionals is the prediction of the future deficits or abilities at the time of diagnosis. Unfortunately, it often is a “wait and see” situation.

To date there are numerous instruments dealing with an early diagnosis of cerebral palsy. Their reliability, sensitivity and validity vary greatly, and each one's predictive power increases with the age of the infant or the young child.

To goal of this article is to provide critical discussion of available prognostic tools for prediction of outcome in infants with neurodevelopmental problems as well as results of our experiences. In previous studies we have demonstrated that prediction models using analysis of spontaneous motoric, heart rate variability and/or artificial intelligence methodology could be helpful clinically as well as a prognostic tool in infants with central coordination disturbance.

**Key words:** cerebral palsy, central coordination disturbance, prognosis, prediction, prevention

## **ONI ODRASTAJU ONLINE, A GDJE SMO MI?**

**Ella Selak Bagarić**

Poliklinika za zaštitu djece i mladih grada Zagreba, Hrvatska

Rezultati europskih istraživanja pokazuju kako je sve više predškolaca - redovnih korisnika interneta, a razvoj informacijsko komunikacijske tehnologije sve više je usmjeren prema djeci i mladima. Kako današnja djeca odrastaju u svijetu u kojem su Internet, društvene mreže i informacije dostupne odmah i sada oduvijek postojale, mnogi odrasli pretpostavljaju da mladi automatski imaju i urođenu sposobnost za razumijevanjem novih tehnologija, pri čemu se pojačavaju implikacije generacijskog jaza, a ne stavlja naglasak na druge značajne utjecaje u djetinjstvu, u prvom redu odgovornost odraslih na prilagodbu potrebama djece. Rezultati istraživanja Poliklinike za zaštitu djece i mladih grada Zagreba i Hrabrog telefona provedenog u 2017. na uzorku od 655 roditelja djece predškolske dobi iz ruralnih i urbanih sredina Hrvatske pokazali su kako svako dijete koristi bar jedan elektronički uređaj. Prosječno predškolsko dijete je pred ekranima 2,4 sata radnim danom te 3 sata vikendom, pri čemu 70% djece gleda TV bez kontrole odraslih a 45% njih samostalno koristi Internet, i to 2/3 djece bez nadzora. Pola ispitanih roditelja ne zna procijeniti jesu li elektronički uređaji štetni i jednako tako jesu li korisni za njihovu djecu, pri čemu četvrtina svojim predškolcima ni ne postavlja pravila vezano uz korištenje elektroničkih uređaja, a svaki peti roditelj nikada ili rijetko gleda sadržaje zajedno sa svojim djetetom. Dok djeca gledaju u svoje ekrane, roditelji gledaju u njih –također na malim ekranima. Naši podaci pokazuju kako je 65% odraslih objavilo je sliku predškolskog djeteta na društvenim mrežama, a 35% je to učinilo u prvome mjesecu života djeteta. Nadalje, svako treće dijete barem ponekad gleda u elektronički uređaj za vrijeme obroka, a 90% njih koristi elektroničke uređaje prije spavanja. Dok je posljednjih godina najviše pažnje istraživača zaokupljalo ispitivanje pozitivnih i negativnih strana odrastanja online, u ovom radu ćemo se baviti pitanjima koju ulogu imaju suvremene tehnologije kao moderno igralište djece, te kako roditelji i stručnjaci mogu pritom uhvatiti korak i ne izgubiti svoju ulogu na razvojnom putu djeteta.

**Ključne riječi:** djeca, razvoj, screen time, suvremene tehnologije

## NOVE PSIHOAKTIVNE SUPSTANCE, NOVI IZAZOVI

**Snežana Alčaz**

Specijalna bolnica za bolesti zavisnosti, Beograd

**Uvod:** Nove psihoaktivne supstance (NPS) su supstance koje se zloupotrebljavaju, u čistom obliku ili obliku preparata, a koje nisu zabranjene Konvencijom o narkotičkim drogama iz 1961. i amandmanom iz 1972. godine, ali koje mogu da predstavljaju pretnju po javno zdravlje. Termin „nove“ ne odnosi se uvek na novosintetisane, pošto su neke od njih sintetisane pre 40 godina, već se odnosi na činjenicu da su odskora dostupne na ilegalnom tržištu.

**Cilj rada:** Informisanje stručnjaka o rastućim problemima povezanim sa upotrebom novih PAS.

**Materijal i metode:** U radu je definisano šta su nove PAS, kako se one dele prema hemijskom sastavu i prema načinu delovanja, kolika je učestalost njihove upotrebe u populaciji mladih od 11 do 24 godine, kako deluju, kako se u kliničkoj praksi može prepoznati intoksikacija ili hronična upotreba istih, koji je njihov adiktivni potencijal i kako se može pristupiti lečenju.

**Rezultati:** Konzumenti ovih droga znaju više od kliničara, naročito o subjektivnim efektima ovih droga, mada i oni nikada ne mogu biti sigurni šta su, zapravo, uzeli i koja je koncentracija supstance koju su uzeli. Svi zajedno ne znamo mnogo o dugoročnim efektima ovih droga. Međutim, postojeće aktivnosti prevencije, lečenja i intervencija za smanjenje štete koje se primenjuju kod već poznatih droga, smatraju se primerenim i mogu se prilagoditi potrebama konzumenata novih droga.

**Zaključak:** Tržište novih droga se razvija mnogo brže od akademskih istraživanja. Zdravstveni radnici, a posebno adiktolozi, moraju da poznaju glavne grupe NPS, njihove fizičke i psihološke efekte i intervencije koje su najefikasnije u tretmanu korisnika NPS.

**Ključne reči:** Nove psihoaktivne supstance, klupske droge, adiktivni potencijal

## USMENA IZLAGANJA

### KOLIKO JE PREVEŽBAVANJE LEVORUKOSTI ZASTUPLJENO U SRBIJI – NAŠA ISKUSTVA

**Sanja Milenković, Katarina Paunović, Goran Belojević**  
Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Socijalna tolerancija prema levorukima globalno je prihvaćena krajem XX veka u Srbiji, međutim i dalje se zadržala prikrivena presija nad levorukima od strane roditelja i nastavnika, koji smatraju da bi time levorukoj deci olakšali život u desnoruko-dizajniranom svetu. U nekoliko naših istraživanja koje smo sproveli u periodu 2002.-2015. godine na heterogenoj populaciji na teritoriji Beograda, koja je obuhvatala starosnu dob od 15 godina do preko 60 godina, ispitivali smo učestalost prevežbavanja levorukih u detinjstvu kao i faktore uticaja. Učestalost prevežbavanja bila je u intervalu od 4,2-5,5% bez značajnog uticaja dobi, što ukazuje da je socio-kulturološka presija nad levorukima konstantna, mada delimično prikrivena u modernom dobu. U istraživanju na populaciji srednjoškolske omladine uzrasta 15 godina pokazali smo da je verovatnoća za prevežbavanje levorukosti za 70% veća kod mladića u odnosu na devojke. Levorukost majke, ili oca nije imala značajnog uticaja na prevežbavanje levoruke dece. S obzirom da je zastupljenost levorukih u našoj populaciji 5-10%, a otvorena, ili prikrivena presija nad njima nije se promenila u poslednjih stotinak godina, treba delovati preventivno da bi se ona potpuno iskorenila, zbog poznatih negativnih posledica po mentalno zdravlje.

**Ključne reči:** deca, levorukost, prevežbavanje, dob, pol

## RANO PREPOZNAVANJE MULTIPLE SKLEROZE U PEDIJATRIJSKOM UZRASTU

Slavica Ostojić, Ružica Kravljanac, Gordana Kovačević, Biljana Vučetić Tadić,  
Miljana Grkinić Jovanović

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić", Beograd

**Uvod:** Multipla skleroza (MS) je hronična autoimunska inflamatorna bolest centralnog nervnog sistema, sa diseminovanim demijelinacionim lezijama mozga i kičmene moždine. Ova bolest je jedno od najčešćih uzroka onesposobljenosti kod mladih odraslih osoba. Oko 2-5% obolelih prve simptome bolesti ima pre 18. godine, a kod oko 1% obolelih ova bolest počinje pre 10. godine života. Dijagnoza bolesti se temelji na kliničkoj slici i nalazu magnetne rezonancije mozga, kao i isključivanju drugih oboljenja koja se razmatraju u diferencijalnoj dijagnozi.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada je da ukaže na značaj ranog prepoznavanja MS kod pedijatrijskih bolesnika.

**Materijal i metode:** Ova studija je dizajnirana kao studija preseka kod dece i adolescenata sa dijagnozom MS. Demografske i kliničke podatke prikupili smo za 26 bolesnika Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić" i Klinike za neurologiju i psihijatriju za decu i omladinu.

**Rezultati:** Svi bolesnici su imali relapsno-remitentni tok bolesti. Naši bolesnici najčešće su imali poremećaje senzibiliteta (84,6%). Drugi po učestalosti neurološki znak je bio optički neuritis (65,4%). Unilateralni optički neuritis je bio dva puta češći u odnosu na bilateralni. Isto toliko bolesnika je imalo motorni deficit (65%). Šarkoov trijas simptoma je i dan danas značajan za postavljanje dijagnoze MS. Nistagmus, tremor i ataksiju je imalo 50% dece, a dizartriju 11%. Vrtoglavica se ispoljila kod 42% bolesnika, a poremećaj funkcije sfinktera kod 7,7%. Jedna četvrtina ispitanika imala je klinički značajne anksiozne i/ili depresivne simptome. Anksiozni i depresivni simptomi su povezani sa dužim trajanjem bolesti i većim stepenom neurološkog deficita. Osećaj zamora je veoma često prisutan kod ove dece.

**Zaključak:** Rana dijagnoza MS kod pedijatrijskih bolesnika je od velikog značaja jer bolest ima progresivan tok, koji se može modifikovati primenom imunomodulatorne terapije. Samim tim, stepen neurološkog deficita je značajno manji, a ishod bolesti i kvalitet života su bolji.

**Ključne reči:** multipla skleroza, klinička slika, deca i adolescenti



## HIPOTERMIJA KAO MOĆAN TERAPIJSKI AGENS U TRETMANU NOVOROĐENČADI SA HIPOKSIČKO-ISHEMIJSKOM ENCEFALOPATIJOM – AKTUELNA SAZNANJA

**Kristina Jovanović<sup>1</sup>, Dragana Bogičević<sup>1,2</sup>, Vesna Mitić<sup>2</sup>, Aleksandar Dimitrijević<sup>2</sup>,  
Dimitrije Nikolić<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Medicinski Fakultet u Beogradu

<sup>2</sup>Univerzitetska Dečja Klinika, Beograd, Srbija

**Uvod:** Hipoksičko-ishemijska encefalopatija (HIE) predstavlja klinički sindrom koga čine simptomi i znaci oštećenja centralnog nervnog sistema (CNS-a). Nastaje kao posledica umerene ili teške perinatalne asfiksije. Danas je vodeći uzrok mortaliteta terminske novorođenčadi i pojave različitih neuroloških, razvojnih, kognitivnih i bihevioralnih abnormalnosti tokom života.

**Cilj rada:** Sistematski pregled literature u kojem su do sada prikazani efekti hipotermije u lečenju novorođenčadi sa umereno teškom i teškom HIE.

**Materijal i metode:** Analizirani su stručni članci i studije koje se bave ispitivanjem efekata hipotermije kod novorođenčadi sa HIE.

**Zaključak:** Hipotermija predstavlja snižavanje telesne temperature iz terapijskih razloga u strogo kontrolisanim uslovima. Danas je standardna terapija novorođenčadi sa umerenom ili teškom HIE. Dokazano je da smanjuje rizik od smrti novorođenčadi i poboljšava udaljene razvojne i neurološke ishode nakon perinatalne asfiksije. Optimalno vreme za primenu hipotermije jeste period "terapijskog prozora" koji traje do 6 sati od dejstva hipoksije. Ključni mehanizam dejstva hipotermije je smanjenje cerebralnog metabolizma, inhibicija ekscitatorne i oksidativne kaskade, menjanje pro- i anti- apoptotskih signalnih puteva i modulacija imunskog odgovora.

Postoje jasno definisani kriterijumi za primenu hipotermije i veoma je važna njihova brza i precizna procena. Ukoliko se sprovodi u strogo kontrolisanim uslovima predstavlja bezbednu metodu lečenja HIE i mogućnost pojave ozbiljnih neželjenih reakcija je relativno mala. Nalaz amplitudno-integrisanog elektroencefalograma (aEEG) predstavlja značajan prediktor neuroloških ishoda, pomaže u proceni stanja novorođenčeta i olakšava odluku za primenu terapije.

Brojna istraživanja pokazala su da rekombinovani humani eritropoetin (rhEPO), ksenon, melatonin i pojedini antikonvulzivni lekovi imaju neuroprotektivni efekat. Međutim, zajednički efekat ove terapije sa hipotermijom još uvek nije dovoljno proučen. Stoga su u budućnosti potrebna dodatna istraživanja u oblasti mehanizma dejstva i načina primene hipotermije, a veliki izazov predstavljai ispitivanje efekata kombinovane primene hipotermije sa drugom neuroprotektivnom terapijom.

**Ključne reči:** Hipoksičko- ishemijska encefalopatija, neuroprotektivni efekat, perinatalna asfiksija, hipotermija.

## PREVENCIJA RIZIČNOG SEKSUALNOG PONAŠANJA ADOLESCENATA

**Jasmina Milošević, J. Todorović**  
KBC „Dr Dragiša Mišović-Dedinje“, Beograd  
„Sanus habitus”

U periodu adolescencije pored značajnih telesnih i psihičkih promena dešavaju se i specifične promene u socijalnoj sferi njihovog života. Važan deo ovog razvojno-prelaznog perioda iz detinjstva u zrelost je i polno sazrevanje.

Analiza podataka istraživanja zdravlja stanovništva Srbije, koje je sproveo Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, pokazuje da je 2013. godine u Srbiji 33,1% mladih, uzrasta 15–19 godina, imalo seksualne odnose, što je za 4,1% više u odnosu na istraživanje iz 2006. godine. Taj podatak ukazuje na trend porasta stupanja u seksualne odnose na mlađem uzrastu, kada su mladi nedovoljno fizički i psihički spremni, a u prilog tome govori i podatak da, prema rezultatima istraživanja iz 2013. godine i dalje oko 2% mladih stupa u seksualne odnose pre 15. godine života. Značajni su i podaci da svega jedna četvrtina adolescenata u Srbiji koristi kontraceptivnu zaštitu i da je približan broj imao bar jednu polno prenosivu infekciju. Takođe, na godišnjem nivou, registruje se 16 000 adolescentskih trudnoća, od kojih je 90% neželjenih.

Za bezbedno reproduktivno zdravlje i promociju zdravih životnih stilova mladih neophodni su podrška porodice, okruženja i zajednice. Za prevenciju i kontrolu riziko faktora koji ugrožavaju zdravlje i plodnost adolescenata važno je raditi na unapređenju znanja o seksualnosti, fiziologiji reprodukcije, kontracepciji, posledicama namernog prekidanja trudnoće i infekcijama koje se prenose nezaštićenim seksualnim kontaktom.

Preventivne mere za očuvanje reproduktivnog zdravlja moraju biti konstantne, dostupne i privlačne mladoj populaciji. Dobrovoljno i poverljivo savetovanje za adolescente treba da sadrži preciznu informisanost, prilagođenu edukaciju, redovne lekarske kontrole, medicinsku i psihosocijalnu pomoć, testiranje na polno prenosive bolesti i druge zdravstvene usluge prilagođene njihovim potrebama.

**Ključne reči:** prevencija, adolescenti, seksualno zdravlje

## NARGILE – NOVI TABAKO TREND MEĐU MLADIMA U SRBIJI

**Prim. Snežana Tomić**

Pedijatrijska ordinacija „Dr Raketić“

**Uvod:** Nargile su u svetu poznate pod različitim imenima kao što su vodena lula, huka, šiša, goza, habl-babl i predstavljaju konzumaciju duvana, koji je obogaćen ukusima, kroz vodenu paru preko specijalne lule. Nargile su se prvo pojavile u Persiji, zatim proširile na zemlje Bliskog i Srednjeg Istoka, kao i na Indiju. Posebno su popularna u Turskoj i Egiptu, gde već predstavlja deo folklor. Postale su moderne u studentskim kampovima u Americi u vreme hipi revolucije. Danas ima najviše konzumenata u Britaniji zbog velikog broja imigranata sa Istoka. U Srbiji se konzumacija nargila gotovo neprimetno uvukla u kafice koje posećuju mladi poslednjih nekoliko godina i sve je to pod parolom da je manje štetno nego pušenje cigareta, a ima i lepši, obično voćni ukus.

**Cilj rada:** Cilj rada je da se uverimo koliko su prisutni mitovi o neškodljivosti konzumiranja nargila među učenicima jedne Beogradske osnovne škole.

Uzorak su činili 92 ispitanika od 14 godina od toga 56 dečaka i 36 devojčica. Takođe je cilj rada bio da kroz jednočasovnu radionicu mladi upoznaju efektima konzumacije nargila na zdravlje su slični kao efekti cigareta.

Dugotrajna konzumacija nargila dovodi do pojave različitih bolesti. Na pluća konzumacija nargila deluje tako što dovodi do vrste zapaljenja delova disajnih organa, zbog čega nastaje hronični bronhitis i emfizem. Dejstvo na srce je takvo da preko baroreceptora povećava krvni pritisak i ubrzava rad srca, utiče i na koronarne arterije usled čega se povećava rizik od nastanka infarkta srca. Pored toga se povećava mogućnost nastanka bolesti desni (parodontopatije), osteoporoze i promena na glasnim žicama i larinksu. Ipak, najveće opasnosti su od razvoja malignih bolesti i to karcinoma pluća, želuca i jednjaka. Kod majki koje su konzumirale nargile u toku trudnoće, rođena deca imaju malu porođajnu težinu ili bolesti pluća. Kod pasivnih pušača, tj. osoba koje se nalaze u kaficama gde se konzumiraju nargile, je zapaženo da imaju kongestiju (zapušenost) nosa, dugotrajan kašalj, koji može dovesti i do suženja lumena bronha (bronhoopstrukcije). Konzumacija nargila može dovesti do nikotinske zavisnosti, u vidu nesavladive želje da se svakodnevno konzumiraju nargile, koja je praćena apstinencijalnim krizama i zahteva dugotrajnu terapiju.

**Materijal i metode:** Kroz radioničarski rad obrađivani su sledeći mitovi o pušenju nargila.

1. Pušenje nargila nije tako štetno kao pušenje cigareta
  2. Pušenje cigareta stvara veću zavisnost (adikciju)
  3. Dim nargila je manje štetan od dima cigareta jer prolazi kroz vodu koja deluje kao filter
  4. Pošto nepušim nargile svaki dan neću postati zavisnik
  5. Nepostoji katran u duvanu iz nargila ,tako da je bezbednije koristiti nargile od pušenja cigareta
  6. Samo ljudi koji puše nargile svakodnevno mogu dobiti bolesti koje uzrokuju pušenje nargila
- Sve ove tvrdnje su bile pogrešne

**Rezultati:** Na svih 6 gore navedenih mitova 97% ispitanih su tvrdili da su tvrdnje tačne iako su zapravo sve tvrdnje bile pogrešne

Ovo govori o stepenu nepoznavanja ove materije

**Zaključak:** O štetnim dejstvima bi trebalo više da se priča u medijima i da se organizuju edukacije o tome, kako za decu i roditelje, tako i za zdravstvene radnike. Potrebna je i izmena zakonskih odredbi gde bi se zabranila konzumacija nargila kod maloletnih osoba, na proizvodima se istaklo upozorenje o štetnosti i ograničila upotreba nargile na javnim mestima

**Ključne reči:** nargile, duvan, mladi

**Oblast:**  
**Dečija hirurgija i anesteziologija u prevenciji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**NEKROTIZUJUĆI ENTEROKOLITIS NOVOROĐENČADI –  
INFLAMACIJA I INTESTINALNA NEZRELOST**

**Daniela Đorđević**

Klinika za dečje interne bolesti, Klinički centar Niš

Nekrotizujući enterokolitis je razarajuća inflamatorna bolest creva prevremeno rođenih novorođenčadi. Vreme pojavljivanja je inverzno u odnosu na gestacionu zrelost. Pogađa 10% prevremeno rođenih, ili 1 do 5% svih primljenih u Jedinici Neonatalne Intenzivne Nege. Funkcionalna nezrelost gastrointestinalnog trakta i prisustvo patogenih mikroorganizama trigeruju inflamatorni proces koji rezultira tkivnim oštećenjem i nekrotizujućim enterokolitisom. Patogeneza ostaje nedovoljno jasna i ne postoji specifični tretman. Stalni naponi se ulažu u razumevanju aspekta crevne nezrelosti koja doprinosi podložnosti ovoj bolesti. Fokus je na bakterijskoj kolonizaciji, disfunkciji crevne barijere i inflamatornom odgovoru nezrelih enterocita, posebno osetljivog crevnog trakta. Inflamatorna crevna nekroza nastaje nakon uvođenja enteralne ishrane. Enteralna ishrana i bakterijska kolonizacija oslobađaju pro- i anti-inflamatorne medijatore koji propagiraju inflamatorni odgovor. Kod prematurusa je favorizovano pro-inflamatorno delovanje jer su kontraregulatorni, anti-inflamatorni mehanizmi insuficijenti. Nekrotizujući enterokolitis se ispoljava promenljivim simptomima koji su često nespecifični znaci intestinalne disfunkcije. Nekrotizujući enterokolitis je multifaktorijalna bolest i zahteva multifaktorijalni tretman. Konzervativni tretman je nedovoljan u 20 do 40% slučajeva. Dodatno se razmatra mogući terapijski potencijal faktora humanog mleka i probiotskih mikroorganizama. Potreban je agresivni tretman i rana konzultacija hirurga u svim suspektim slučajevima.

**Ključne reči:** nekrotizujući enterokolitis, patogeneza

## **PREVENCIJA I RANO PREPOZNAVANJE NEKTROTIZIRAJUĆEG ENTEROKOLITISA**

**Ivona Đorđević<sup>1,2</sup>, Anđelka Slavković<sup>1,2</sup>, Zoran Marjanović<sup>1,2</sup>, Dragoljub Živanović<sup>1,2</sup>,  
Ivana Budić<sup>2,3</sup>, Danijela Đerić<sup>1</sup>, Milan Slavković<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Klinika za Dečju hirurgiju i ortopediju, Klinički centar Niš

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Niš, Univerzitet u Nišu

<sup>3</sup>Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju, Klinički centar Niš

Nekrotizujući enterokolitis (NEK) je vrlo kompleksna bolest multifaktorijalne geneze. Uspešno lečenje NEK-a u direktnoj je proporciji sa ranim prepoznavanjem oboljenja. Razlika između inicijalnog stadijuma NEK-a i hirurškog NEK-a nekada je svedena na svega par sati vremenske distance, ali posledice lečenja ova 2 stadijuma se odlikuju statistički značajnijom razlikom u procentu preživljavanja pacijenata i stepenu pratećih komplikacija.

NEK je brzo progresivno oboljenje koje se u inicijalnoj fazi može manifestovati nespecifičnim znacima. Nепrepoznavanje inicijalnog NEK-a vodi promptnoj nekrozi crevnog zida i potrebi za hirurškim lečenjem.

U prevenciji NEK-a više je faktora: ishrana majčiniim mlekom, minimiziranje ekcesivne upotrebe antibiotika i davanje probiotika, aktivno uključivanje medicinskih sestara u aktivnom monitoringu pacijenata.

Rano prepoznavanje NEK-a bazira se na kontinuiranom praćenju visokorizičnih pacijenata sa pojavom nespecifičnih gastrointestinalnih simptoma (intolerancija mleka, meteorizam) uz rani ultrazvučni monitoring i radiografska ispitivanja, koje treba po potrebi ponavljati na svakih 6-12 sati uz praćenje trenda kretanja parametara inflamacije

**Ključne reči:** nekrotizujući enterokolitis, prevencija

## PREVENCIJA PERIOPERATIVNOG VENSKOG TROMBOEMBOLIZMA KOD PEDIJATRIJSKIH PACIJENATA

Ivana Budić<sup>1,2</sup>, Vesna Marjanović<sup>1,2</sup>, Anđelka Slavković<sup>2,3</sup>, Ivona Đorđević<sup>2,3</sup>, Danijela Đerić<sup>3</sup>, Marija Stević<sup>4,5</sup>, Dušica Šimić<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Klinika za anesteziologiju i reanimatologiju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

<sup>3</sup>Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>4</sup>Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

<sup>5</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

Venski tromboembolizam (VTE) se sve više prepoznaje u pedijatrijskoj praksi. Zbog malog broja kliničkih istraživanja kod dece, lečenje se u velikoj meri zasniva na iskustvima iz prakse kod odraslih gde postoji značajna baza dokaza. Nedostatak kliničkog iskustva upravo i dovodi do retke i izrazito varijabilne primene trombopofilakse kod kritično obolele dece. Faktori rizika za nastanak VTE su mnogobrojni, pri čemu se u širem smislu mogu podeliti na urođene i stečene. Kongenitalni faktori uključuju mutaciju gena za faktor V Leiden i protrombin, kao i deficit ATIII, proteina C and proteina S. Stečeni faktori rizika uključuju infekcije (pr. HIV i varičela), malignitet, primenu lekova kao što su L-asparginaza (citostatik) i steroidi, traum i hirurške procedure. Do sada, najčešći faktor rizika bilo je prisustvo CVC. Mortalitet usled VTE ide do 2,2% a kod dece koja prežive može doći do ozbiljnih i doživotnih posledica. Na osnovu skorovanja rizika i vrste hirurške intervencije ili postupaka u jedinici intenzivnog lečenja (JIL) svu decu je moguće podeliti na bolesnike sa niskim, srednjim i visokim rizikom, i prema tome prilagoditi plan profilakse.

Prevenција VTE počinje od opštih mera (pr. dobra hidratacija i rana mobilizacija), preko elastičnih kompresivnih čarapa i pneumatskih kompresivnih čizmi i završava se uvođenjem niskomolekularnog heparina (LMWH) u odgovarajućoj dozi. U slučaju izvođenja regionalne anestezije primenu LMWH treba izostaviti do 2h nakon procedure (inercija ili uklanjanje epiduralnog ili spinalnog katetera) a kateter ukloniti najmanje 12h nakon administracije LMWH.

**Ključne reči:** venski tromboembolizam, prevencija

## USMENA IZLAGANJA:

### POVREDE ŠAKE KOD DECE

**Danijela Đerić<sup>1</sup>, Anelka Slavković<sup>1,2</sup>, Zoran Marjanović<sup>1,2</sup>, Dragoljub Živanović<sup>1,2</sup>,  
Ivona Đorđević<sup>1,2</sup>, Ivana Budić<sup>2,3</sup>, Milan Slavković<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju, Klinički centar u Nišu

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

<sup>3</sup>Klinika za anesteziologiju, Klinički centar u Nišu

<sup>4</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, student doktorskih studija

Šaka je drugi najčešće povređivani organ tela kod dece. Povrede su najčešće u dečjem uzrastu i razlog su preko 950.000 hospitalizacija godišnje. Rezultiraju posekotinama, lezijom krvnih sudova, nerava, tetivnog aparata ali i koštano zglobnim povredama, često su udružene. Preko 75% dece u hitnim hirurškim ambulantomama ima manje povrede, 25% teške i to najčešće frakture prstiju, a 15,5% svih povreda šake zahteva hirurško lečenje.

Cilj rada je ukazivanje na neophodnost prevencije povreda šake. Ona je neophodna, kako u radu sa decom tako i sa roditeljima i starateljima.

Istraživaje je retrospektivna studija na osnovu medicinske dokumentacije dece sa povredama šake, lečenih u Klinici za dečju hirurgiju i ortopediju KC u Nišu u periodu od 1. januara 2010. do 31. decembra 2016. godine.

U periodu od pet godina hospitalizovano je 212 pacijenata, 167 dečaka i 45 devojčica. Prosečan uzrast je  $10,04 \pm 5,14$  godina. Najmlađi pacijent je bio starosti jedne, a najstariji 17 godina. Najveća zastupljenost povreda šake sa 69 pacijenata je u drugom kvartalu (april, maj, jun), a najmanja u četvrtom kvartalu 39 (oktobar, novembar, decembar). Najzastupljenija povreda je sekcija tetive kod 76 dece. Fraktura šake je bilo 58. Deca su lečena revizijom i suturom rane kod 78, tenorafijom kod 76, gipsanom imobilizacijom kod 70 i repozicijom i osteosintezom kod 69 slučajeva. U dva slučaja primenjen je i ektrafokalni aparat po Mitkoviću. Češće su povrede desne šake, no leve, a u jednom slučaju su povređene šake obe ruke. Kod najvećeg broja dece povređen je jedan prst, u 136 slučajeva. Najzastupljenije su povrede petog prsta kod 65, potom trećeg prsta, kod 62, dok je najmanja zastupljenost povreda četvrtog prsta, kod 39. dece. U 89 slučajeva povreda šake desila se u seoskoj, a u 123 u gradskoj sredini.

Povrede šake kod dece su vrlo česte, ostavljaju teške posledice i trajni invaliditet, narušavajući kvalitet života. Zbog ove činjenice, naš primarni zadatak je prevencija.

**Ključne reči:** povreda, šaka, dete

**TEACH THE TEACHER –  
HOW TO TEACH MANAGEMENT OF CRITICALLY ILL OR  
TRAUMATIZED CHILDREN**

**Peter Najdenov**

Pediatric Department, General Hospital Jesenice, Slovenia

Lifesaving training for everyone responding to medical emergencies is mandatory to provide best response in critical moments to save the lives. The aim of different courses is to teach health care professionals to recognize life threatening illness or injury, to provide effective emergency intervention and to ensure that child will receive appropriate definitive management of his condition.

Management of critically ill encounters different teams all along their pathway of care. The overall performance and success of treatment consist of team's medical knowledge and skills as well as their non – technical skills or human factors.

Teaching of the professional skills is easy and predictive. It consists of different teaching curricula that offer educational programs where student can acquire the appropriate knowledge, skills and attitudes.

Non-technical skills include the interpersonal skills of communication, leadership and followership (being a team member) and the cognitive skills of decision making, situation awareness and task management.

They are the results of situation where professionals interact with each other, their working environment, local policies, equipment and stress management.

Simulations are one of the most comprehensive way of teaching the professional medical skills and non-technical skills at the same time. Simulation has been developed to provide a highly valid replication of the clinical environment. They run in safe and non-stressful environment, improve teamwork, confidence and encourage critical thinking and at the same time standardized medical procedures are thought.

European Resuscitation Council (ERC) and the Resuscitation Council (UK) are two leading institutions in Europe dealing with implementation of guidelines to everyday practice and also providing life support courses. They both use structured approach to medical emergencies with additional emphasis on non-technical skills. Courses are designed for healthcare professionals who are likely to be involved, either as a team or team leader.

**Keywords:** simulation, teaching, skills



**Oblast:**  
**Prevenција u dečijoj endokrinologiji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**TIROIDNA AUTOIMUNOST I MOGUĆNOSTI PREVENCIJE**

**Ljiljana Šaranac**

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Tiroidna žlezda, iako glavni regulator postnatalnog mentalnog razvoja, somatskog rasta i energetskog metabolizma, nije dobro tolerisana od sopstvenog imenskog sistema. Učestalost autoimunskih tiroidnih bolesti (AITB) dramatično je porasla poslednjih decenija i kreće se do zahvatanja čak 5% opšte populacije. Tako hronični autoimuni tiroiditis (HAT) predstavlja najčešći uzrok stečenog hipotiroidizma dece u neendemskim područjima. Graves-Basedowljeva bolest, ranije retka u dečjem uzrastu, sve češće se dijagnostikuje kod dece i adolescenata. AITB su rezultat kompleksog sudejstva genetskih, faktora sredine i endogenih faktora. Za genetsku sklonost odgovorni su imunoregulatorni geni i tiroideja specifični geni. Podaci iz studija na blizancima ukazuju na visok doprinos genetskih faktora. Kad tiroidna žlezda postane meta autoimunskih mehanizama za disfunkciju, ona inter-reaguje sa imunskim sistemom i utiče na progresiju bolesti. Preventabilni faktori sredine, visok unos joda, deficit selen, dejstvo zagadjuvača sredine i tzv. endokrinih ometača, kao i neki infektivni agensi i lekovi, umešani su u patogenezu AITB u genetski sklonih individua ili deluju kao akceleratori. Prenatalna malnutricija udružena je sa smanjenom težinom timusa i slezine što za posledicu ima ubranu maturaciju timusa i veću sklonost dece ka AITB.

Sama tiroidna žlezda čini se, igra glavnu ulogu u inicijaciji i progresiji bolesti a kompleksnost njene hormonske sinteze i specifične potrebe za pojedinim oligoelementima, čine je posebno ranjivom. Pažnja pedijataru treba da bude fokusirana na poznavanje uticaja faktora sredine na AITB, prevenciju i rano otkrivanje. Zalaganje za eliminaciju ftalata, bisfenola A i bisfenola S iz naše ishrane može mnogo dopineti smanjenju učestalosti ovih oboljenja.

## SADAŠNJOST I BUDUĆNOST DECE I ODRASLIH SA SINDROMOM HIPERMOBILNOSTI

Dragan Katanić<sup>1</sup>, Aleksandra Rakovac<sup>1</sup>, Ivana Vorgučin<sup>1</sup>, Radojica Savić<sup>1</sup>, Branislava Stanimirov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Novi Sad-Srbija

<sup>2</sup>Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine

**Uvod:** Insuficijentno vezivno tkivo (slab kolagen i elastin) ima oko 30% populacije. Nasleđuje se autosomno-dominantno i ima polimorfnu kliničku sliku, obuhvata lako nastajanje kefalhematoma i intrakranijalne hemoragije kod novorođenčeta, nezrelu arhitektoniku kukova u ranom uzrastu i potrebu za širokim povijanjem, hipotoniju i potrebu za *Vojta* vežbama, kasnije zatvaranje fontanela, asteničnu konstituciju, lako dobijanje hematoma, epistaksu, sklonost aneurizmama, pojavu strija, dismenoreju, menoragije s posledičnom anemijom, frakture, luksacije, distorzije, diskopatije, refrakcione anomalije oka, ptozu organa (bubreg, želudac, transverzokoloptoza sa opstipacijom), presavijenu žučnu bešiku i sklonost kamenju, hiperventilacioni sindrom (neurovegetativna distonija, sklonost ulkusnoj bolesti), hijatus herniju, veziko-ureteralni refluks, ciste štitaste žlezde, meteoropatiju-migrene i astmu, umor, oteke, kolapse, inverziju dnevno-noćnog ritma ('tip sove'), plavkaste beonjače, deformitete kičmenog stuba, osteoporozu, kariozne zube, *Mb Osgood-Schlatter*, *Mb Sever*, pedes plani, emfizem, fibrocističnu displaziju dojki, pneumotoraks, hernije, hemoroide, varices cruris, varikocelu testisa, patologiju zalistaka, artroze, preteće i habituelne pobačaje.

**Cilj rada:** Utvrditi prisustvo najčešće patologije vezivnog tkiva kod dece sa sindromom hiperobilnosti i u njihovoj porodičnoj anamnezi.

**Materijal i metode:** Analizirana je medicinska dokumentacija 704 dece sa slabim vezivom uzrasta 2-18 godina i porodična anamneza kod njih 585, pacijenata IZZZDIOV.

**Rezultati:** Dominantna patologija dece sa sindromom hiperobilnosti je epistaksa, menoragija, patologija mitralne valvule, gastroezofagealni refluks, proširenje pijelona/uretera, vezikoureteralni refluks, presavijena žučna bešika i ortopedski problemi; svi imaju plavkaste beonjače, otapostazu raznog stepena, liniju podočnjaka, naglašen venski crtež, lako dobijanje modrica i hiperelastične zglobove.

Analizom njihove porodične anamneze, nalazi se da su najveći rizici u kasnijem životu venska patologija, holelitijaza, diskopatija, migrena, menoragije i fibrocistična displazija dojki.

**Zaključak:** Sindrom hiperobilnosti (*laxitas generalisata*) ima polimorfnu kliničku sliku, značajno utiče na kvalitet života i zahteva interdisciplinarni pristup.

Porodična anamneza ukazuje na potencijalne zdravstvene rizike dece sa slabim vezivom u kasnijem životu i doprinosi ranom otkrivanju ovog stanja, te pravovremeno ispitivanje i lečenje, u svrhu usparenja ili odlaganja pojave zdravstvenih smetnji.

**Ključne reči:** sindrom hiperobilnosti, laxitas

## USMENA IZLAGANJA

### NEKI ASPEKTI CENTRALNOG KONGENITALNOG HIPOTIROIDIZMA – PRIKAZ SLUČAJA

Slavica Marković<sup>1,2</sup>, Gordana Kostić<sup>1,2</sup>, Zoran Igrutinović<sup>1,2</sup>, Aleksandra Simović<sup>1,2</sup>,  
Marija Radovanović<sup>1,2</sup>, Dragana Savić<sup>1,2</sup>, Nevena Folić<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Klinika za Pedijatriju KC Kragujevac

<sup>2</sup>Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu

**Uvod:** Kongenitalni hipotiroidizam (CH) je najčešći neonatalni endokrini poremećaj (1:2000-1:4000) ali i prevenibilni uzrok mentalne retardacije. Skrining programi CH uvedeni u većini zemalja sveta su višestruko smanjili morbiditet i finansijske efekte lečenja sekvela CH. U jod-suficijentnim područjima 80-90% uzroka CH čini primarni hipotiroidizam, dok se centralni kongenitalni hipotiroidizam, (CCH) nastao zbog poremećaja razvoja hipotalamusa i/ili hipofize sreće u 1:50000. Iako redak, CCH u oko ¾ slučajeva nosi rizik od hipopituitarizma, pogotovu što najčešće korišćeni skrining CH baziran na doziranju TSH, može otkriti 30-40% CCH, pa je značajan broj novorođenčadi sa CCH i multiplim hormonskim deficitom neprepoznat, pa i životno ugrožen.

**Cilj rada:** prikaz slučaja:

Prikazujemo slučaj muškog odojčeta rođenog u terminu, u koga je na osnovu skrining programa doziranja T4 u USA na rođenju doziran T4 4,1mcg/dL, a zatim TSH 3,34mIU/L, FT4 0,3ng/dL, T3 72ng/dL, TBG 22,5mg/L, TGAb

**Zaključak:** Slučaj ovog muškog odojčeta govori u prilog potrebe proširivanja obima neonatalnog skrininga CH na doziranje T4/TSH, jer skrining programom u Srbiji, kojim se dozira TSH, ovaj poremećaj najverovatnije (tako rano) ne bi bio otkriven. Kako je zbog povećane učestalosti tiroidnih poremećaja u žena u generativnom periodu, 1:1000 novorođenčadi je u riziku od maternalnog subkliničkog hipotiroidizma, idealni screening program na CH bi budućnosti podrazumevao doziranje TSH i T4 kao i perinatalni skrining tiroidne funkcije žena u generativnom periodu.

**Ključne reči:** kongenitalni hipotiroidizam, centralni kongenitalni hipotiroidizam, neonatalni screening

## HIPERTIREOZA U ADOLESCENATA-KOMPLEKSNOST ETIOLOGIJE I LEČENJA

Ana Milenović<sup>1</sup>, Ljiljana Šaranac<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Niš

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Niš, Klinika za dečije interne bolesti Niš

**Uvod:** Hipertireoza je stanje hipermetabolizma izazvano povećanom koncentracijom tiroidnih hormona. Najčešći oblik hipertireoze u dece i adolescenata je Graves-Basedow-ljeva bolest. GB je klinički sindrom koji obuhvata difuznu tireomegaliju, tahikardiju, orbitopatiju i tiroidnu akropatiju.

**Cilj rada:** Sagledavanje varijabilnosti dijagnostičkih i terapijskih postupaka specifičnih manifestacija kako same Gravesove bolesti tako i delovanja tiouralena i simptomatske terapije sa posebnim osvrtom na prikaz slučaja.

**Materijal i metode:** Praćenje hronologije simptomatologije uz komparacije preciznosti dijagnostike retrogradnom analizom specijalističkih izveštaja, laboratorijskih analiza, hormonskog statusa i sonografske dijagnostike.

**Rezultati:** Adolescentkinja uzrasta 15 godina primljena je na KDIB Niš pod kliničkom slikom tireotoksikoze. Pacijentkinja se leči od Mb.Graves-Basedowi ( TSH 0.012, fT4 72.2, TR-Ab 20.1) unazad mesec dana ambulantno metimazolom 20mg tbl. 3x1, propranololom 40mg tbl. 2x1/2, bromazepamom tbl. 1.5mg 2x1. Desetak dana nakon uvođenja tireosupresiva javlja se crvenilo po koži i osećaja gušenja, kada je MMT zamenjen u PTU (3x2 tbl.dnevno). Na prijemu kliničkom slikom dominira tahipneja, egzoftalmus, difuzna struma na vratu, makulopapulozni raš po koži, dermatografizmom, hiperhidroza, tremor prstiju šaka, edemi zglobova ručja, skočnih zglobova i stopala. Prisutna regionalna limfadenopatija vrata. Tiroidna žlezda 3. stepena hipertrofije, testaste konzistencije. Akcija srca aritmična, bradikardična uz sistolni šum intenziteta 3/6, tenzija povišena u odnosu na uzrast, divergentnog tipa. Genital ženskog tipa, telarha T4, pubarha T4. Menarha u 12.god, menstrualni ciklusi neuredni.

Tiroidni status na prijemu: fT4 13.92, TSH od 0.018 i anti-TPO 152.4, uz cortizol 20.23. U terapiju je uveden metimazol à 20mg 2x1 i metil-prednizolon. Kontrolni tiroidni status i dalje pokazuje supresiju TSH. Doza metimazola smanjena na ½, a uz supstituciju tiroksin-natrijumom. Virusni markeri za hepatitis, kao i serologija na CMV,EBV, HSV 1 i 2 i toksoplazmozu bili su negativni. Serologija na Y. enterocoliku bila je pozitivna. Pacijentkinja je otpuštena kući sa preporukom da do sledeće kontrole dobija tireosupresivnu terapiju, supstituciju tiroksin-natrijumom, kortikoterapiju u fiziološkim dozama, antihistaminik i antibiotik doksiciklin caps. 2x1 kapsula dnevno u cilju eradikacije Y.enterocollicae. Usledilo je smanjene doze tireosupresivne i supstitucione terapije uz kontrolu tiroidnog statusa na 2 meseca.

**Zaključak:** Hipertireozi moramo pristupiti kao stanju kompleksne etiopatogeneze, a što predstavlja preduslov za uspešno saniranje ovog psihoorganskog poremećaja.

**Ključne reči:** Gravesova bolest, adolescenti, tiouraleni

**ROSA<sup>®</sup>**



**Oblast:**  
**Prevenција u gastroenterologiji**

**UVODNA PREDAVANJA**

**AKUTNI ENTEROKOLITIS U DECE**

**Sonja Bojadžijeva**

Univerzitetna Dečija klinika, Skoplje, R.Makedonija

Akutni enterokolitis (AE) je najčešći problem u detinjstvu, posebno u prve tri godine života. Akutni enterokolitis definiše se kao smanjenje konzistencije izmeta i/ili uvećana frekvencija stolice ( $\geq 3$  za 24 sata) sa ili bez uvećane temperature i povraćanja. Učestalost dijareje je 0,5 do 1,9 epizoda po detetu godišnje za decu mlađu od tri godine. Rota virus je najčešći enteropatogen sa najvećom učestalošću od januara do marta. Procena stepena dehidracije je ključan parametar u tretmanu akutne dijareje kod dece. Najbolja su tri individualna parametra za procenu dehidracije: produženo punjenje kapilara; abnormalni turgor kože; respiratorni simptomi. Generalno, dehidracija je glavni klinički pokazatelj težine bolesti. Aktivni tretman akutnog enterokolitisa sa probioticima uz dodatak oralne rehidracione solucije (ORS) je preporuka Evropskog udruženja za pedijatrijsku gastroenterohepatologiju i nutriciju (ESPGHAN). Preporučuju se probiotici *Lactobacillus rhamnosus* (LGG) i *Saccharomyces boulardii*. Dokazan je benefit kod tretmana AE kod dece u redukciji intenziteta simptoma. Preporučuju se „ESPGHAN” hipotona osmolarna oralna solucija kod dece. Antimikrobnu terapiju ne treba davati kod prethodno zdrave dece sa akutnom epizodom enterokolitisa. Hospitalizacije su namenjene onoj deci koja zahtevaju intravenoznu rehidraciju i teškim slučajevima. Rutinsko mikrobiološko ispitivanje izmeta nije potrebno. Redovna svakodnevna ishrana se ne prekida i treba se produžiti nakon inicijalne rehidracije. Prevenција sa anti Rota virusnom vakcinom primenjuje se u Evropi i očekuje se postepeno smanjivanje težine bolesti AE i prevenција najteže forme bolesti kod dece.

**Ključne reči:** enterokolitis, dehidracija dece

## **PREVENCIJA INFEKCIJA KOD DECE SA INFLAMATORNIM BOLESTIMA CREVA**

**Zlatko Đurić**

Klinika za dečje interne bolesti, Medicinski fakultet u Nišu

Crohnova bolest je hronična inflamatorna bolest digestivnog trakta sa rastućom incidencom kod dece u svim delovima sveta. Cilj terapije u Crohnovoj bolesti je: da dovede do dugotrajne kliničke remisije, i time obezbedi normalan rast i razvoj dece. Pored dobrog poznavanja svih terapijskih efekata lekova koji se koriste u terapiji, nehodno je i znanje o neželjenim efektima lekova. Imunosupresija koja nastaje primenom kortikosteroida, imunosupresiva i biološke terapije nosi sa sobom rizik pojave infekcija kod bolesnika. Ovaj rizik postaje veći ukoliko se primenjuje kombinovani terapijski režim.

Malnutricija koja se relativno često sreće kod ovih bolesnika je još jedan od predisponirajućih faktora za imunodeficijenciju kod ovih bolesnika. Kod dece sa vrlo ranim početkom inflamatorne bolesti creva (do 6. godine života) se može naći urođena imunodeficijencija (defekt receptora za interleukina 10, snižen nivo FOXP3 i poremećaj funkcije regulatornih T limfocita).

Prevencijom infekcija putem hemoprofilakse ili vakcinacijom se značajno smanjuje komorbiditet pedijatrijskih bolesnika sa inflamatornim bolestima creva a time i otklanja opasnost od mnogobrojnih komplikacija.

## **BOLEST NERVOZNIH CREVA U DECE – KAKO DO DIJAGNOZE?**

**Biljana Radovanović Dinić**

Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju Kliničkog centra u Nišu  
Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Sindrom nervoznih creva predstavlja funkcionalni, hronični i relapsirajući poremećaj gastrointestinalnog trakta. U literaturi može biti opisan kao spastični kolitis, nervozni kolon, iritabilni kolon ili mukozni kolitis. To je najčešći funkcionalni sindrom gastrointestinalnog trakta koji se javlja kod 9-23% populacije, naročito ženskog pola. Ovaj sindrom se može javiti i kod dece. Ne postoje pouzdani epidemiološki podaci kada je u pitanju dečija populacija.

Uprkos visokoj prevalenci patofiziologija je multifaktorijalna, ali još uvek nedovoljno jasna. Potencijalni faktori koji su uključeni u patogenezu ovog sindroma su genetska predispozicija, izmenjeni crevni motilitet, intestinalna hipersenzitivnost, predhodna crevna infekcija, izmenjen crevni imunitet, izmenjena crevna mikrobiota, intolerancija hrane, stres i psihološki poremećaji. Sindrom nervoznog creva se kod dece kao i kod odraslih klinički manifestuje bolom ili nelagodnošću u trbuhu, nadimanjem i izmenom crevnog pražnjenja. Bol u trbuhu je "šetajući", najčešće u vidu grčeva i javlja se samo tokom dana, najčešće provociran emocionalnim stresom ili pojedinim namirnicama. Izmena crevnog pražnjenja podrazumeva više od 3 neformirane, ponekad urgentne i/ili sluzave stolice u toku dana ili manje od 3 stolice nedeljno sa ili bez osećaja nepotpunog pražnjenja. Prema Roma IV klasifikaciji razlikuju se 4 podtipa sindroma nervoznih creva: dijareja predominantni, konstipacija predominantni, mešoviti i neklasifikovani podtip. Oko trećina pacijenata prelazi iz jednog u drugi podtip tokom vremena. Roma IV kriterijumi za postavljanje dijagnoze sindroma nervoznih creva su: rekurentni bol u trbuhu koji se javlja u proseku najmanje 1 dan nedeljno, poslednja 3 meseca koji je povezan sa 2 ili više kriterijuma (povezanost sa defekacijom, povezanost sa promenom učestalosti stolice, povezanost sa promenom oblika stolice). U cilju isključenja drugih digestivnih bolesti treba uraditi: kompletnu krvnu sliku, sedimentaciju eritrocita, c-reaktivni protein, kompletan pregled stolice i imunološko testiranje na celijakiju. Odluka o dodatnom ispitivanju zavisi od postojanja rizičnih faktora ili alarmnih simptoma kao što su: rektalno krvarenje, tumorska masa u rektumu, palpabilna masa u trbuhu, hipohromna anemija, neobjašnjivi gubitak u telesnoj težini i porast inflamatornih markera. Pravovremeno postavljanje dijagnoze sindroma nervoznih creva kod dece je od značaja, prvenstveno da bi se izbegli bezpotrebni pregledi i da bi se uključila adekvatna terapija koja će kontrolisati predominantni simptom.



## **NEALKOHOLNA STEATOZA JETRE KOD DECE I ADOLESCENATA- NOVI BIOMARKERI**

**Aleksandra Klisić**  
Dom zdravlja, Podgorica

Nealkoholna steatoza jetre (NASJ) je najčešća forma širokog spektra stanja, od steatoze, preko inflamacije i fibroze, sa posledičnim razvojem steatohepatitisa i ciroze, pa i hepatocelularnog karcinoma i predstavlja nezavisan faktor rizika za nastanak hipertenzije, dijabetes melitus-a tip 2, kao i kardiovaskularnih bolesti.

Smatra se da 10-24% opšte populacije, više od 50% gojaznih osoba, i čak do 70% obolelih od dijabetesa tip 2 ima NASJ. Takođe, sa porastom prevalencije gojaznosti u svetu, uočava se i porast prevalencije NASJ u dečjoj populaciji, zahvatajući čak 3–25% gojazne dece. Ovaj poremećaj usko je povezan sa insulinskom rezistencijom i drugim komponentama metaboličkog sindroma, kao što su abdominalna gojaznost, hipertenzija, dislipidemija.

Smatra se da su oksidativni stres i inflamacija ključni pokretači patofizioloških procesa odgovornih za nastanak i progresiju ovog metaboličkog poremećaja. Iako uzročno-posledični mehanizmi nisu do kraja istraženi, visoka prevalenca NASJ, kao i komplikacije koje kasnije mogu nastupiti, nameću potrebu za rasvetljavanjem procesa koji su u osnovi ovog poremećaja. U tom smislu, biomarkeri oksidativnog stresa i inflamacije mogu predstavljati značajan pokazatelj stepena oštećenja tkiva, kao i odgovora na terapiju

## DISPEPSIJA I REFLUKS KAO NESPECIFIČNI INDIKATORI CELIJAČNE BOLESTI

Dragana Ilić<sup>1</sup>, Dušanka Marković<sup>2</sup>, Vojislav N Perišić<sup>3</sup>, Zoran Blagojević<sup>4</sup>, Goran Bjelaković<sup>5</sup>, Bojko Bjelaković<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Klinika za dečije interne bolesti Niš, Niš, Srbija

<sup>2</sup>Centar za medicinsku biohemiju, Niš, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitetska dečija klinika Beograd, Srbija

<sup>4</sup>Odeljenje za unutrašnje bolesti, Odsek za gastroenterologiju i hepatologiju Vojne bolnice Niš, Srbija

<sup>5</sup>Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju, Klinički centar Niš, Srbija

**Uvod:** Celijačna bolest (CB) je imunološki posredovana sistemska bolest sa genetskom predispozicijom, izazvana glutenom i srodnim prolaminima. Može se manifestovati spektrom nespecifičnih znakova i simptoma, gastrointestinalnih, ekstraintestinalnih a može biti asimptomatska ili udružena sa drugim autoimunim bolestima. Među najčešće gastrointestinalne simptome i znake spadaju hronična dijareja, loše napredovanje, gubitak u težini, mučnina, povraćanje, hronična konstipcija, hronični abdominalni bol, grčevi, distenzija trbuha.

Dispeptične i simptome gastroezofagealne refluksne bolesti (GERB) ima približno 30-40% pacijenata ali se na njih mnogo ređe misli prilikom postavljanja dijagnoze celijačne bolesti. Postoji nekoliko mogućih mehanizama nastanka ovih simptoma koji se vezuju za poremećaj gastrointestinalnog motiliteta kao reakciju na gluten.

**Cilj rada:** Cilj rada je prikaz podataka iz literature i slučajeva iz kliničke prakse koji ukazuju na povezanost između nelečene celijačne bolesti i recidivantnih dispeptičnih i simptoma GERB i povlačenje simptoma nakon uvođenja bezglutenske dijeta.

**Zaključak:** Zbog toga je važno da se kod pacijenata sa dispeptičnim tegobama I GERB serološki skrining na celijakiju uvrsti u ranu dijagnostičku obradu.

Time bi se omogućilo rano postavljanje dijagnoze i izbegle negativne posledice po zdravlje pacijenta zbog odlaganja uvođenja bezglutenske dijeta i nepotrebnog dugotrajnog korišćenje lekova u terapiji dispepsije i gastroezofagealne refluksne bolesti.

**Ključne reči:** celijakija, dispepsija, gastroezofagealna refluksna bolest.

## **Oblast: Tranziciona pedijatrija**

### **UVODNA PREDAVANJA**

#### **TRANZICIJA ADOLESCENATA SA UROĐENIM SRČANIM MANAMA OD PEDIJATRIJSKE KA ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ODRASLIH**

**Vladislav Vukomanović**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, Beograd, Srbija

**Uvod:** Urođene srčane mane (USM) su strukturne abnormalnosti srca i intratorakasnih velikih krvnih sudova čija je prevalencija od 8 na 1000 živorođenih. Životni vek čoveka se produžava u poslednjim dekadama, a 90% dece sa USM preživljava do odraslog doba, pa je broj odraslih prevazišao broj dece sa USM. Uspešan proces tranzicije podrazumeva dostizanje kontinuiteta optimalne zdravstvene zaštite tokom života i usvajanje veština i znanja, kako bi se preuzela maksimalna odgovornost pojedinca da brine o sebi i živi što je više moguće nezavisno i samostalno.

**Cilj:** Ukazati na potrebu i neophodnost uspešnog transfera i tranzicije bolesnika sa urođenim srčanim manama iz sistema zdravstvene zaštite dece u sistem za zdravstvenu zaštitu odraslih.

**Rezultati:** Prevođenje bolesnika sa USM iz sistema pedijatrijske u sistem zdravstvene zaštite odraslih osoba moguće je uspešno otvariti primenom dva koncepta: TRANSFERA - fizičko pomeranje adolescenata i mladih odraslih osoba sa hroničnim fizikalnim i medicinskim stanjima i TRANZICIJE - svrsishodni planirani proces koje se odnosi na medicinske, psihosocijalne, edukativne i poslovne potrebe adolescenata i mladih odraslih osoba. Polovina odraslih bolesnika sa kompleksnim USM, kao što su cijanogene USM, zahteva dugoročni nadzor, praćenje i lečenje, na 6-12 meseci; bolesnici sa srednje teškim USM treba da se kontrolišu na 1-2 godine, a sa jednostavnim USM na 3-5 godina. Problem tranzicije, praćenja i lečenja adolescenata i mladih odraslih osoba sa USM je značajan i još uvek nedovoljno uspešan u najrazvijenijim zemljama i vodi povećanju morbiditeta i mortaliteta ove grupe bolesnika. U Srbiji se godišnje rađa oko 600 dece sa USM, od kojih 25% čine kritične USM. Preživljavanje ovih bolesnika do odraslog doba nije tačno utvrđeno, ali ima pokazatelja da je on veći od 90%.

**Zaključak:** U Srbiji se srećemo sa nepotpunom organizacijom zdravstvenog sistema, nedostatkom formalnih tranzicionih programa i kardiologa koji će se baviti ispitivanjem i lečenjem odraslih sa USM. Jedna od prvih aktivnosti, „conditio sine qua non“ za sistemsko i održivo rešavanje ovog važnog javno-zdravstvenog problema, koja može da bude poruka sa ovog kongresa je formiranje baze podataka dece i odraslih sa US

**Ključne reči:** odrasli, USM, transfer, tranzicija

## **TRANZICIJA BOLESNIKA SA CISTIČNOM FIBROZOM**

**Predrag Minić**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Zahvaljujući napretku u lečenju i nezi, beleži se velika promena u starosnoj strukturi bolesnika sa cističnom fibrozom (CF), tako da je od bolesti koja se završavala letalno u ranom detinjstvu ona postala hronična bolest u kojoj je srednje vreme preživljavanja bolesnika danas oko 40 godina. Pojava lečenja malim molekulima, korektorima i potencijatorima poremećenog jonskog transporta, obećava dalje produženje životnog veka za obolele od CF. Za bolesnika i njihove porodice postoje tri kritična momenta u njihovoj bolesti: vreme dijagnoze, adolescencija i vreme tranzicije iz pedijatrijskog u „adultno“ zbrinjavanje. Tranzicija nije transfer. Transfer je fizičko upućivanje u adultne ustanove, a tranzicija je namenski, planirani proces sa kojim se počinje već od vremena adolescencije. Iako bi za mlade ljude tranzicija trebalo da bude dostizanje značajne tačke u životu, treba imati na umu da je ovo vreme i vreme opadanja funkcije pluća, gubitka u telesnoj masi, ispoljavanja novih komorbidnih stanja i učestalih hospitalizacija. Cilj planirane tranzicije je da se poboljša kvalitet života, maksimalno poveća samostalnost i nezavisnost pacijenata, a minimizuju posledice prekida u lečenju i nezi koje mogu da budu posledica prelaska bolesnika iz „ruku“ pedijatarata i „ruke“ internista. Prepreke ovom procesu mogu da dolaze od svih činilaca uključenih u njega: roditelja, pacijenata, pedijatrijskih i internističkih timova, ali i od nerazvijenih institucija i programa.

**Oblast:**  
**Zdravstvena nega i prevencija**

**UVODNA PREDAVANJA**

**PREVENCIJA NEPRAVILNIH NAVIKA U ISHRANI KOD  
ADOLESCENATA**

**Dragana Jerić**

Dom zdravlja „Novi Sad“ – Novi Sad

**Uvod:** Reč dijeta, uglavnom podrazumeva posebno i kratkotrajno menjanje navika u ishrani, najčešće u svrhu regulisanja telesne težine. U uzrastu kada je rast i razvoj u svom punom zamahu, sa pravom zabrinjava sprovođenje redukcijskih dijeta koje su često medicinski potpuno neprihvaćene. Dijete koje sprovode adolescenti nažalost uključuju preskakanje obroka, posebno doručka, gladovanje, povraćanje i zloupotrebu laksativa.

**Cilj:** Podizanje nivoa informisanosti adolescenata o posledicama dijeta na njihovo zdravlje. Unapređivanje sestrinskog rada na promociji zdravih stilova života i pravilne ishrane.

**Materijal i metode:** Metodologija rada se odvija u formi grupno zdravstvenog rada, na promociji zdravlja i prevenciji hroničnih nezaraznih bolesti, tokom održavanja seminara na temu „Značaja pravilne ishrane“ u prostorijama Savetovaništa za mlade vezano za zdrave stilove života.

**Rezultati:** Prikazati rezultate rada Savetovaništa za mlade koje je sastavni deo službe za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja „Novi Sad“ o broju održavanja grupno zdravstveno vaspitnog rada (seminara) na temu „Značaja pravilne ishrane“.

**Zaključak:** Medicinska sestra započinje edukaciju u porodici, kroz savetovaništa za odojčad i malu decu, razvojna savetovaništa i savetovaništa za mlade, tako da vaspitavaju svoju decu za vođenje zdravog načina života.

**Ključne reči:** nepravilne navike u ishrani, prevencija, adolescent

## ZNANJE I STAVOVI RODITELJA O ZNAČAJU REDOVNE VAKCINACIJE

Ana Radomirović  
Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Činjenica ja da u današnjoj eri komunikacija i elektronske razmene podataka niko od nas nije apsolutno zaštićen od različitih vidova medijskih dezinformacija vezano za sve aspekte života pa tako i one koji se tiču problema zdravstvene zaštite i vakcinacije uopšte. Pored toga, česte javne debate na kojima gostuju medicinski nekvalifikovane ili za datu problematiku nekompetentne osobe, dodatno utiču na opošte javno mnjenje i agravičaju ove probleme. Posledica toga je da znanje i stavovi roditelja o značaju redovne vakcinacije u prevenciji infektivnih bolesti u detinjstvu sve više odstupaju od zvaničnih medicinskih stavova. Jedna od najaktuelnijih posledica je i aktuelna epidemija morbila kao posledica neadekvatno sprovedene vakcinacije protiv ove bolesti u našoj zemlji. Zbog toga je svaki uvid u trenutnu informisanost roditelja o značaju vakcinacije za njihovu decu, od ogromnog socio – epidemiološkog i medicinskog značaja a kako bi se konkretizovali napori medicinske zajednice i društva u našoj zemlji u cilju što bolje vakcinalne pokrivenosti dečije populacije

**Cilj rada:** Analiza opšte informisanosti, znanja i stavova roditelja o značaju redovne vakcinacije u dece

**Materijal i metode:** Korišćen je anketni upitnik od ukupno 21 pitanja pod nazivom " Znanje i stavovi roditelja prema vakcinaciji i vakcinabilnim bolestima". Anketa je sprovedena u centralnom objektu Doma zdravlja Niš u prostorijama Službe za vakcinaciju školske dece u periodu od oktobra 2017. god. do januara 2018. god. Ukupno je anketirano 200 roditelja čija su deca bila uzrasta od 7 – 14 godina.

**Rezultati:** Anketom je obuhvaćeno 200 roditelja, od toga 119 majki i 89 očeva. U tom smislu smo kreirali poseban upitnik sa sledećim pitanjima (da li je vakcinacija u našoj zemlji obavezna. Od koga ste dobili informacije o mogućim štetnim posledicama vakcina? Da li po Vašem mišljenju bolje da dete preboli neku zaraznu bolest ili je bolje da primi vakcinu protiv zaraznih bolesti Najveći procenat roditelja, ukupno 152 (76 %) zna da je vakcinacija obavezna, 15 (7,5 %) misli da ista nije potrebna, a 33 (16,5%) ne zna odgovor na ovo pitanje. 126 roditelja (63%) je dobilo informaciju o mogućim štetnim posledicama vakcina od zdravstvenih radnika, 49 (24,5%) putem interneta, 18 (9%) putem štampe i 43 (21,5%) od poznanika i komšija. 113 roditelja (56,5%) misli da je bolje da njihovo dete preboli infektivnu bolest nego da primi vakcinu, 53 (26,5%) misli da je bolje da primi vakcinu a 34 (17%) ne zna odgovor na ovo pitanje.

**Zaključak:** Trenutna informisanost roditelja o značaju vakcinacije u detinjstvu je na nezadovoljavajućem nivou i značajan procenat roditelja ima iskrivljenu predstavu o njenom značaju. Paradoksalna je činjenica da su u najvećem broju slučajeva pogrešne informacije o štetnim posledicama vakcina dobijene od zdravstvenih radnika. Potrebno je uložiti dodatne napore svih odgovornih u zdravstvu i društvu u celini kako bi se podržali doktrinarni medicinski stavovi o obaveznoj vakcinaciji sve dece, osim grupe dece sa absolutnim i relativnim kontraindikacijama koje su trenutno definisane i opisane u relevantnoj stručnoj literaturi.

**Ključne reči:** anketa, vakcinacija, medicinska sestra, informisanost roditelja

## POSTURALNI STATUS – NEPRAVILNO DRŽANJE KOD DECE

**Maja Petković**  
Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Razdoblje intenzivnog rasta je najkritičnije kad su u pitanju kičmeni deformiteti kod dece. Kriva kičma kod dece je direktna posledica svakodnevnih životnih navika, nepravilnog sedenja u školskoj klupi ili kući za radnim stolom, predugog boravka pred televizorom ili kompjuterskog monitora, nedovoljne fizičke aktivnosti, ne bavljenja sportom i izbegavanja vežbi na časovima fizičkog. Ako se tome doda i nepravilna ishrana, rizik za nastanak deformiteta kičme kod deteta je drastično povećan.

Dete satima sedi, i to uglavnom u nepravilnom položaju, što uzrokuje slabiju razvijenost mišića i tetiva. A kosti čiji je razvoj najintenzivniji upravo kod dece školskog uzrasta, trpe nefiziološki pritisak, što za posledicu ima iskrivljenje kičmenog stuba i deformitete stopala.

**Cilj rada:** Cilj rada je da prikaže značaj sestre u timu sa pedijatrom u edukaciji dece školskog i predškolskog uzrasta o pravilnom držanju tela, pravilnom sedenju, pravilnoj ishrani o značaju sporta a sve to cilje prevencije deformiteta kičmenog stuba i očuvanja zdravlja dece.

**Materijal i metode:** Za rad su korišćeni rezultati sistematskih pregleda u periodu od 01. 01. 2015 do 01.07. 2015. Deca su uzrasta prvog, trećeg, petog i sedmog razreda osnovne škole.

**Rezultati:** Od ukupnog broja dečaka prvog razreda 1319, loše držanje ima 595. Devojčice prvog razreda 1372, loše držanje ima 611. U trećem razredu od ukupnog broja pregledanih dečaka 664 loše držanje ima 267. Od ukupnog broja devojčica 698 loše držanje ima 298. U petom razredu od ukupnog broja dečaka 546, loše držanje ima 220 a devojčica 515 od toga loše držanje ima 227. U sedmom razredu od ukupnog broja pregledanih dečaka 520 loše držanje ima 244 Devojčica 518 loše držanje ima 278.

**Zaključak:** U tehnološkoj eri koja je definitivno u toku, deca provode premalo vremena napolju. Previše školskih obaveza, koje vezuju dete za radni sto i stolicu, ne samo dok traje nastava, nego i kod kuće, umore dete, pa mu nakon toga nije baš do šetnje ili treninga. Radije će ostati kod kuće i pogledati neki zanimljiv film na televiziji ili preko kompjutera. I tako svaki dan. Dete satima sedi, i to uglavnom u nepravilnom položaju, što uzrokuje slabiju razvijenost mišića i tetiva. A kosti čiji je razvoj najintenzivniji upravo kod dece školskog uzrasta, trpe nefiziološki pritisak, što za posledicu ima iskrivljenje kičmenog stuba i deformitete stopala.

**Ključne reči:** kriva kičma, prevencija

## USMENA IZLAGANJA

### EDUKACIJA DECE I RODITELJA ZA PRIMENU ALERGEN SPECIFIČNE IMUNOTERAPIJE U PREVENCIJI RAZVOJA ALERGISKIH BOLESTI

Mira Stjepanović, Zorica Živković  
KBC,, Dr Dragiša Mišović”

**Uvod:** Alergijske bolesti su u porastu, što navodi na potrebu za bolje prepoznavanje, lečenje i prevenciju (25 % ukupne populacije boluje od neke alergije). Alergen specifična imunoterapija je jedini vid lečenja uzroka alergijskih reakcija, kojom se gubi ili smanjuje alergijsko reagovanje u organizmu.

**Cilj rada:** Cilj primene imunopofilakse je da se prevenira razvoj bolesti kod osoba sa sklonošću ili izraženom atopijom.

**Materijal i metode:** Potter P. Sublingual Immunotherapy in Allergic Rhinitis and Asthma. In: Pawankar R, Holgate ST, Rosenwasser LJ, editors. Allergy Frontiers: Therapy and Prevention (Internet). Tokyo: Springer Japan; P. 217-26. Available from: [http://www.springertlink.com/index/10.1007/978-4-431-99362-9\\_13](http://www.springertlink.com/index/10.1007/978-4-431-99362-9_13) DOI: 101007/978-4-431-99362-9\_13

**Rezultati:** Adekvatno odabrani pacijenti nakon imunoterapije, značajno redukuju simptome ili ih gube, a kod manjeg broja se u kasnijem periodu mogu alergije opet ispoljiti.

**Zaključak:** U našem radu sa pacijentima kojima lekar savetuje SLIT pokazalo se da je prisustvo medicinske sestre veliko olakšanje roditeljima da se oslobode i razgovaraju, često telefonski sa sestrom rešavaju svoje dileme i nedoumice i tako lakše podnose dugotrajni proces primene SLIT.

**Ključne reči:** imunoterapija, alergija, edukacija, timski rad lekar-sestra



## ZNAČAJ ULTRAZVUČNOG PREGLEDA KUKOVA KOD ODOJČADI

**Biljana Češljević**

Dom zdravlja "Novi Sad" Novi Sad, Srbija

**Uvod:** Razvojni poremećaj kuka (RPK) je veliki terapijski problem ukoliko se otkrije kasno. Kod RPK prisutna je displazija zglobne čašice kuka. U našoj zemlji učestalost RPK iznosi 0,5% do 34,81% novorođenčadi. Krajem sedamdesetih godina 20. veka uspostavljen je UZ pregled kukova, u našoj sredini od 1986, a u DZ Novi Sad od 01.09.1969. godine.

**Cilj rada:** Sagledati doprinos UZ dijagnostike kuka i ukazati na značaj ranog otkrivanja razvojnog poremećaja kuka. Istaći značaj sestrinskog rada u timu za prevenciju RPK.

**Materijal i metode:** Deskriptivna metoda, analiza podataka dobijenih iz elektronske evidencije poseta Kabinetu za UZ kukova.

**Rezultati:** Široko povijanje čini da bebine nožice uvek budu raširene u zglobu kuka, a savijene u kolenima. Ovaj položaj bebe zauzimaju spontano, što je i preventiva iščašenja kukova. Pedijatri savetuju široko povijanje do prve UZ kontrole kukova. U periodu 01.01.2010 – 31.12.2016. godine u kabinetu UZ kukova pregledano je ukupno 31 294 odojčce. Pregledi se zakazuju preko kol centra, svakodnevno za 12 edukovanih pedijatara. Broj planiranih pregleda na dnevnom nivou je 22. pregledi se obavljaju u trećem mesecu života. UZ pregled počinje prijavom pacijenata od strane sestre u IZIS, roditeljima se daje informacija o samom toku pregleda, priprema se dete za pregled u bočni položaj – Grafova ležaljka, pedijatar obavlja pregled, nakon toga se daju dalje smernice uz izveštaj i snimak kukova.

**Zaključak:** Rana ultrazvučna dijagnostika kuka obezbeđuje blagovremenu terapiju, dok cilj lečenja je redukcija i održavanje glavice u čašici do normalizacije stanja.

**Ključne reči:** preventiva, skrining, ultrazvuk kuka, široko povijanje

## **PRINCIPI PRIMENE BIOLOŠKE TERAPIJE KOD DECE OBOLELE OD RETKIH BOLESTI**

**Dragoslava Vasov**

Odeljenje imunologije i metabolizma Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije  
„Dr Vukan Čupić“

**Uvod:** Biološka ili enzimski terapija je nadoknada određenog enzima koji pacijentu od rođenja nedostaje.

Enzimi su molekuli koji deluju kao katalizatori svih hemijskih reakcija u telu i neophodni su za održavanje života.

**Cilj:** Prikaz pravilne pripreme i primene biološke terapije kod dece obolele od retkih bolesti. Materijal i metode: Obrađeni su podaci hospitalizovanih pacijenata u proteklih pet godina.

**Rezultat:** U poslednjih deset godina u Odeljenju metabolizma leči se petnaestoro dece primenom biološke (enzimske) terapije.

**Zaključak:** Primena enzimske terapije u ranom uzrastu daje pozitivan rezultat i bolji kvalitet života dece obolele od retkih bolesti, a medicinska sestra svojim profesionalnim angažmanom daje važan doprinos u ostvarivanju tih rezultata.

## **DELOKRUG RADA MEDICINSKE SESTRE SA OBOLELIMA OD GLIKOGENOZE**

**Aleksandra Kuzmanović**

Odeljenje imunologije i metabolizma Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije  
„Dr Vukan Čupić“

Glikogenoze su bolesti koje nastaju usled naslednog enzimskog poremećaja u sintezi ili razgradnji glikogena. Nasleđuju se autosomno recesivno.

Glikogenoza tip 1 je najčešći pojavni oblik ove bolesti.

Glikogenoze se odlikuju nizom specifičnosti koje su veoma važne u praćenju i nezi obolele dece kao i izradi plana zdravstvene nege.

Zbog specifične kliničke slike i nege dece obolele od glikogenoze tip 1 neophodno je da medicinske sestre/zdravstveni tehničari poseduju adekvatne teoretske i praktične veštine kao i da kontinuirano rade na polju lične i edukacije novoprimitljenog kadra kako bi se izbegle stručne greške.

## MEDICINSKA SESTRA ČLAN TIMA U PRENATALNOJ DIJAGNOSTICI

**Gordana Zdravković**

Genetičko savetovalište Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije  
„Dr Vukan Čupić“

S obzirom da je većina retkih bolesti nasledna, te da ima značajan uticaj na kvalitet i dužinu života bolesnika, postoji potreba za prenatalnom dijagnostikom u ovim porodicama.

Zadaci tima genetičkog savetovališta u procesu prenatalne dijagnostike obuhvataju anamnezu, trijažu, konzilijarni razgovor sa članovima porodice, davanje genetičkog saveta i planiranje prenatalne dijagnostike.

Najzastupljenija monogenska retka bolest u našoj sredini je cistična fibroza. Indikacije za molekularno testiranje ploda i roditelja na cističnu fibrozu su najčešće prisustvo ove bolesti u porodici i nalaz hiperehogenih creva ploda. Mnoge retke bolesti se ne mogu dijagnostikovati na molekularno-genetičkom nivou u našoj zemlji te je neophodno slanje različitih uzoraka u inostrane laboratorije. U radu genetičkog savetovališta u našoj ustanovi učestvuju pedijatar, ginekolog, molekularni biolog i medicinska sestra.

Prvo genetičko savetovalište u zemlji osnovano je 1992. godine u okviru Pedijatrijske klinike Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“. U okviru savetovališta se obavi oko 1500 poseta godišnje.

Znak raspoznavanja našeg savetovališta su kvalitetan stručni rad i organizovan proces rada. Sve ovo ne bi bilo moguće bez integrisanog timskog pristupa i edukovanih medicinskih sestara koje odlikuje profesionalnost i ljubaznost, dobra koordinacija, preciznost i etičnost u radu, pravilno vođenje medicinske dokumentacije unutar savetovališta kao i pri slanju uzoraka van Instituta.

## **SESTRINSKE INTERVENCIJE U INVAZIVNOJ PRENATALNOJ DIJAGNOSTICI**

**Dragana Knežević**

Služba za humanu reprodukciju Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“

Prenatalna dijagnostika predstavlja skup dijagnostičkih metoda kojima je moguće utvrditi promene na embrionu ili fetusu. Uglavnom je usmerena ka utvrđivanju postojanja hromozomskih aberacija ili monogenih bolesti. Može biti neinvazivna i invazivna. U invazivnu prenatalnu dijagnostiku spada biopsija horionskih resica, amniocenteza i kordocenteza. Ovim metodama se uzima genetski materijal koji pripada embrionu ili fetusu. Analizom dobijenog materijala se dolazi do informacija o postojanju genetskih bolesti kod ploda. U Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“ se uspešno izvode amniocenteza i biopsija horionskih resica. Svaka od navedenih intervencija nosi određeni stepen rizika od gubitka trudnoće, ali informacije koje dobijamo o plodu opravdavaju rizik.

Priprema pacijentkinje, asistiranje tokom izvođenja same procedure kao i nadzor nad pacijentkinjom nakon intervencije samo su deo delokruga aktivnosti koje zahtevaju iskustvo i profesionalnu osposobljenost medicinskih sestara

**Oblast:  
Genetika i prevencija**

**UVODNA PREDAVANJA**

**MOLEKULARNI MEHANIZMI AUTOIMUNSKOG, INFLAMATORNOG I  
NEUROTOKSIČNOG DELOVANJA DERIVATA KAZEINA B-  
KAZOMORFINA-7 I BILJNIH PROTEINA GLIJADORFINA**

**Gordana Kocić<sup>1</sup>, Hristina Kocić<sup>3,4</sup>, Bojko Bjelaković<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra za Biohemiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu

<sup>2</sup>Klinika za pedijatriju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu

<sup>3</sup>Klinika za Dermatologiju Klinički centar Niš

<sup>4</sup>Medicinski fakultet Univerzitet u Mariboru, Slovenija

Različiti faktori spoljašnje sredine, a pre svega ishrana, kao epigenetski mehanizmi značajno utiču na reprogramiranje genoma, ali i kao direktni analozi određenih proteinskih domena, koji na taj način imunskim mehanizmima remete normalnu funkciju ćelija i tkiva. Među najpoznatijim peptidima su derivati nepoptpune razgradnje  $\beta$ -kazeina A1 prisutnog u kravljem mleku, kao što je  $\beta$ -kazomorfin-7 i derivati biljnih proteina glijadina, kao što je glijadorfin. U svakodnevnoj praksi poremećaji se klinički prepoznaju i definišu kao intolerancija na mleko i gluten. U osnovi pomenutih stanja je enteropatija praćena povećanom permeabilnošću intestinalne mukoze i/ili aberantna struktura ovih proteina, kao u slučaju  $\beta$ -kazeina A1. Povećana permeabilnost dozvoljava ulazak delimično razgrađenih proteina u cirkulaciju, pa i prolazak hematoencefalne barijere, a aberantna struktura onemogućava punu funkcionalnu aktivnost egzopeptidaza digestivnog trakta, pre svega dipeptidil peptidaza. Imunski sistem stvara antitela na pomenute strane proteine, a mehanizam "preklapanja" određenih domena dovodi do toga da se antitela unakrsno vezuju i za proteine koji su funkcionalno značajni, kao što je GLUT-2 glukozni transporter pankreasa, glavni stimulus sekrecije insulina. Snažna imunska reakcija dovodi do aktivacije TLR receptora i sledstvene sekrecije niza inflamatornih citokina, kao što su faktor tumorske nekroze (TNF- $\alpha$ ), IL-6, IL-12, tj. faktora nespecifičnog imunskog odgovora. Na ovaj način je i specifični i nespecifični imunski odgovor uključen u orkestriranje sistemskog oštećenja, gde potom oštećenje tkiva dovodi DAMP mehanizmima do "multiorganskih oštećenja". Tako se stvara materjalna podloga za još izraženiju sistemsku inflamaciju i niz poremećaja, kao što su autoimunske bolesti, pre svega tip 1 dijabetes, ali i oštećenja miokarda, jajnika, testisa, bubrega, prostate. Mogućnost prolaza hematoencefalne barijere od strane ovih malih peptida, dovodi do poremećaja vezanih za neuroinflamaciju, sa sledstvenim simptomima kognitivne disfunkcije, među kojima je najozbiljnija "optužba" vezana za pojavu autizma i shizofrenije. Eksperimentalni podaci potvrdili su na životinjama indukciju sličnih poremećaja, a klinički nalazi pokazali su prisutna antitela na pomenute proteine. U zaključku treba podvući da se prevencija pomenutih oboljenja ogleda u kasnijem uključivanju kravljeg mleka u ishranu odojčeta (tek nakon 4 meseca), uključivanje drugih vrsta mleka koja su poznata kao "A2" i isključivanje iz ishrane glijadina.

**Ključne reči:**  $\beta$ -kazomorfin-7, glijadorfin, oralna tolerancija, tip 1 dijabetes

## **FARMAKOGENOMSKI TESTOVI U PEDIJATRIJI – SAVREMENE SMERNICE I KLINIČKI ZNAČAJ**

**Maja Milojković**

Katedra za patofiziologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu

Genetske varijacije – genski polimorfizmi u enzimskim sistemima odgovornim za metabolisanje lekova u organizmu mogu u mnogome izmeniti odgovor pacijenta na terapiju, utičući na farmakokinetiku i farmakodinamiku lekova. Iz tih zapažanja razvila se farmakogenomika - savremeni pristup farmakološkoj terapiji, koji na personalizovani način sagledava uticaj genetskih faktora individue na dejstvo farmakoloških agenasa. Klinički značaj farmakogenomskih testova koji se danas koriste ogleda se pre svega u optimizaciji farmakološke terapije, imajući u vidu genotip pacijenta, kako bi se obezbedila maksimalna efikasnost uz minimalne neželjene efekte. Klinička upotreba farmakogenomskih testova u pedijatrijskoj praksi moguća je, između ostalog, kod malignih tumora dečje dobi, tromboze, ali i kod čestih bolesti poput bronhijalne astme, primene antibiotika itd. Iako je klinička upotreba ovih testova u praksi još uvek ograničena zbog nedostatka istraživanja na većem broju bolesnika, farmakogenomsko testiranje genskih polimorfizama jednog gena (SNP) i celog genoma (GWAS) predstavlja značajan doprinos personalizovanom pristupu bolesniku u cilju kreiranja genskih modela doziranja lekova.

## VARIJACIJE U GENU ZA VITAMIN D RECEPTOR U DECE

**Tatjana Jevtović-Stoimenov, Milena Despotović, Jelena Bašić**

Katedra za biohemiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Vitamin D je liposolubilni vitamin koji svoje biološke efekte ostvaruje vezivanjem za receptor vitamina D. Primarno mesto ekspresije VDR su intestinalne epitelne ćelije i osteoblasti, ali i većina ćelija imunog sistema uključujući monocite, makrofage, dendritične ćelije, ćelije prirodne ubice, T-i B- limfocite. Aktivacija VDR u ćelijama imunog sistema dovodi se u vezu sa efektima  $1,25(\text{OH})_2\text{D}_3$  na proliferaciju, diferencijaciju i imunomodulaciju. U tom pogledu prisustvo bilo kakvih varijacija na samom receptoru može imati značajnu ulogu u predispoziciji organizma na razvoj različitih patoloških stanja. Na genu za VDR je identifikovan veliki broj polimorfizama jednog nukleotida. Značaj njihovog ispitivanja proizilazi iz činjenice da su neki od njih, poput rs2228570 polimorfizma funkcionalni, dok drugi, kao što je rs1544410 mogu uticati na stabilnost iRNK.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada je da se ispita povezanost varijacija u genu za VDR (FokI, Bsm, Apa i Tak) sa različitim patološkim stanjima kod dece.

**Rezultati:** Ispitivanja su pokazala da postoji snažna korelacija između ispitivanih polimorfizama i pojave bronhijalne astme, rahitisa, rekurentnih urinarnih infekcija, diabetes melitusa tip 1 i gojaznosti.

**Zaključak:** Detekcija prisustva genskih polimorfizama na VDR može biti od vitalnog značaja u ranoj prevenciji gojaznosti, bronhijalne astme, dijabetes melitusa tip 1, inflamatorne bolesti creva, reumatoidnog artritisa, rahitisa i drugih autoinflamatornih i autoimunih oboljenja.

**Ključne reči:** vitamin D receptor, genski polimorfizam, inflamacija



## GENETIČKA DIJAGNOSTIKA I INFORMISANJE – ZNAČAJ ZA PREVENCIJU POJAVE GENETIČKIH BOLESTI I UNAPREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA PACIJENTA I PORODICE

**Goran Čuturilo**

Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

**Uvod:** Genetičke bolesti su česte ako posmatramo njihovu kumulativnu incidencu. Između pet i šest posto dece i adolescenata ima genetičku bolest. Oko 60% posto odraslih ima neku od čestih multifaktorijskih bolesti sa genetičkom predispozicijom.

**Cilj rada:** Podići nivo znanja lekara i drugih zdravstvenih radnika o značaju genetičke dijagnostike i informisanja za prevenciju genetičkih bolesti i unapređenje kvaliteta života pacijenta i porodice.

**Materijal i metode:** Analiza savremene literature i primeri iz prakse.

**Rezultati:** Biće prikazani kroz pregled literature i prikaz primera iz prakse.

**Zaključak:** Rano postavljanje dijagnoze, precizno i detaljno genetičko informisanje i pravovremeni tretman doprinose unapređenju prevencije (uključujući primarnu) genetičkih bolesti i kvaliteta života pacijenta i porodice. U oblasti pedijatrije naglasak treba staviti na povećanje broja kliničkih genetičara i genetičkih ambulanti u Srbiji. To će omogućiti da rastući broj genetičkih pacijenata dobije pravovremenu dijagnozu i tretman, kao i genetičko informisanje koje uključuje i edukaciju o mogućnostima prenatalne dijagnostike. Paralelno sa tim, potrebno je pratiti savremene preporuke evropskih i američkih strukovnih genetičkih organizacija koje sugerišu i nove preventivne pristupe, poput preimplantacione genetičke dijagnostike ili informisanja mladih bračnih parova bez poznatog genetičkog rizika o mogućnostima prekonceptijskog testiranja. Sa stanovništa unapređenja kvaliteta života, već samo postavljanje dijagnoze otvara mogućnost za psihološki adekvatno prihvatanje genetičke bolesti, smanjenje broja lekarskih pregleda i orjantisanosti na zdravstveni sistem. Informisanje o toku bolesti i modalitetima lečenja utiče na prevenciju komplikacija, koje su česti pratioci genetičkih bolesti. Mnogi drugi činioci kvaliteta života poput adekvatne profesionalne orijentacije ili odabira sporta, bazirani na pravovremenoj dijagnozi i informisanosti genetičkih pacijenta i porodice, takođe unapređuju kvalitet života i preveniraju različite oblike telesne, duševne ili socijalne disfunkcije.

**Ključne reči:** genetičke bolesti, genetička dijagnostika, prenatalna i prekonceptijska dijagnostika, prevencija genetičkih bolesti, porodica

## **PORODICA SA KLIPPEL-FEILOVIM SINDROMOM – PRIKAZ SLUČAJA**

**Bojana Cokić**

Zdravstveni centar Zaječar, dečije odeljenje

**Uvod:** Klippel-Feilov sindrom je kongenitalna anomalija koja se karakteriše kratkim vratom i ograničenim pokretima vrata. Uz Klippel-Feilov sindrom se često nalaze i anomalije drugih organskih sistema. Nasleđivanje je dominantno a defektan gen se nalazi na dugom kraku hromozoma 8, lokus 22.2. Incidenca je 1:40 000-42 000. Kauzalno lečenje nije moguće. Prateće, skrivene anomalije mogu biti važnije od deformiteta vrata.

**Cilj rada:** Prikazati slučaj Klippel-Feilovog sindroma u jedanaestogodišnje devojčice sa udruženim anomalijama.

**Prikaz slučaja:** Devojčica uzrasta od 10 godina i 10/12 meseci. Tm-37 kg (P25-50), Tv-145 cm (P25), Og-52 (P25). Izražen hipertelorizam. Na gornjoj usni ožiljak nakon operacije rascapa usne i nepca levo. Desni nepravilne konfiguracije, zubi kariozni, nepravilnog rasporeda. Vrat kratak sa pterigijumom. Izražena skolioza. Visoki položaj lopatica. Ostali nalaz odgovara uzrastu. LABORATORIJA: Ultrazvuk abdomena prikazuje ageneziju desnog bubrega. IVP - desni bubreg se ne prikazuje, levi bubreg kompenzatorno uvećan. IZ LIČNE ANAMNEZE - drugo dete iz druge, kontrolisane trudnoće. Rođena kao eutrofično novorođenče. Na rođenju rasep usne i nepca levo i kratak vrat. Sa 6 meseci izvršena korektivna operacija u tercijarnoj ustanovi. Tada je postavljena dijagnoza Klippel-feilov sindrom. Od tada devojčica nije ispitivana. Sa nepunih 11 godina u toku infekcije donjih disajnih puteva predloženo dopunsko ispitivanje.

**Diskusija:** Naš slučaj sa Klippel-feilovim sindromom ima evidentne skeletne deformitete sa udruženim anomalijama. Sa 6 meseci je izvršena korektivna operacija usne i nepca, dijagnostikovana agenezija desnog bubrega. Upućena u tercijarnu ustanovu radi daljeg ispitivanja funkcije levog bubrega.

**Zaključak:** U svakog deteta sa Klippel-feilovim sindromom neophodno je dalje ispitivanje i otkrivanje pratećih, skrivenih anomalija koje mogu biti važnije od deformiteta vrata.

**Ključne reči:** Klippel Feil sy, prateće anomalije

## USMENA IZLAGANJA

### HEMIHIPERTROFIJA KOD DJECE IZ AMBULANTE PEDIJATRA

**Julija Bošković**

Dom zdravlja Bijelo Polje

**Uvod:** Hemihipertrofija ili hemihiperplazija je povećanje 1 dijela tijela/organa ili može biti zahvaćeno više djelova tijela/organa na jednoj strani tijela. Nije utvrđen uzrok hemihipertrofije, niti postoje mogućnosti da se promjene spriječe. Postoji veliki broj teorija. Različito se manifestuje, od jedva primjetnih promjena pa do promjena kada treba medicinski intervenisati. Potrebno je da dijete bude pod redovnom kontrolom pedijatra. Asimetrija ne podliježe kompresiji u materici, to je poremećaj u razvoju. Takva djeca su podložnija obolijevanju od tumora u dječijoj dobi. Važno je da dijete do 7 godina ide svaka 3 mjeseca na UZ bubrega/postoji rizik od tumora bubrega, nakon toga svakih 6 mjeseci, pa godišnje jednom.

**Cilj rada:** Da se ukaže na rijetko oboljenje, pravovremenost dijagnostikovanja, praćenje od strane izabranog pedijatra, genetičara, radiologa, ortopeda, kao i potrebno adekvatno liječenje.

**Materijal i metode:** deskriptivan, korišten zdravstveni karton djeteta iz ambulante

**Rezultati:** Na osnovu, anamneze, pregleda dokumentacije/dijagnostičkih procedura, konsultacija sekundarnog/tercijernog nivoa određenih specijalnosti i pregleda djeteta ukazano da se radi o djetetu sa hemihipertrofijom. Dijete iz treće uredne trudnoće, rodjeno u 31/32 gestacionoj nedjelji PT 1690 gr. (smještena Centar za neonatologiju IBD Pg-nije bila na mehaničkoj ventilaciji), glava uoičajene konfiguracije, širi korijen nosa, hipertelorizam, epikatus na oba oka. Česta protruzija jezika. Lijeva strana jezika umjerena hemihipertrofija. Na oba koljena i oba lakta kožna jamica, plitko udubljenje koje je simetrično. Djeluje lijeva noga nešto duža ali sa inegalitetom ispod 1 cm. i lijevo stopalo. Blaga hemihipertrofija lijeve ruke i noge. Ostali dio kliničkog statusa i neurološki nalaz odgovara uzrastu, dobija u težini.

**Zaključak:** Ukupan nalaz ukazuje na hemihiperplaziju koja može biti genetički uslovljena, usled pojačane ekspresije IGF2 faktora rasta. Sa pedijatrijskog aspekta potrebno je pravovremeno praćenje od strane pedijatra, genetičara, pri prohodavanju kod ortopeda. Sprovedjenje skrininga za embrionalne tumore - na tri mjeseca raditi UZ abdomena i alfa fetoprotein iz krvi. Ako je jedna noga duža, ovisi o razlici- nosi se uložak ortopedski ili se završava operativno. Praćenje-vježbe za jačanje mišića, nadzor da se kičmeni stub ne iskrivi ili da se ne javi tumor.

**Ključne reči:** hemihipertrofija, tumor, pravovremenost

## **CISTIČNA FIBROZA - DIABETES MELLITUS IZ AMBULANTE PEDIJATRA**

**Julija Bošković**

Dom zdravlja Bijelo Polje

**Uvod:** Cistična fibroza/mukoviscidoza je autosomno/recesivno nasledna multisistemska bolest koja zahvata brojne epitelne organe, posebno egzokrine žlijezde. Gen za CF otkriven je 1989. god. čime su otvorene mogućnosti za liječenje. CF je najčešća recesivno nasledna bolest koja značajno skraćuje životni vijek. CF je uzrokovana mutacijom CFTR-gena. Produkt gena je CFTR-protein koji obavlja funkciju hloridnog kanala regulisanog cAMP-om. Poremećaj dovodi do promjene u jonskom sastavu sekreta žlijezda-postaje pregust/žilav (mukoviscidoza), koji se teško odstranjuje prirodnim putem.

**Cilj rada:** Da se ukaže na važnost/ulogu pedijatra u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, pravovremenosti dijagnostikovanja/sprovođenja adekvatne terapije

**Materijal i metode:** Deskriptivan-korišteni podaci iz ambulante.

**Rezultati:** Obavljen kompletan pregled dijagnostičke procedure, konsultacije sekundarnog i tercijernog nivoa određenih specijalnosti, postavljena dg CF. Djevojčica uzrasta 13 godina liječi se od svojih 2,5 mjeseca. Liječena u početku bolnički zbog anemije/slabijeg napredovanja, čestih stolica (žutozelene sa primjesom sluzi)-20 tokom dana. Upućena- Institut za zdravstvenu zaštitu majke deteta –Beograd gdje je na osnovu anamneze, kliničke slike, patološkog znojnog testa, izrazite stetoreje i pozitivnih genskih proba postavljena dijagnoza CF. Lična/porodična anamneza: bo. Pacijentkinja je homozigot za pomenutu mutaciju F5C8de. Liječena više puta bolnički, redovne kontrole kod pulmologa, gastroenterologa, endokrinologa, nutricioniste. Prepoznavanje/liječenje plućnih egzacerbacija – vodjeno računa o bakteriološkom nalazu, rezistenciji bakterija. Fizikalne mjere/da se odstrani što više žilavog sekreta iz pluća. Mukolitična terapija/smanjenja egzacerbacija i poboljšanja plućnih funkcija. Vakcinisana protiv pneumokoka, influence. Gastroenterološka terapija: nadoknada enzima pankreasa, vitaminska suplementacija (liposolubilnih A,D,E,K.), kvanti i kvalitativna uravnotežena ishrana. Djevojčica u 13 godini- obavljena obavezna kontrola endokrinologa i na osnovu lab analiza GUK, OGT (14,2 imala poslije skoro/svskog obroka tokom sedam dana mjereno) hospitalizuje se prema preporukama zbog uvođenja terapije brzdjelujućim insulinskim analogom uz glavne obroke. Djevojčica nije imala subjektivne tegobe za diabetes mellitus kao posledicu CF.

**Zaključak:** Liječenje pacijenta sa CF-om je kompleksno/pulmolog koji se bavi CF-om uključuje i ljekare drugih specijalnosti. Važno je rano prepoznavanje respiratornih smetnji i sprovođenje terapije. Važna je gastroenterološka i nutricionistička, endokrinološka potpora bez koje nema ni uspješne terapije. Takav multidisciplinarni terapijski pristup doveo je do poboljšanja kvaliteta života bolesnika s CF-om. Liječenje doživotno. Uzročno liječenje CF ne postoji

**Ključne reči:** cistična fibroza, posledica, diabetes mellitus

## **Oblast: Prevenција u sportu**

### **UVODNA PREDAVANJA**

#### **PLANIRANJE FIZIČKE AKTIVNOSTI ZA DECU I ADOLESCENTE SA PREKOMERNOM TELESNOM MASOM ILI GOJAZNOŠĆU: PRINCIPI, SMERNICE I PREPORUKE**

**Dragan Radovanović**

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Nišu, Srbija

U strukturi „novog morbiditeta“ mlade populacije u savremenim društvima prekomerna telesna masa i gojaznost, pored zloupotrebe psihoaktivnih supstanci, poremećaja reproduktivnog zdravlja, povreda i nasilja, predstavlja vodeći uzrok oboljevanja. Redovna fizička aktivnost treba da bude sastavni deo svakodnevnog života u kombinaciji sa pravilnom ishranom. Naročito tokom adolescencije fizička aktivnost igra važnu ulogu u fizičkom, socijalnom i mentalnom razvoju.

Dva glavna principa u planiranju fizičke aktivnosti dece i adolescenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću su: stvaranje pozitivnih iskustava kroz različite oblike fizičke aktivnosti i uključivanje fizičke aktivnosti u svakodnevni život.

Opšte smernice za planiranje fizičke aktivnosti dece i adolescenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću obuhvataju: dnevnu učestalost, umeren do energičan intenzitet, trajanje 60 i više minuta dnevno, postepeno povećanje od 10% nedeljno i kao obavezni dodatak smanjenje sedaternih aktivnosti (TV, PC, Internet) u slobodnom vremenu na manje od dva sata dnevno.

Najčešće preporuke u planiranju fizičke aktivnosti dece i adolescenata sa prekomernom telesnom masom ili gojaznošću su da epizode vežbanja treba da traju najmanje 15 minuta, a najveći deo treba da budu aerobne aktivnosti. Međutim, višak telesne mase deluje kao otežavajući faktor tokom aerobnih fizičkih aktivnosti umerenog do visokog intenziteta (npr. trčanje i sportovi sa loptom), a pored toga povećavaju rizik od nastanka oštećenja mišićnoskeletnog sistema koji se klasifikuju kao sindromi preopterećenja. Zbog toga se poslednjih godina preporučuje trening snage, kao vrsta vežbanja koji omogućava ovoj zdravstveno-rizičnoj grupi da se istakne i time pokazuje potencijalno pozitivno delovanje na njihovo fizičko i psihičko zdravlje. Pozitivna socijalna iskustva gojaznih mladih osoba tokom treninga snage mogu da povećaju njihove individualne sposobnosti samokontrole, samopoštovanje i unutrašnju motivaciju za vežbanje.

Osnovne škole, srednje škole i univerziteti su verovatno najpodesnija mesta za promovisanje obrazaca fizičke aktivnosti i pravilne ishrane, a takođe pružaju mogućnosti za angažovanje roditelja i šire društvene zajednice.

## ZNAČAJ EKG-A U SKRININGU SPORTISTA

**Sanja Ninić**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić”

Iznenadni smrtni ishod kod mladog sportiste izaiziva veliku zabrinutost kako među stručnjacima koji se bave pregledima sportista tako i u široj populaciji, podstičući stalno debate kako je najbolje prevenirati smrtni ishod. Nažalost, najefiksniji model skrininga kod sportista još uvek nije ustanovljen. Najveće kontraverze oko modaliteta skrininga se odnose na potrebu snimanja 12-kanalnog EKG prilikom pregleda sportista. Uprkos tome što EKG povećava senzitivnost u otkrivanju određenih bolesti koja mogu dovesti do iznendnog smrtnog ishoda, nedoumice postoje oko velikog procenta lažno pozitivnih nalaza, ekonomske isplativosti i lekarske infrastrukture i opremljenosti. Najbolji način da se stremi poboljšanju specifičnosti ovog dijagnostičkog sredstva je putem boljeg razlikovanja benignih od patoloških nalaza, što mora biti praćeno i odgovarajućom edukacijom lekara sa ciljem ispravne interpretacije EKG nalaza. Savremene preporuke za interpretaciju EKG nalaza kod sportista, poput Seattle i Refined kriterijuma, u značajnom procentu povećavaju njegovu specifičnost i smanjuju potrebu za dopunskim ispitvanjem. Prepoznajući njegov značaj, danas je dodavanje EKG-a u skrining program praksa implementovana i preporučena od strane brojnih internacionalnih organizacija uključujući i Internacionalni olimpijski komitet, Evropsko udruženje kardiologa i Internacionalnu federaciju fudbalskih udruženja.

## SPORTSKOMEDICINSKI PREGLED DECE KOJA SU UKLJUČENA U SPORTSKE AKTIVNOSTI

**Jadranka Plavšić**

Zavod za sport i medicinu sporta Republike Srbije, Beograd, Srbija

“**Sportska medicina** je oblast medicine koja se bavi izučavanjem pozitivnih i negativnih uticaja sporta na organizam ljudi, i to kod osoba oba pola, svih starsnih struktura, zdravih i bolesnih” - **prof. Smodlaka**

Ciljevi sportske medicine su očuvanje zdravlja učesnika u sportu kroz: prevenciju, terapiju, rehabilitaciju povreda i oboljenja, ali i unapređenje psihofizičkih sposobnosti neophodnih za ostvarenje dobrih takmičarskih rezultata.

Američki koledž sportske medicine je još 1988. godine je prvi put predstavio smernice za obavljanje fizičke aktivnoati kako bismo postigli: optimalno funkcionisanje vitalnih parametara, poboljšanje fizičke izdržljivosti, poboljšanje kvaliteta života.(1)

U Srbiji sportskomedicinski pregledi su regulisani Zakonom o sportu (usvojen 4. aprila 2011. odine), a sprovode se po Pravilniku o utvrđivanju zdravstvene sposobnosti za obavljanje sportskih aktivnosti i učestvovanje na sportskim takmičenjima ("Sl. glasnik RS", br. 15/2012).(2)

Sportskomedicinski pregled je ovim pravilnikom donetim 2012. godine uvršten u obavezni pregled za sve takmičare. Po članu 19. Zakona o sportu u sportskom takmičenju može učestvovati sportista, odnosno sportski stručnjak kome je u periodu od šest meseci pre održavanja sportskog takmičenja utvrđena opšta zdravstvena sposobnost za obavljanje sportskih aktivnosti, odnosno delatnosti. Posebna zdravstvena sposobnost utvrđuje se, pored opšte zdravstvene sposobnosti, za određene sportske grane u periodu od šest meseci pre održavanja sportskog takmičenja, a za određene sportske grane i u kraćem periodu, u skladu sa pravilnikom koji sporazumno donose ministar nadležan za poslove zdravlja i ministar omladine i sporta. Preporučuje se da se pregledaju od strane lekara specijaliste medicine sporta svi oni koji se uključuju u fizičke aktivnosti. To je neophodno kako bi se sprečili nemili događaji koji se mogu desitu usled nekontrolisane fizičke aktivnosti.

Metodologija sportskomedicinskog pregleda je takođe propisana pravilnikom pa se tačno zna koja kategorija sportista se pregleda po kom protokolu. Preventivni pregledi dece uključene u sportske aktivnosti obuhvataju krvnu sliku, merenje telesne visine i telesne težine, EKG zapis u miru, opsti pregled po sistemiman i nakon obavljenog pregleda izvođenje zaključka odnosno izjašnjenje o sposobnosti. Deca koja su registrovana kao takmičari u nekom od sportskih saveza pored ovog pregleda rade i test opterećenja, pa se nakon toga izvodi zaključak i overava takmičarska legitimacija.

**Ključne reči:** sportskomedicinski pregled, deca, sportska aktivnost

**Oblast:**  
**Pretklinička i klinička ispitivanja u pedijatriji**

**USMENA IZLAGANJA**

**STATUS ARTERIJSKIH KRVNIH SUDOVA BAZE MOZGA U  
PEDIJATRIJSKOM UZRASTU**

**Milena Trandafilović, Slobodan Vlajković, Miljana Pavlović**  
Katedra za anatomiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

**Uvod:** Varijacije moždanih arterija su rezultati morfoloških promena tokom prenatalnog razvoja. Neke od njih su povezane sa određenom vaskularnom ili patologijom koja nije vaskularnog porekla.

**Cilj rada:** Ova morfološka studija ima cilj da doda nove činjenice o arterijskim varijacijama na bazi mozga osoba mlađih od 18 godina.

**Materijal i metode:** Analiza je sprovedena na 388 ljudskih kadavera (starih od 0 do 95 godina, 218 muškaraca i 170 žena) sa različitim uzrocima smrti, a među njima je bilo 8 kadavera osoba mlađih od 18 godina. Korišćena je deskriptivna analiza, a merenje spoljašnjeg promera arterija izvedeno je pomoću programa ImageJ.

**Rezultati:** Na arterijama baze mozga 8 kadavera starosti od neonatalnog perioda do 18 godina (4 muška i 4 ženska), češće su evidentirane varijacije prednjeg segmenta moždanog arterijskog prstena (5/8) koje su se odnosile na parcijalne duplikacije i fenestracije arterija ovog dela. Kod svih slučajeva pedijatrijskog uzrasta, moždani arterijski prsten sastojao se iz 9 vaskularnih komponenti. U jednom slučaju evidentirana je izdužena bazilarna arterija, a kod tri slučaja dominacija jedne od vertebralnih arterija. Zadnji segment moždanog arterijskog prstena mozga je kod 6 slučajeva bio bilateralno adultnog, a kod 2 slučaja adultno–fetalnog tipa. Patološke promene na arterijama baze mozga slučajeva pedijatrijskog uzrasta, nisu zabeležene.

**Zaključak:** Činjenica da su analizirani kadaveri u pedijatrijskom uzrastu imali manji broj arterijskih varijacija na bazi mozga u poređenju sa ostalim analiziranim slučajevima pripisana je slučajnom nalazu tokom analize malog broja slučajeva.

**Ključne reči:** moždane arterije, morfologija, varijacije, kadaver



## **DIAMOND BLACKFAN ANEMIA WITHOUT ANY THERAPY SINCE BIRTH, CASE REPORT AND 15 YEAR FOLLOW UP**

**Marija Tosic Mijajlovic, Ivana Bivolarevic, Sladjana Petkovic Bogomaz, Kristina Markovic**

Dom zdravlja Simo Milosevic, Cukarica, Beograd

**Uvod:** Diamond Blackfan anemia is characterized by red cell failure, the presence of congenital anomalies and cancer predisposition. DBA is now also categorized as one of an emerging group of disorders known as ribosomopathies. It is usually diagnosed in the first year of life. Prevalence is 7/1000000. Treatment options are: corticosteroid therapy, blood transfusion, chelation, stem cell transplant and other. Only 17% of all patients enter remission after therapy which doesn't have to be permanent, and only few patients never required any therapy.

**Cilj rada:** Scientists believe that new knowledge regarding genetics of these patients will provide important insights into the diagnosis and treatment of all DBA patients.

**Materijal i metode:** This report was generated from the patient's medical record.

**Rezultati:** The patient is a 15-year old girl, diagnosed with DBA at the age of 18 months. Diagnosis was confirmed and a heterozygous mutation was found in RPL5 gene. The same mutation was not found in DNA of the parents and sister. The ADA level was 5.83U/gHb (0.8-1.2). Anemia was presented at birth and only then was given a blood transfusion. Since then the girl is a healthy child with lower levels of hemoglobin and erythrocytes (75-110mg/L), had three operations because of thumb deformation. At this age she is discretely lower than her genetic potential. Scoliosis present. She practices sport activities. Had all vaccines. Her mental development is adequate.

**Zaključak:** The patient is one of the rare patients in the world who had no therapy (except one at birth) for her primary illness. Is she and others like her the key to the cure? The understanding of the biology of DBA suggests that, in the future, the manipulation of cell death pathways as well as the promise of gene therapy may be realized.

**Ključne reči:** Diamond Blackfan, anemia, macrocytic anemia,

## SOCIO-EKONOMSKI STATUS DECE OBOLELE OD ASTME

**Jakovljević Milica, Mitrović Dragana, Živanović Snežana**

Medicinski fakultet u Nišu,

Klinika za dečje interne bolesti Kliničkog centra Niš

**Uvod:** Astma je jedna od najčešćih hroničnih bolesti u detinjstvu. Pored brojnih faktora rizika koji utiču na kontrolu bolesti, poseban značaj pripisuje se socio-ekonomskom statusu porodice (SES).

**Cilj rada:** Cilj rada bio je da se utvrdi SES kod dece koja boluju od astme.

**Materijal i metode:** Ispitivanje je sprovedeno na uzorku od 100 ambulantnih pacijenata sa dijagnozom astme prema GINA smernicama, putem upitnika. Razmatrani su nivo obrazovanja, zaposlenje i bračni status roditelja, pušenje u porodici, kvadratura stana, način grejanja, prisustvo vlage i buđi u stanu. Svaki pojedinačni faktor je dobijao određeni broj poena, a ukupan broj poena označavao je SES pacijenta. Kategorizacija je izvršena na sledeći način: visok životni standard  $\leq 20$  poena, srednji 21-34 poena i nizak  $\geq 35$  poena.

**Rezultati:** Od 100 ispitanika (muški pol 61%, ženski 39%), kod 41 deteta (41%) početak bolesti bio je pre 3. godine. Analizom SES faktora utvrđeno je da su majke sa srednjom stručnom spremom u 65% (n=65), očevi u 75% slučajeva (n=75). Zaposlenih je bilo 57% majki (n=57) i 81% očeva (n=81), dok su 38% majki (n=38) i 43% očeva (n=43) bili aktivni pušači. Među pušačima, majke su pušile manje od 10 cigareta dnevno u 60% slučajeva (n=23), a očevi 10-20 cigareta u 72% slučajeva (n=31). Kvadratura stana iznosila je manje od 20m<sup>2</sup> u 60% ispitanika (n=60), a 96% (n=96) ispitanika je živelo u porodici sa oba roditelja. Polovina ispitanika se grejala na čvrsta goriva, buđ u stanu u 26% (n=26), a vlaga u 25% (n=25) ispitanika. Na osnovu nabrojanih faktora, pacijenti su razvrstani u grupu sa visokim (n=18; 18%), srednjim (n=68; 68%) i niskim životnim standardom (n=14; 14%).

**Zaključak:** Kako astma spada u najčešće hronične bolesti detinjstva, a broj obolelih je u porastu, prevencija je od najvećeg značaja. Niži SES, posebno niži stepen obrazovanja i pušenje, veći broj članova porodica na malom prostoru, prisustvo buđi i vlage, kao i upotreba fosilnih i bioloških goriva doprinose razvoju astme. Iako su ispitanici iz naše studijske grupe najčešće sa srednjim životnim standardom, pušenje u porodici, višočlane porodice, način grejanja, buđ i vlaga su najčešći faktori rizika.

**Ključne reči:** astma, faktori rizika, socio-ekonomski status

## KVALITET ŽIVOTA U BOLESNIKA SA KOMPLEKSNOM PARCIJALNOM EPILEPSIJOM

Jovana Ilić, Svetlana Marković, mentor Dr Tatjana Tošić  
KDIB KC Niš, odeljenje dečje neurologije

**Uvod:** Cilj primene lečenja bolesnika sa epilepsijom, ne bi trebalo da bude samo adekvatna kontrola napada, već i sagledavnja ukupnog kvaliteta života (QOL). Uprkos širokoj upotrebi instrumenata za procenu QOL u kontrolisanim studijama, malo istraživanja je ispitivalo rutinsku kliničku upotrebu ovih instrumenata u cilju individualizacije tretmana pacijenata.

**Cilj rada:** Procena kognitivnih aspekata i sveukupnog kvaliteta života kod bolesnika sa epilepsijom u rutinskom kliničkom radu, primenom standardizovanog upitnika.

**Materijal i metode:** Prospektivna observaciona studija 37 konsekutivnih pacijenata sa kompleksnom parcijalnom epilepsijom. Kriterijumi za uključivanje bolesnika u studiju su bili: 1) starost 6- 18 godina; 2) dijagnoza kompleksne parcijalne epilepsije postavljena po standardnom kliničkom, elektrofiziološkom i neuroradiološkom protokolu; 3) nepromenjena terapiji tokom prethodna 2 meseca; 4) sposobnost da se da informacioni pristanak i popuni ispitivani upitnik uz minimalnu pomoć; i 5) odsustvo simpomske hronične bolesti ili upotrebe medikacije sa značajnim potencijalom za kognitivne neželjene efekte. Procena kognitivnih aspekata i sveukupnog kvaliteta života je izvršena primenom subskale za kognitivne funkcije na upitniku QOLIE-31. Za obradu podataka su korišćeni deskriptivna i korelaciona analiza.

**Rezultati:** Rezultati ukazuju da su kognitivni aspekti kvaliteta života aproksimativno slični rezultatima referentne kohorte bolesnika sa epilepsijom (T-skor). Analizom povezanosti kliničkih parametara, utvrđena je značajna korelacija starosti bolesnika, tipa napada, faktora terapije (efikasnost i broj lekova) sa svim kognitivnim aspektima kvaliteta života

**Zaključak:** Studija je pokazala da su kognitivni aspekti kvaliteta života naših bolesnika slični referentnoj populaciji. Potrebna su dalja specifična istraživanja svih pridruženih kliničkih faktora kod bolesnika sa epilepsijom, u cilju boljeg profilisanja i individualizacije terapije.

**Ključne reči:** epilepsija, kvalitet života, kognicija

## DECA SA POREMECAJIMA ISHRANE

**Dr Ivana Dimov, lekar na specijalizaciji iz psihijatrije**  
Ordinacija opste medicine "PANACEA" Nis

Pubertet predstavlja znacajan faktor rizika za razvoj poremećaja ishrane. Mlade osobe su veoma podložne izazovima sredine, kulturološkom i pritisku vrsnjaka. Nova socijalna uloga neretko donosi osećaj teskobe i zabrinutost, pa se često ovakvo ponasanje koristi za uspostavljanje osećaja kontrole i/ili kao sredstvo za suočavanje sa teškim situacijama. Za mladu osobu izmena odnosa prema hrani nekada je jedini mogući izlaz iz zacaranog kruga negativnog doživljavanja slike sopstvenog tela, narusenog samopouzdanja i samovrednovanja. Vecina adolescenata normalne razvojne promene i polno sazrevanje doživljava kao naglo i vrlo traumaticno iskustvo. Anorexia nervosa pokazuje prevalencu od 0,5% kod adolescenata. Preko 90% su devojke, dok je mortalitet 10%. Izazivanje zlostokog povracanja nakon svakog obroka dovode do krvarenja iz ezofagusa i mogu imati fatalan ishod. U XXI veku poremećaji ishrane dobijaju epidemijske razmere i izgleda nemoguće naći dete koja nije (bilo) na dijeti. Bilo da se radi o unosu prevelike količine hrane za kratko vreme, uz napor da se izbegne povećanje težine ili o ekstremno niskom BMI uz preveliki i nepotrebn gubitak na težini, zaključujemo da poremećaji ishrane predstavljaju značajne psihološke i po život opasne poremećaje. Zbog toga je neophodno da se u tretman pacijenata uključi dobro koordinisan tim sastavljen od pedijatar, nutricioniste i psihijatra.

**Ključne reci:** poremećaji ishrane, anoreksija, bulimija, deca, adolescenti

# Eucerin®

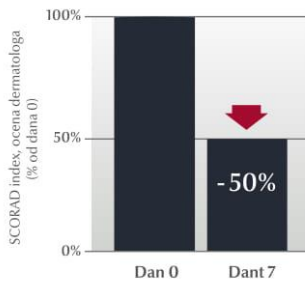
NAUKA U SLUŽBI ZDRAVE KOŽE

## ATOPIJSKI DERMATITIS

### Nega kože tokom akutne faze



**AtopiControl Acute krema za aktivnu negu ima kliničke i dermatološke dokaze o efikasnosti i podnošljivosti**



- Umiruje inflamaciju i ublažava svrab u akutnoj fazi
- Neguje kožu i smanjuje potrebu za upotrebom CS topikalnih preparata tokom upalnih stanja\*
- Bez ograničenja u dužini i učestalosti primene
- Pogodno za bebe od 3. meseca života, decu i odrasle

Za više informacija posetite: [eucerin.rs](http://eucerin.rs) i Facebook/Eucerin.RS



\* Klinička studija pokazuje uporedivi kozmetički efekat na atopičnu kožu, negujućeg preparata AtopiControl Acute kreme za aktivnu negu, sa efektima 1% hidrokortizona. AtopiControl Acute kreme za aktivnu negu nije lek i nije namenjena kao zamena za lek.

**Oblast:**  
**Alergologija i prevencija**

**UVODNA PREDAVANJA**

**DA LI MOŽEMO DA PREVENIRAMO I ZAUSTAVIMO  
ATOPIJSKI/ALERGIJSKI MARŠ?**

**Marina Atanasković Marković**

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Univerziteteska dečja klinika, Beograd, Srbija

Atopijski/alergijski marš predstavlja progresiju razvoja alergijskih bolesti u detinjstvu počev od pojave ekcema (atopijski dermatitis-AD), alergije na hranu, astme i alergijskog rinitisa. U poslednjih desetak godina alergijske bolesti u detinjstvu su u stalnom porastu. Sada se procenjuje da je svako četvrto dete alergično, a predpostavlja se da će do 2020. godine svako drugo dete biti alergično.

Produkcija IgE počinje u 11. GN. U krvi pupčanika ne detektuju se sIgE na inhalacione ili nutritivne alergene. Na rođenju nisu prisutni klinički simptomi atopije/alergije sem uočljive suve kože. Ali ako se pojavi transepidermalni gubitak vode (2. dan i 2. mesec života) razvije se ekcem tokom 1. godine života.

Za razvoj alergijskih bolesti odgovorni su ne samo genetski faktori već i faktori okruženja tj "in utero" izloženost životnoj sredini, kao što su atopijski status, ishrana i gojaznost majke, pušenje i korišćenje lekova tokom trudnoće, godišnje doba na rođenju, gestaciona zrelost itd. Primarnom odnosno sekundarnom prevencijom možemo da preveniramo i zaustavimo atopijski/ alergijski marš. Primarna prevencija podrazumeva intervenciju pre pojave ekcema i na taj način se prevenira pojava AD i kasnijeg razvoja alergija. To podrazumeva izgradnju i održavanje odbrambene funkcije kože odojčadi ( emolientne kreme), obavezno dojenje, upotrebu probiotika i vitamina D.

Sekundarna prevencija podrazumeva intervenciju kada se već razvio AD, ali ne i druge alergije. Studije su pokazale da se odojčadima sa AD uzrasta do 3 meseca, a sa pozitivnom porodičnom anamnezom u vezi atopije/alergije savetuje izlaganje alergenima mačke da bi se smanjio rizik za razvoj astme. Savetuje se eliminaciona dijeta namirnica na koje je dete alergično. Studija iz 2017. godine pokazala je da rano uvođenje u ishranu kikirikija, kod odojčadi sa AD i prisutnom alergijom na mleko i jaja, ali ne i na kikiriki prevenira dalje razvoj alergija.

Zato je potrebno prepoznati decu koja su krenula putem alergijskog marša, preseći ga tj ne dozvoliti dalju progresiju alergijskih bolesti.

**Ključne reči:** alergijski marš, atopijski dermatitis, alergija na hranu, astma, alergijski rinitis

## POGORŠANJE ASTME I KAKO GA SPREČITI?

**Zorica Živković**

KBC „Dr Dragiša Mišović“ Beograd

Farmaceutski fakultet Novi Sad, Privredna akademija Novi Sad

Astmu u dečjem uzrastu definišu različiti fenotipovi, a koje klasifikuju prediktori, faktori rizika, genetski faktori, okruženje, diverzitet terapijskih odgovora. Astma prediktivni indeks je dobra metoda za ranu dijagnozu astme u ranom uzrastu, ali se kod dece školskog i adolescentnog uzrasta, primenjuje multifaktorijalni pristup. Shodno tome, i terapijski pristup se razlikuje, kao i mere prevencije i kontrole sredine i okruženja. Deca sa perzistentnom astmom, ili teškim napadima astme često ne postižu optimalnu kontrolu bolesti i odgovarajući kvalitet života. Poznato je da je najčešći alergen u dečjem uzrastu iz unutrašnje sredine (grinje, mačija dlaka, bubašvabe, buđ). Izloženost visokim koncentracijama alergena iz unutrašnje sredine posebno izloženost visokoj koncentraciji alergena grinje ili buđi može dovesti do teškog akutnog napada astme, čak i kod dece sa blago do umerenom formom astme. Morbiditet, pa i mortalitet astme u adolescentnom uzrastu često je povezan sa izloženošću alergenima, inhalatornim, ali i nutritivnim, sportskim aktivnostima, emotivnim reakcijama i slično. Pogoršanja astme u tim slučajevima su najčešće praćena teškom kliničkom slikom, prekomernom upotrebom kratkodelujućih bronhodilatatora, slabim odgovoroma na terapijske ambulantne mere i zahtevaju hitnu hospitalizaciju. Brojne studije su usmerene proceni kliničke efikasnosti farmakoterapije, ali značajno mesto dobijaju i nefarmakološke mere, kontrole sredine i okruženja (klimatski faktori, prečišćivači vazduha, dijetetski proizvodi). Savremen i pre svega ispravan pristup u lečenju astme podrazumeva primenu svih evidentno dokazanih farmakoloških principa, dopunskih mera prevencije i kontrole i naravno upotrebu alergen specifične imunoterapije (AIT). Premedikacija anti- IgE antitelima omogućava primenu AIT čak i kod dece sa teškom astmom. Sa druge strane najmoderniji lekovi iz grupe imunoloških preparata anti IL-5, anti IL-13 kao snažna biološka terapija polako pronalaze svoje mesto i u lečenju loše kontrolisane astme u dečjem i adolescentnom uzrastu.

## **ALERGIJSKE BOLESTI I FAKTORI RIZIKA – NOVINE I IZAZOVI**

**Ivana Filipović**  
Sanofi genzyme

Alergijske bolesti respiratornih puteva u pedijatriji su veliki izazov za medicinsku naučnu javnost. Uprkos dostupnim dijagnostičkim i terapijskim mogućnostima, još uvek ne možemo biti upotpunosti zadovoljni kontrolom ovih bolesti u smislu poboljšanja kvaliteta života, te smanjenja morbiditeta i mortaliteta. Tome doprinosi velika varijabilnost individualnih faktora rizika. Dobro poznavanje multifaktorijalne etiologije alergijskih bolesti može da pomogne u primarnoj prevenciji, ranoj intervenciji i modulaciji bolesti. Najveći broj trenutnih istaživanja je fokusiran na identifikaciju bioloških i kliničkih prediktivnih pokazatelja alergije i astme.

Razvoj i fenotipska ekspresija alergijskih bolesti najvećim delom zavisi od interakcije genskih i faktora sredine. Veza između pozitivne porodične anamneze (prisustvo alergijskih bolesti kod prvih srodnika) i razvoja alergijskih bolesti kod dece je poznata je dobro poznata. Alergije su nesumnjivo urođena oboljenja, ali uprkos brojnim studijama nisu pronađeni geni koji se mogu otkriti za njihov razvoj. Rezultati nekoliko genomskih studija ukazuje potencijanu vezu između polimorfizma gena koji kodira FCER1A nije odgovoran samo za ukupna nivo IgE antitela već specifičan polimorfizam može imati uticaja u patogenezi astme. Kohortne studije, sa druge strane pokazuju uticaj sredine i dozvoljavaju analizu komplekske veze geni-sredina. Iako postoje mnogobrojne hipoteze i teorije o uticaju faktora spoljašnje sredine i razvoja alergijskih bolesti ta veza još uvek nije dovoljno razjašnjena. Jedna od najpoznatijih takvih hipoteza je i higijenska hipoteza. Ipak najjače i najdetaljnije je opisana veza između izloženosti alergenima i IgE senzibilizaciji u ranom detinjstvu i alergijskih bolesti. Prema podacima najnovijih studija pre svega izloženost alergenima hrane, a zatim i alergenima spoljašnje sredine (poleni korova, drveća, trava, grinje) imaju veoma važnu ulogu u etiopatogenezi alergijskih bolesti. Prema današnjim saznanjima prevencija alergijskih bolesti treba da započne još prenatalno, rani faktori rizika imaju tađe veliki značaj posebno ako si svi ti faktori udruženi sa pozitivnom porodičnom anamnezom.



## POREĐENJE KVALITETA ŽIVOTA DECE OBOLELE OD ASTME I DECE OBOLELE OD ASTME I ATOPIJSKOG DERMATITISA

**Pavle Piperac<sup>1</sup>, Aleksandra Vukov<sup>2</sup>, Marina Atanasković Marković<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Katedra humanističkih nauka, Srbija

<sup>2</sup>Opšta bolnica „Bel Medic“, Beograd, Srbija

<sup>3</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Univerzitetska dečja klinika Tiršova, Srbija

**Uvod:** Astma i atopijski dermatitis (AD) uzrokuju najveće sniženje kvaliteta života u detinjstvu. Iako se smatra da postojanje udruženih bolesti dovodi do većeg smanjenja kvaliteta života nego postojanje jednog izolovanog oboljenja, ne postoje studije koje su ispitivale uticaj udruženog postojanja ovih oboljenja na kvalitet života obolele dece.

**Cilj rada:** Ispitati kvalitet života i plućnu funkciju dece obolele od astme, uporediti kvalitet života i plućnu funkciju dece obolele od astme i AD, kao i dece sa astmom bez AD.

**Materijal i metode:** Sprovedena je prospektivna studija u trajanju od 4 meseca tokom 2016. godine na Univerzitetskoj dečjoj klinici u Beogradu. Uključeno je 64 dece, podeljenih u dve grupe. I grupu je činilo 34 dece koja su bolovala od astme, ali bez pridruženog AD. II grupu je činilo 30 dece sa postojanjem i astme i AD. Ispitivani su parametri plućne funkcije i kvalitet života koji je meren upitnikom (Upitnik o kvalitetu života dece sa astmom kod opštih aktivnosti (PAQLQ(S)) - E.Juniper).

**Rezultati:** Studija je pokazala postojanje statistički značajne razlike u kvalitetu života između dve grupe ispitanika. Prosečan skor na upitniku o kvalitetu života bio je 145,3±1,1 u grupi bez AD, a 124,17±2,23 u grupi dece sa AD ( $p<0,001$ ). Prosečan skor u domenu upitnika o simptomima u grupi dece bez AD bio je 62,21±3,44 a u grupi sa AD 52,6±5,7 ( $p<0,001$ ). Kada je u pitanju domen koji se odnosi na aktivnost, prosečan skor u grupi dece bez AD bio je 32,56±2,7 a u grupi sa AD bio je 27,07±3,04 ( $p<0,001$ ). Prosečan skor u domenu emocija kod dece bez AD bio je 50,41±2,4 a u grupi dece sa AD bio je 43,23±4,7 ( $p<0,001$ ).

**Zaključak:** Studija je pokazala da deca obolela od astme sa pridruženim AD imaju značajno niži kvalitet života u odnosu na decu obolelu od samo jednog od navedenih oboljenja.

**Ključne reči:** astma, atopijski dermatitis, kvalitet života, deca

## UNAKRSNA REAKTIVNOST KUĆNE GRINJE I PLODOVA MORA

Jelena Janković, Vladimir Tmušić, Marina Atanasković-Marković

Univerzitetna dečija klinika Tiršova

**Uvod:** Alergijske reakcije na hranu mogu imati različitu kliničku sliku, ponekad i veoma tešku. Jedna od neretkih alergija jeste alergija na plodove mora. Glavni alergen ove grupe namirnica je tropomiozin, panalergen koji je uključen u proces mišićne kontrakcije beskičmenjaka. Tropomiozin kućne grinje pokazuje visoku homologost sekvenci sa tropomiozinom koji se nalazi u nekim plodovima mora koji se koriste u ishrani, kao što su škampi, krabe, lignje, što može dovesti do unakrsne reaktivnosti.

**Cilj rada:** Pokazati postojanje unakrsne reaktivnosti tropomiozina kućne grinje i plodova mora.

**Materijal i metode:** Analizirani su anamnestički podaci o kliničkom karakteru ispoljavanja alergijske reakcije, specifični IgE iz seruma kao i rezultati kožnih proba pacijenata lečenih na Univerzitetnoj Dečjoj Klinici. Pacijenti su bili uzrasta od 5 do 16 godina.

**Rezultati:** U grupi od pet pacijenata, kod tri pacijenta (60%) prvi simptom bio je u vidu respiratornih problema, odnosno kod dvoje pacijenata se prvo javio rinitis, dok je jedan pacijent ispoljio kliničku sliku astme. Sva tri pacijenta su kasnije, nakon kontakta sa morskim plodovima, dobila alergijsku reakciju u vidu urtikarije (33,3%), odnosno angioedema (66,7%). Od preostalo dvoje (40%), jedan pacijent je inicijalno odreoagovao anafilaksom, dok se kod drugog javio angioedem. Kasnije se kod oba pacijenta ispoljila klinička slika alergijskog rinitisa (100%). Kod svih pacijenata su nađena pozitivna specifična IgE antitela na kućnu grinju kao i na pojedinačne alergene Tropomiozin Dep p10 i na Tropomiozin Pen a1. Svih petoro pacijenata su imala pozitivna specifična IgE antitela na škampe (100%). Troje od ovih pacijenata je imalo pozitivna specifična IgE antitela i na lignju i na krabu (60%), dok su kod jednog pacijenta nađena pozitivna specifična IgE antitela na sve tri vrste namirnica (20%).

**Zaključak:** izlaganje inhalacionom alergenu kućne grinje može biti primarni senzibilizator i dovesti do nastanka alergijske reakcije nakon konzumiranja određene vrste morskih plodova.

**Ključne reči:** unakrsna reaktivnost, panalergen, tropomiozin.

## KASNO UVOĐENJE U ISHRANU I SENZIBILIZACIJA PREKO KOŽE KAO UZROK ALERGIJE NA HRANU

Vladimir Tmušić, Jelena Janković, Marina Atanasković Marković  
Univerzitetska dečja klinika

**Uvod:** Povećanje učestalosti alergije na hranu navelo je ispitivače iz celog sveta na pokušaj utvrđivanja uzroka. Predloženo je nekoliko hipoteza od kojih se poslednjih godina kao najverovatnije ističu dve hipoteze koje kao uzrok povećane učestalosti alergija na hranu navode senzibilizaciju na nutritivne alergene preko kože i kasno uvođenje alergena u ishranu. Prvu hipotezu potvrđuju brojne studije koje su pokazale da izlaganje kože nutritivnim alergenima stimuliše Th2 odgovor i povećanje specifičnih IgE antitela na hranu kojom je koža izlagana. Prospektivnom kohortnom studijom je pokazano da je izlaganje kože odojčadi uljem kikirikija bilo povezano sa povećanim rizikom od alergije na kikiriki u uzrastu od 5 godina. U prilog druge hipoteze govori LEAP studija iz 2015. godine kojom je pokazano da rano uvođenje u ishranu kikirikija smanjuje učestalost alergije na tu namirnicu u starijem dobu. U studiji je 640 dece sa visokim rizikom od alergije na kikiriki, uzrasta od 4 do 11 meseci, razvrstano u grupu koja ne konzumira i grupu koja konzumira kikiriki i praćena su do 5 godine života. Pokazano je da 17% dece koja nisu konzumirala kikiriki je razvilo alergiju na kikiriki, a u grupi koja je konzumirala kikiriki učestalost alergije na tu namirnicu je iznosio 3%.

**Cilj rada:** Prikazati pacijenta sa alergijom na kikiriki koji nikada ranije nije konzumirao tu namirnicu.

**Materijal i metode:** Analizirani su anamnestički podaci, sprovođenja in vitro alergološka ispitivanja, kao i specifična IgE antitela na nutritivne alergene.

**Rezultati:** Dečak uzrasta 3 godine ima ekcem od drugog meseca života. Ranije je kod deteta potvrđeno prisustvo alergije na mleko i belance. Nikada nije unosio kikiriki, ali je jedno vreme ekcem tretiran kremom koja je u sebi sadržala kikiriki. Urađene su prick to prick probe na kikiriki: 10 x 25 mm, kao i specifična IgE antitela na kikiriki (f13): 104,8KUA/l, klasa 6. Na taj način smo potvrdili prisustvo alergije na kikiriki.

**Zaključak:** Senzibilizacija kože nutritivnim alergenima, uz kasno uvođenje u ishranu, predstavlja faktor rizika za pojavu alergije na te alergene.

**Ključne reči:** alergija, kikiriki, hrana, senzibilizacija, koža

## POSTER PREZENTACIJE

---

### ABDOMINALAN GOJAZNOST ILI "STOMAČIĆ" NA POČETKU PUBERTETA

Lalić Tijana<sup>1</sup>, Mitrović Dubravka<sup>1</sup>, Tasić Milica<sup>1</sup>, Aleksijević Marija<sup>1</sup>, Vujović Vera<sup>1</sup>,  
Milin Jelena<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dom zdravlja „Dr Simo Milošević“ Čukarica

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu katedra za statistiku

**Uvod:** Opšti porast gojaznosti dece i adolescenata zahteva intenzivirane napore za ranu detekciju i prevenciju. Povećana abdominalna ili centralna gojaznost je posebno važna zbog kardiometaboličkog rizika. Za procenu mogu da se koriste Obim struka (OS) i Index obim struka-prema-visini (WHtR), noviji antropometrijski indeks, univerzalne granične vrednosti 0.5. Zajedno, OS  $\geq 90$ . Percentila i WHtR  $\geq 0.5$  predstavljaju centralnu gojaznost sa 3.8 puta većim kardiometaboličkim rizikom.

**Cilj rada:** Ispitati vrednosti OS i WHtR u jednom uzorku školske dece.

**Materijal i metode:** Na sistematskom pregledu 183 (94 dečaka i 89 devojčica) učenika petog razreda (10,9  $\pm$  0,4 godina) mereni su telesna visina (TV), težina (TT) i OS. Izračunavan je indeks telesne mase (ITM) i Index obim struka prema visini (WHtR). Zabeleženo je da li su deca fizički aktivna.

**Rezultati:** Srednja vrednost OS 71,4 $\pm$ 11,2. Dečaci imaju prosečno OS 72,6 $\pm$ 11,4 (80.P), a devojčice OS 70,3 $\pm$ 10,9 (75.P), (p=0,187). Prosečna vrednost WHtR 0,481 $\pm$ 0,168, za dečake WHtR 0,505 $\pm$ 0,232, a devojčice WHtR 0,458 $\pm$ 0,66, (p=0,082). Interesantno je da su slične (p=0,067; p=0,159) vrednosti OS 71,1 $\pm$ 11,5 i WHtR 0,465 $\pm$ 0,069 dece koja nisu fizički aktivna i onih koji vežbaju OS 71,8 $\pm$ 11,1 i WHtR 0,504 $\pm$ 0,252. OS se značajno razlikuje (p<0,05).

**Zaključak:** Primena novih indeksa je ipak od dodatne koristi za identifikovanje dece sa povećanim rizikom. Nije simpatična bucmastost uvek i zdrava, odnosno mršavije i fizički aktivno je bolje.

**Ključne reči:** Ključne reči: abdominalan gojaznost, obim struka, uhranjenost, fizička aktivnost

## ATIPIČNI UZROCI RESPIRATORNOG DISTRESA NOVOROĐENČADI

**Nikolić I, Živanović S, Pejčić Lj, Ratković-Janković M, Lazarević D, Milojević D**  
Klinika za dečje interne bolesti, Klinički centar Niš

**Uvod:** Respiratorni distres najčešći je razlog hospitalizacije na Odeljenju neonatalne intenzivne nege (OIN). Uzroci respiratornog distresa u novorođenčadi su specifični. Potiču od poremećenog embrionalnog razvoja, prevremenog rođenja i nezrelosti pluća, nedostatka kiseonika u porođaju, zakasnele adaptacije na ekstrauterusni život, pre- i postnatalnih infekcija. Tipični uzroci respiratornog porekla su hiposurfaktoza, aspiracioni sindromi, infekcije, ili kongenitalne anomalije (malformacije disajnih puteva, traheozofagealna fistula, dijafragmalna hernija). Najčešći nerespiratorni razlozi distresa su perinatalna asfiksija, kongenitalne srčane mane, plućna hipertenzija.

**Cilj rada:** Prikazati tri pacijenta sa retkim vanplućnim uzrocima respiratornog distresa.

**Materijal i metode:** Prikaz: Tri novorođenčeta, koji su bili pacijenti OIN, Klinike za dečje interne bolesti u Nišu, predstavljali su dijagnostički izazov: imali su težak oblik respiratornog distresa, a standardne dijagnostičke procedure i rendgenografija pluća bile su bez odstupanja. Na osnovu kliničke prezentacije proširena je dijagnostika u svakom od slučajeva ponaosob i otkriveni su vrlo retki, nerespiratorni uzroci distresa: Hipotireoza, Cri du Chat sindrom i Kongenitalna miotonična distrofija. Pravovremena terapija u prva dva slučaja dovela je do potpunog povlačenja respiratornih tegoba.

**Zaključak:** Respiratorni distres je česta pojava kod novorođenčadi. Mnogi uzroci respiratornog distresa jedinstveni su za ovaj uzrast. Mogu biti respiratornog ili nerespiratornog porekla, a promptna dijagnostika i terapija značajno doprinose preživljavanju i unapređenju kvaliteta života.

**Ključne reči:** Respiratorni distres, Hipotireoza, Cri du chat sindrom, Kongenitalna miotonična distrofija

**MALFORMATIONES EXTREMITAS SUPERIORIS CONGENITAE ALIAE,  
CINGULUM PECTORALE INCLUDES /Q74.0/, SCHEUTHAUER-MARIE-  
SAINTON SY, CLEIDOCRANIJALNA DYSOSTOZA**

**S. Pakaški<sup>1</sup>, M. Deanović<sup>1</sup>, S.F.Bauman<sup>2</sup>, S.S.Bauman<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Dom zdravlja Pančevo,

<sup>2</sup>Euro Medik Beograd,

<sup>3</sup>Nova Vita Beograd

**Uvod:** Ovaj sindrom karakteriše potpuni ili delimični, jednostrani ili obostrani nedostatak klavikule i kašnjenje u osifikaciji kostiju lobanje. Posledica je nenormalana pokretljivost ramenog zgloba i dugo otvorena velika fontanela. Kostii lica su nedovoljno razvijena, nepravilna denticija, poremećaj u osifikaciji karličnih kostiju. Nasleđuje se autosomno dominantno. Moguća je prenatalna dijagnostika, ultrazvučnim pregledom trudnice. Incidenca je od 1 do 9 na 1.000.000, bazira se na mutacijama RUNX 2 genu na lokaciji 6p21.1.

**Prikaz slučaja:** Muško dete B.S. rođeno 2017. g, kao treće dete, ima 2 starije sestre koje su zdrave. Na sindrom je posumnjano prenatalno, pregledom majke, a majka je potvrdila da su promene prisutne i kod njene majke, babe deteta. Otac deteta imao “neke“ probleme sa kostima u najranijem uzrastu. Na rođenju TT: 3130g, TD: 49cm, široko otvorena velika fontanela, naglašen frontalni region, kraće klavikule, ostali nalaz uredan. Dete dobro napreduje, uredno je vakcinisano za uzrast. Roditeljima je svetovano da se uradi detaljan pregled sluha BERA metodom. Predočeno im je da je rizik za pojavu ovog sindroma u narednoj trudnoći 50%. Molekularna potvrda bolesti predložena sekvenciranjem RUNX 2 gena. Dat savet roditeljima u vezi zaštite glave od povreda prilikom detetovog prohodavanja. Kontrola kod genetičara za 1,5g.

**Zaključak:** Terapijske mogućnosti su ograničene: zaštita glave od povreda, praćenje kod stomatologa u vezi nepravilnosti u nicanju zuba, uočavanje nepravilnog razvoja na drugim kostima, prevencija osteoporoze, genetski savet u vezi sa reproduktivnim rizicima.

**Ključne reči:** velika fontanela, klavikula, zaštita od povređivanja

## DEJSTVO ODABRANIH ANTIBIOTIKA ZA PARENTERALNU UPOTREBU NA PROBIOTSKI SOJ LACTOBACILLUS RHAMNOSUS LB 64 IN VITRO

**Vesna Cvetković, Mirko Janjušević, Olga Lakčević**  
Institut za virologiju, vakcine i serume Torlak, Beograd

**Uvod:** Lactobacillus rhamnosus LB-64 je aktivna komponenta probiotkog preparata Liobif koji se koristi u regulaciji poremećene gastrointestinalne flore, nastale usled dejstva brojnih infektivnih agenasa, kao i čestom upotrebom antibiotika. Antibiotici uništavaju ili smanjuju probiotску aktivnost soja, što je posebno važno za najmlađu populaciju jer kolonizacija creva probiotским bakterijama u prvih 12 meseci života beba ima ulogu u razvoju imunog sistema.

**Cilj rada:** Cilj našeg rada je bio ispitivanje dejstva antibiotika, koji se najčešće daju parenteralno, na probiotški soj u Liobif-u.

**Materijal i metode:** Osetljivost proizvodnog soja Lactobacillus rhamnosus LB-64 i Lactobacillus rhamnosus ATCC 7469 kao kontrole, ispitivana je in vitro metodom dilucije u MRS agaru i difuzije na MRS agaru (Difco Becton-Dikinson) na dejstvo sledećih antibiotika: penicilina, ampicilina, ceftazidima, ceftriaksona, eritromicina, gentamicina, amikacina, vankomicina i meropenema. Dobijene vrednosti MIC-a i ZIR-a sa upoređivali smo sa graničnim vrednostima Evropskog naučnog odbora za ishranu životinja, Američke nacionalne komisije, EFSA Panela aditiva, proizvoda i supstanci koji se koriste u ishrani životinja (FEEDAP) i EUCAST-a.

**Rezultati:** LB-64 se može smatrati osetljivim na dejstvo penicilina i ampicilina, intermedijerno osetljivim na dejstvo meropenema i gentamicina, a rezistentan na dejstvo eritromicina, amikacina, ceftazidima, ceftriaksona i vankomicina.

**Zaključak:** Soj LB 64 je osetljiv na dejstvo penicilina i ampicilina, pa ga treba koristiti tek po završenoj terapiji ovim antibioticima. Soj može da se primenjuje istovremeno sa meropenemom, gentamicinom, eritromicinom, amikacinom, ceftazidimom i ceftriaksonom. Zbog prirodne rezistencije soja na vankomicin, preporučljiva je istovremena primena vankomicina i Liobifa.

**Ključne reči:** Lactobacillus rhamnosus, antimikrobna rezistencija, EUCAST 2018

## FROM MINIMAL SWELLING OF THE RIGHT KNEE TO SEPTIC ARTHRITIS

Dragica Šakić, Zrinka Šakić

Specijalistička pedijatrijska ordinacija, Anina 96, Zagreb

**Introduction:** Septic arthritis is the invasion of a joint by an infectious agent resulting in suppurative joint inflammation. The intensity of an inflammatory reaction depends on the type and virulence of a microorganism and the immunologic response of an individual. Most commonly joints become infected via hematological spread of bacteria, but also by continuous spread from an inflammatory focus in the metaphysis or from other soft tissue. The main symptoms are pain, swelling, redness and warmth of the skin over the affected joint and limited range of motion.

**The Aim:** The patient is a 1,5 year old boy and the second child of a normal pregnancy. The perinatal period was clinically insignificant. Vaccinations were completed as scheduled. Family history is noncontributory. The current disease started with mild swelling of the right knee, without fever or other signs of illness (CBC and CRP normal). The primary pediatrician sent the child for a hospital workup. Initial US of the right knee showed effusion and thickened synovium. Repeated labs showed a CRP 71,4mg/L, leukocytes  $11,4 \times 10^9/L$  and PCT 0,22ng/ml. Emergent arthroscopy of the right knee and drainage were performed. The initial parenteral antibiotic therapy consisted of clindamycin and ceftriaxone. MRSA was isolated from the pharynx, and the joint aspirate grew coagulase negative Staphylococcus. A subsequent PCR proved the presence of *Rothia mucialginosa* (MRSE) resistant to the previously prescribed antibiotic therapy, therefore vancomycin was added to the regimen.

**Material and methods:** After 47 days of hospitalization, the boy was released with a normal general and local status. US of the right knee showed less joint effusion, and the CBC, CRP and PCT were in normal ranges. Due to a microbiological findings in the joint aspirate, an immunorheumatologic workup concluded mildly decreased absolute number of T-lymphocyte subpopulation. MR of the right knee showed effusion inside the suprapatellar bursa which contained a lot of detritus and thickened synovium and small swelling of soft tissue following the contour of medial condyle.

**Results:** On a control follow up, the patient was given Triamcinolone Hexacetonide (5mg) in the right knee. Due to arthritis of the right knee, physical therapy was recommended.

**Conclusion:** Infections of the locomotor system have to be diagnosed and treated on time. Several days are enough for pus to partially or completely destroy the joint. Once the cartilage or growth plate is destroyed, regeneration is not possible.

**Keywords:** septic arthritis suppurative joint pcr



## ORBITAL CELLULITIS IN A TWIN SUFFERING FROM SCARLET FEVER

**Dragica Šakić**

Specijalistička pedijatrijska ordinacija, Anina 96, Zagreb

**Introduction:** Scarlet fever is a sudden-onset, acute infectious disease presenting with febrility, sore throat, bright red pharynx, fine dotted rash and raspberry tongue caused by BHS group A streptococci secreting erythrogenic toxins. The face is flushed with circumoral pallor. Rare complications of scarlet fever include otitis media with effusion, sinusitis, lymph node inflammation, rheumatic fever and acute glomerulonephritis.

**Aim of Study:** The patient is a six year old twin girl born from the first, uncomplicated pregnancy. During perinatal period no abnormalities were detected. The patient was routinely immunized. Due to frequent streptococcal infections, in 2016 the patient has, together with her brother, undergone an operational procedure-tonsillectomy and adenoidectomy. The current condition of the patient and her twin brother commenced in early 2018 with febrility, sore throat and rash.

**Material and Methods:** The primary care paediatrician examined the children and completed laboratory tests: CRP and KKS with no abnormalities detected. Rapid swab test for BHS group A was positive. Diagnosis: Scarlatina; Therapy: Penicillin during 10 days and rest. Five hours after the examination the mother called the primary paediatrician, stating that the girl is suffering a terrible headache and pain in her left eye, while the boy is well. The girl was urgently referred to an ophthalmology clinic, where she was hospitalized for 8 days. Tests upon admission gave the following results: leukocytes  $17,91 \times 10^9/L$ , neutrophils 90,6%, CRP 14,0mg/L; an ophthalmological exam found: upper and lower eyelid oedema with narrowing of palpebral fissure, skin warm and red. Bulbomotorsics with no irregularities, but painful. CT of PNS:MSCT orbit exhibits periorbital oedema with minor extraconal collection next to medial rectus of the left eye which is being laterally displaced with turbidity of medial intraorbital fatty tissue. Oedema of ethmoidal cells and nasal concha. Fluid level in the left maxillary sinus, alveolar recess polyposis in the right maxillary sinus. Mucous tissue oedema in the left sphenoid sinus.

**Results:** ORL: daily anemization using ephedrine and lidocaine soaked pads, and aspiration of purulent content. Therapy: ceftriaxone administered intravenously, Tobrex and Maxidex locally.

**Conclusion:** The importance of early disease identification and good communication with the patient as the foundation for early diagnosis of orbital cellulitis cannot be overstressed.

**Key words:** orbital cellulitis, scarlet fever, early disease identification, good communication with the patient

## EKSKLUZIVNO DOJENJE I ATOPIČNI DERMATITIS

Slavica Todorovska<sup>1</sup>, Jasna Jermilova<sup>2</sup>, Tatjana Baevska Vuckovic<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PZU Pantelejmon

<sup>2</sup>Medika M&M

<sup>3</sup>Dom Zdravlja Skopje

**Uvod:** Studija je napravljena kod 160 dece dojenačkog uzrasta (0-1god) u periodu od godinu dana

**Cilj rada:** Atopični dermatitis u dece na ekskluzivno dojenje i dece sa dohranom, i sa mlečnim formulama

**Materijal i metode:** Od 160 dece 85 su bile ekskluzivno na dojenju do 6 meseci, a ostali na dojenju sa dohranom. Praćeni su rast i razvoj, kao i promene na kozi. Prve promene najčešće su se pojavile tokom prvog meseca u obliku grube kože, rumenilo i svrab. Kod 12 je manifestovan atopični dermatitis. Osmoro njih su se hranili mlečnom formulom, a četvero su bili na majčinom mleku.

**Rezultati:** Kod dojene dece preporuka je da dojenje traje do punih 6 meseci i kod njih su simptomi slabije izraženi u odnosu na decu koja se hrane formulom pre šestog meseca. Preporuka je da se sa uvođenjem dohrane počne posle šestog meseca kako bi se izbegla hrana koja je alergena i može potencirati simptome.

**Zaključak:** Deca koja imaju problem tipa atopičnog dermatitisa trebalo bi da se hrane majčinim mlekom do 6 punih meseci, a dalji unos nemlečne hrane da bude postupan. Isto tako preporuka je da majka obrati pažnju na tip i kvalitet ishrane.

**Ključne reči:** atopični dermatitis, dojenje, ishrana

## MEGALOBLASTNA ANEMIJA KOD ODOJCETA-PRIKAZ SLUCAJA

**Tadic N, Ivancevic V, Tripovic J.**

Dom zdravlja Budva

**Uvod:** Megaloblastna anemija je oblik anemije koji nastaje usled poremećaja sinteze DNK u matičnim ćelijama koštane srži. Najčešći oblik megaloblastne anemije je perniciozna anemija, koja nastaje usled deficita vitamina B12. Eritrociti koje stvara koštana srž su veliki, nepravilno formirani, nezreli i nisu u stanju da obavljaju svoju funkciju. Anemija se razvija polako i neprimjetno pa dugo ne izaziva simptome, sve dok nivo vitamina B12 ne padne na 10% normalnih vrijednosti. Počinje malaksalošću, zamaranjem, lupanjem srca, bledilom, gubitkom apetita, nadimanjem, prolivom, neurološkim poremećajima. Uzrok deficita rijetko je nepravilna ishrana, već poremećeno formiranje unutrašnjeg faktora koji normalno luče ćelije želuca, a koji je neophodan za apsorpciju vitamina B12. Vitamina B12 ima u mesu, mlijeku, ribi i jajima pa ishranu treba obogatiti tim namirnicama, a kod bolesnika s nedostatkom vitamina B12 isti se nadoknađuje jednom mjesečno intramuskularnom ili intravenskom primenom.

**Rezultati:** Prikaz slučaja: Djevojčica uzrasta 3 godine i 2 mjeseca, prvo dijete iz prve uredno kontrolisane trudnoće, porođaj u terminu carskim rezom. PTM 3840GR, AS 9\9, na podoju 12 mjeseci. Majka je bila anemična u trudnoći. U trećem mjesecu života dijete bilo hospitalizovano zbog intestinalne viroze i tada su nalazi kks bili u referentnim vrijednostima (hgb 116g/l, hct/L, 0,27, mcv 76,8fl). U osmom mjesecu života bila je druga hospitalizacija zbog urinarne infekcije. Tada je primijecen gubitak u tjelesnoj težini i loše napredovanje djeteta. Majka daje podatak da dijete samo doji, drugu hranu ne prihvata, sada navodi da je i ona kao dijete bila često anemična. Na prijemu dijete bilo odsutnog pogleda, upalih očiju, blijedo sive boje kože, sniženog turgora i elasciteta. TM 7460gr, cor:sistolni sum 2/6 duz lijeve ivice sternum, neurološki hipotonija. Lab. nalazi Er 2,07 1012/Lhgb 68,1g/L, hct 0,18L/L, mcv 91fL, mch 32,8pg, mchc 360g/L, rdw 28,5%, uk preko 100 000 cfu/ml E.colli, vit B12 snižen (111pmol/L), ostali nalazi u referentnim granicama. Urađen je nivo vit B12 kod majke koji je bio nizak. U terapiju je uključena transfuzija koncentrovanih eritrocita, započeta nemliječna ishrana i supstitucionna terapija u vidu i.m.injekcija OH B12, nakon čega dolazi do normalizacije vrijednosti hemoglobina i nivoa vitaminom B12 kao i do poboljšanja neurološkog nalaza. Nakon deset dana hospitalizacije otpušta se kući uz savjet da nastavi sa supstitucionom terapijom vitaminom B12 na svakih 15 dana, do kontrole za mjesec dana. Nastavila je da prima vitamina B12 do 12 mjeseci. Nakon toga su rađene redovne kontrole kks i vitamina B12 koje su bile uredne ali su i redovno majci davani savjeti oko parvilne ishrane djeteta.

**Zaključak:** Neophodno je ukazati na potrebu pravovremenog uvođenja pojedinih vrsta hrane, pogotovo hrane bogate folnom kiselinom i vitaminom B12. Za odojčad najbolja profilaksa megaloblastne anemije je pravilna ishrana!

**Ključne reči:** anemija, djeca, vitamin B12

## ZLOUPOTREBA STEROIDA KOD MLADIH

**Biljana Ivelja, Ana Djuranović**

Dom Zdravlja Cetinje

**Uvod:** Anabolički androgeni steroidi (AAS) su sintetski derivati testosterona kod kojih je hemijskim modifikacijama postignuto više anaboličkih od androgenih karakteristika. Kada se koriste kao doping, doze AAS često su po nekoliko puta veće od terapijskih pri čemu ih korisnici često kombinuju sa analgeticima, antidepresivima, psihoaktivnim supstancama. Zloupotreba AAS kod mladih izaziva fizičke i psihičke posledice od kojih su mnoge trajne.

**Cilj rada:** Kroz prikaz slučaja ukazati na zloupotrebu steroida i njihov štetni uticaj na zdravlje

**Materijal i metode:** Prikaz slučaja

**Rezultati:** Pacijent HD 18 god dolazi na pregled zbog polimorfnih tegoba, bola u grudima, osjećaja gušenja otoka u predjelu lica, uznemirenosti, nesanice, agresivnosti prema sebi i članovima porodice. Majka navodi da je u prethodna 4 mjeseca dobio u tjelesnoj težini 12 kilograma, kada je i počeo da se aktivno bavi bildovanjem u teretani. Iznosi sumnju o korišćenju steroida koju pacijent potvrđuje. Koristio testosteron u ampuliranom obliku par mjeseci, apliciran od strane nestručnog lica. Negira upotrebu drugih lijekova, psihoaktivnih supstanci (PAS), alkohola i duvana. Iz statusa na prijemu mladić hd 18 god ,tv 179 cm tt 85 mkg BMI 26,5 kg/m<sup>2</sup> eupnoičan, tahikardičan 110 / min, vrijednosti arterijske tenzije 140 /85, razvijene mišićne mase u ramenom i nadlaktičnom dijelu, prisutne akne na licu i ginekomastija. U laboratorijskim nalazima uočena eritrocitoza Er 6,4, Hgb 199 gr/l, holesterol 8,4 trigliceridi 1,9 kreatinin 124mmol /l.UZ abdomena, EKG, UZ srca uredni. Nalaz virusologije na HIV, HbSAg izabranom ljekaru nije dostavljen na uvid. Iz nalaza psihijatra zaključuje se da je pacijent imao periodične abususe PAS, kokaina i marihuane, depresivnog efekta, anksiozan, autodestruktivan. Ordinarana terpija antidepresiv, psihostabilizator, anksiolitik, psihološki tretman. U nalazu psihologa pacijent je ispod prosječne inteligencije, nemotivisan za sticanje znanja i rešavanje socijalnih problema, skromnih adaptibilnih resursa u stresogenim situacijama.

**Zaključak:** Upotreba AAS sve je više prisutna u krugu mladih ljudi izmičući kontroli društva, pri čemu je marginalizovan njihov štetni uticaji na psihičko i fizičko zdravlje.

**Ključne reči:** steroidi, mladi, zloupotreba

## MLADI I SLOBODNO VRIJEME

**Biljana Ivelja<sup>1</sup>, Dejana Rudović<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dom Zdravlja Cetinje

<sup>2</sup>Gimnazija Cetinje

**Uvod:** Slobodno vrijeme definišemo kao ono vrijeme koje mladoj osobi preostaje nakon škole, koje oblikuje prema vlastitim željama i uključuje različite aktivnosti poput sporta, rekreacije, druženja sa vršnjacima, boravku online i internetu, volonterski rad itd. Mladi svoj sistem vrijednosti formiraju pod uticajem porodice, medija, sredine u kojoj se obrazuju, ali i sredine u kojoj provode slobodno vrijeme.

**Cilj rada:** Kvantitativna i kvalitativna procjena najčešćih aktivnosti školske djece u slobodno vrijeme

**Materijal i metode:** Istraživanjem je obuhvaćeno 116 učenika osnovaca 48 % srednjoškolaca 52% .Anketni upitnik sastojao se iz pitanja opšteg tipa: pol, starosna dob i pitanja koja uključuju: bavljenje sportom, vrijeme posvećeno učenju, druženju sa vršnjacima, boravku na društvenim mrežama, internetu, sekcijama i volonterskom radu, kulturnim sadržajima

**Rezultati:** Osnovci uče u prosjeku 1 sat dnevno, srednjoškolci do 2h, 64% osnovaca druži se sa vršnjacima u prosjeku oko 2h dnevno, srednjoškolca 40%. Sportom se bavi 70% mladih obje starosne grupe i to najviše do 3 puta nedeljno. Na internetu i društvenim mrežama 70% iz obje starosne grupe provodi više od 3 sata, svi posjeduju pametne telefone, dok 98% koristi naloge na društvenim mrežama. Na TV-u prate uglavnom serije, prosječno oko 1h. Srednješkolci u prosjeku pola sata do 1h praktikuju odmor i pomažu u kućnim poslovima.

41% srednjoškolaca povremeno prati kulturne sadržaje, a svega 20% osnovaca, najčešće posjete bioskopu. Večernje izlaske praktikuje, najčešće vikendom, 80% srednjoškolaca, dok se 53% bavi volonterskim radom, sekcijama, NVO organizacijama.

**Zaključak:** Mladi rane i srednje adolescentne dobi najviše slobodnog vremena, u prosjeku do 3h provode na internetu, uključujući društvene mreže i online druženju. Pametni telefoni mladima sve više postaju najbolji virtuelni prijatelj.

**Ključne reči:** mladi, slobodno vrijeme, online, telefon

## EFFECTS AND TOLERANCES OF LEVETIRACETAM AS ADDITIONAL THERAPY FOR TREATMENT OF REFRACTORY EPILEPSY IN CHILDREN

A Vuçitërna<sup>1,2</sup>, R Bejiqi<sup>1</sup>, R Retkoceri<sup>1</sup>, A Maloku<sup>1</sup>, A Gerguri<sup>1</sup>, B Vuçitërna<sup>2</sup>, N Zeka<sup>1</sup>, F Aliu<sup>2</sup>, N Sefedini<sup>1</sup>, L Zogaj<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University Clinical Centre of Kosovo, Pediatric Clinic Prishtina, Neuropediatric and Cardiology Department

<sup>2</sup>College of Medical Sciences "FAMA"

**Introduction:** Refractory or pharmacoresistent epilepsy is the hardest epilepsy in Pediatric Neurology, so in this paper we want to show the role of Levetiracetam as additional therapy in refractory epilepsy.

**Aim of Study:** To evaluate the effect and tolerance of Levetiracetam as additional therapy in refractory epilepsy in children.

**Material and Methods:** The study was conducted at the University Clinical Center of Kosovo, Pediatric Clinic, Neuropediatric Department. The study is prospective and was conducted during the period January-June 2016, we used Levetiracetam as additional therapy in 15 children with partial and generalized resistant epilepsy at least in to 2 other AEDS (Antiepileptic Drugs).

The age of the patients ranged from 4.5 to 14 years, 7 were males, while 8 were females, 8 cases were classified as generalized epilepsy, and 7 cases were partial epilepsy.

In this period we evaluated the number of crises, neurological and psychomotor examination, EEG, CT and MRI of endocranium. Parameters were re-evaluated at the end of 6 months of using therapy.

**Results:** After 6 months the age of the patients ranged from 4.5 to 14 years, 7 were males, while 8 were females, 8 cases were classified as generalized epilepsy, and 7 cases were diagnosed as partial epilepsy. Patients were without crisis, in 7 patients we had reduction of crisis, while in 3 patients out of a total of 15 lightweight side effects were noticed compared to the previous therapy that they have been used.

**Conclusion:** 53% of patients were without a crisis, Levetiracetam showed high efficacy in the child-resistant epilepsy, while the side effects were minimal.

## OKLEVANJE U VEZI SA VAKCINACIJOM: SISTEMATSKI PREGLED

Smiljana Cvjetković, Vida Jeremić Stojković  
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

**Uvod:** Iako je nizak obuhvat dece vakcinacijom doveo do pojave epidemije malih boginja u Srbiji, ipak, naša država nije jedina koja se susreće sa ovim problemom. Kao glavni uzrok neadekvatnog obuhvata u literaturi se navodi „oklevanje u vezi sa vakcinacijom" (vaccine hesitancy) koje se definiše kao odlaganje ili odbijanje prihvatanja vakcinacije, kao i prihvatanje vakcinacije sa sumnjom u njenu bezbednost i korisnost.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada je da predstavi pregled studija u kojima su ispitivani vakcinalni stavovi i praksa, odnosno oklevanje profesionalaca u oblasti zdravlja u vezi sa vakcinacijom dece, kao i faktori koji na to oklevanje utiču.

**Materijal i metode:** U periodu od 14. do 16. marta 2018. godine pretražene su elektronske baze PubMed i Google Scholar. Ključne reči korišćene za pretraživanje su: „vaccine hesitancy" OR „vaccine attitudes" AND „principal immunisers" OR „physicians" AND „immunization schedule". Kriterijumi za uključivanje studije bili su 1) da je korišćena metodologija poprečnog preseka, 2) da su uzorak činili profesionalci iz oblasti zdravlja, i 3) da se fenomen neodlučnosti odnosi na administriranje vakcina za decu licenciranih u datoj državi. Izabrano je 12 studija.

**Rezultati:** U najvećem broju slučajeva (93-100%) zdravstveni profesionalci preporučuju vakcine propisane kalendarom vakcinacije, ali je procenat administriranih vakcina nešto niži, najčešće zato što se pojedine vakcine odlažu pod pritiskom roditelja. Skorije licencirane vakcine se i preporučuju i administriraju u manjoj meri. Ređe se preporučuju vakcina protiv Hepatitisa B, najčešće jer se smatra da je suvišna usled niske prevalencije infekcija izazvanih ovim virusom, i vakcina protiv HPV-a, koja se češće preporučuje devojkama nego dečacima. U zavisnosti od studije 5% do 34% ispitanika izražava zabrinutost u vezi sa bezbednošću bar jedne imunizacije.

**Zaključak:** Rezultati ukazuju na potrebu da se u kontinuiranu edukaciju o rizicima i dobitima imunizacije uključi više informacija dobijenih u istraživanjima testiranja bezbednosti vakcina.

**Ključne reči:** vakcinacija, oklevanje u vezi sa vakcinacijom, zdravstveni profesionalci

## POREMEĆAJ IZ AUTISTIČNOG SPEKTRA-STRAH I ZABLUDE

**Snježana Dašić, Tijana Jovanović**

Dom zdravlja Nikšić

**Uvod:** Pod pojmom autizam podrazumijeva se niz sličnih, ali i različitih kliničkih slika s dominantnim simptomima poremećaja socijalne interakcije i komunikacije, jezika, govora i mašte, senzornih odgovora, ponavljajućih stereotipnih radnji i posebnih vještina, i to u različitom intenzitetu - od slabih do naglašenih simptoma. Inteliktualno funkcionisanje nije dijagnostički kriterijum, ali je kriterijum očitosti simptoma u ranom djetinjstvu, obično nakon kraćeg razdoblja naizgled normalnog razvoja. Opšte je obilježje tih poremećaja disharmoničan razvoj s kvalitativnim i kvantitativnim odstupanjima na pojedinim razvojnim područjima

**Cilj rada:** Odrediti učestalost autističnog poremećaja u opštini Nikšić, ima li značajnijeg porasta posljednjih godina-epidemije, uzrast obraćanja pedijatru, prosječna doab uključivanja u ranu dijagnostiku i postavljanja konačne dijagnoze, povezanost sa vakcinama.

**Materijal i metode:** Retrospektivnom analizom obuhvaćena su djeca uzrasta 2-15 god koja su uključena u proces rane dijagnostike i intervencije u Centru za djecu sa posebnim potrebama DZ. Uzeti su u obzir svi raspoloživi podaci.

**Rezultati:** U periodu od 2016-2018 god. od 560 djece sa različitim razvojnim smetnjama praćeno je 42 djece sa autističnim smetnjama, što predstavlja učestalost od 7,5% djece sa različitim razvojnim smetnjama, odnosno, 4 djece na 1.000 u opštoj populaciji.. U toj skupini od 42 djece 31 je dječak (74%) i 11 djevojčica (26%). Prosječan uzrast djeteta kada su roditelji potražili pomoć pedijatra je 3 god, 90%, iako posljednjih godina bilježimo trend ranijeg obraćanja, već sa 18 mj. Kod većine roditelja prve sumnje javljaju se do kraja 2. godine, velik broj, 30% ,obraća se prvu godinu logopedu i tek kroz godinu uđe u proces dijagnostike. 40% djece ima postavljenu dg sa 6 godina, ostala se djeca i dalje godinama liječe pod različitim radnim dijagnozama: Dysphasio evolutiva, Disord. evol.spec.mixti, i sl. Od 17 djece predškolskog uzrasta 9 djece je nepotpuno vakcinisano, odnosno 53% nije primilo MMR vakcinu.

**Zaključak:** Bilježi se stanoviti porast u broju oboljele djece, ali učestalost od 4 na 1000 djece negira tezu o epidemiji ove bolesti. Brojni su faktori koji doprinose strahu roditelja od ove bolesti: internet i drugi mediji, antivakcinalni lobiji koji su sve aktivniji, i savremena medicina koja nije spremna da da odgovore na sva pitanja: od etiologije ove bolesti preko brojnih metoda kojima se pokušava liječiti ova bolest. Različiti pristupi u liječenju kao i odlaganje postavljanja dijagnoze dodatno stvaraju konfuziju. Budućnost autistične djece ovisi o ranom otkrivanju i ranoj, intenzivnoj intervenciji, uključivanju u kolektiv- inkluziji.

**Ključne reći:** rana intervencija, rana dijagnoza, strah, vakcinacija



## INFEKCIJE URINARNOG TRAKTA U PRVOJ GODINI ŽIVOTA

Vladimir Milovanović, Marijana Manojlović

Dom zdravlja Gornji Milanovac

**Uvod:** Infekcije mokraćnih puteva obuhvataju različita klinička stanja u kojima unutar mokraćnih puteva dolazi do razmnožavanja i rasta mikroorganizama. Porozrokovane su većinom Gram negativnim bakterijama. Dokazuju se nalazom >100 000 klica u 1 ml urina uzetom iz srednjeg mlaza mikcije ili bilo kojim brojem klica u urnu uzetog suprapubicnom punkcijom mokraćne bešike. Kliničku sliku u prvoj godini života je dosta nespecifična i karakteriše visoka telesna temperatura, bledilo, anoreksija, plač prilikom mokrenja, promenjen miris urina.

**Cilj rada:** Rano postavljanje dijagnoze urinarnih infekcija, pravovremena terapija i dalja laboratorijska i urografska ispitivanja

**Materijal i metode:** Retrospektivna analiza zdravstvenih kartona dece u prvoj godini života od 2014 do 2016 godine koji pripadaju Domu zdravlja Gornji Milanovac.

**Rezultati:** Na osnovu kliničke slike, laboratorijskih analiza (urin, urinokultura crp, kks) dijagnostifikovana je urinarna infekcija kod 54% dečaka i 46 % devojčica. Najčešći uzročnici su bile Gram negativne bakterije E. Coli u 85 % slučajeva, P.mirabilis, K. pneumoniae i dr. Gram pozitivne bakterije Enterococcus i Staphylococcus aureus dokazene su u 10 % slučajeva. Ultrazvučnom dijagnostikom otkrivena je značajna hidronefroza kod 12 -oro dece. Kod jednog deteta postavljena je dijagnoza parapijelčne ciste bubrega (magnetnom urografijom), kod troje dece postavljena je dijagnoza kongenitalne hidronefroze a kod osmoro dece postavljena je dijagnoza VUR-a III-V stepena (MUCG).

**Zaključak:** Urinarne infekcije su u prvoj godini života po učestalosti odmah posle respiratornih infekcija. Od velike važnosti je pravovremeno postavljanje dijagnoze, odmah započinjanje sa adekvatnom terapijom i time sprečavanje nastajanje trajnih oštećenja bubrega.

**Ključne reči:** urinarne infekcije, hidronefroza

## PRENATALNA DIJAGNOZA UROĐENIH SRČANIH MANA NA PRIMARNOM NIVOU – INDIKACIJE, PRAĆENJE I ISHOD TRUDNOĆA SA UROĐENIM SRČANIM MANAMA

**Hana Xhema – Bejiqi<sup>1</sup>, Ramush Bejiqi<sup>2</sup>, Ragip Retkoceri<sup>2</sup>, Rinor Bejiqi<sup>3</sup>, Arber Retkoceri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Glavni Centar Porodične Medicine, Priština, Lipjan, Kosovo

<sup>2</sup>Sluzba za decju Kardiologiju, Decja Klinika, Priština, Kosovo

<sup>3</sup>Medicinski Fakultet, Univerzitet u Prištini, Kosovo

**Uvod:** Iako je u većini Evropskih zemalja skrining za prenatalnu dijagnozu urođenih srčanih mana (USM) obavezan deo obstetricijskog pregleda, u zemljama u razvoju, zbog niza ograničenih faktora, prenatalna dijagnoza zasnovana je pretežno na anamnestičkim podacima i aktuelnom nalazu pri pregledu. Značaj rane dijagnostike kompleksnih USM proizilazi i iz činjenice da većina ovih zamalja, kao sto je i Kosovo, nemaju razvijenu kardiološku službu koja bi, odmah po rođenju fetusa- kardiopata, izvršila paliativni ili kompleksni hirurški zahvat u cilju potpunog izlječenja ili pripreme za sledeću hiruršku intervenciju. Zbog toga je od izuzetnog značaja rana fetalna dijagnostika i po mogućnosti organizovati in-utero transport kako bi se porođaj odvijao u Centru u kome bi se, odmah po rođenju, preduzele neophodne kardiološke i kardiološke intervencije.

**Cilj rada:** Cilj rada je da prikazemo naše iskustvo u prenatalnoj dijagnostici kompleksnih USM, njihov tok i ishod po rođenju fetusa-kardiopata u zemlji sa ograničenim mogućnostima kardiološke intervencije.

**Materijal i metode:** Retrogradno smo analizirali medicinsku dokumentaciju svih trudnica gde je prenatalno dijagnostikovana neka od USM, mesto porođaja i ishod ovih trudnoća.

**Rezultati:** U periodu Januar 2010 – Decembar 2017. u Glavnom Centru Porodične Medicine br. IV u Prištini, na osnovu indikacija i aktuelnog nalaza tokom ultrazvučnog pregleda posumnjalo se u mogućnost postojanja USM kod 48 trudnica, gestacijske starosti od 18 do 36 nedelja. Kod 8 trudnica je na tercijarnom nivou dokazana neka od USM (3 fetusa sa Tetralogijom Fallot, 3 fetusa sa VSD – 2 membranozna i jedan veliki muskularni VSD, 1 fetus sa hipoplazijom leve komore i 1 sa atrezijom trikuspidne valvule). Obe trudnoće sa kompleksnim anomalijama (atrezija trikuspidne valvule I hipoplazija leve komore) su u dogovoru sa dečjim kardiologom, porođaj završile van zemlje zbog nedostatka kardiološke službe na Kosovu. Ostale trudnoće su završene u terminu, bez ikakvih komplikacija (2 trudnoće carskim rezom, ostale normalnim porođajem). Na prvi dan, po rođenju urađen je kontrolni ultrazvučni pregled srca gde je potvrđena prenatalna kardiološka dijagnoza. Sva novorođenčad su uspešno zbrinuta i uz redovne kardiološke kontrole.

**Ključne reči:** fetalna ehokardiografija, fetalni skrining, urođene srčane mane, hipoplazija leve komore

## PREPOZNAVANJE I IZBEGAVANJE FAKTORA RIZIKA U LEČENJU ASTME

Petrović Z.<sup>1</sup>, Noveski Z.<sup>2</sup>, Živković J.<sup>2</sup>, Živanović S.<sup>3</sup>, Kostić A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ZC Gnjilane

<sup>2</sup>KBC Kosovska Mitrovica

<sup>3</sup>Klinika za dečje interne bolesti KC Niš

<sup>4</sup>DZ Simo Milošević, Banovo Brdo, Beograd

**Uvod:** Prema smernicama, u lečenju astme preporučuje se holistički pristup koji uključuje implementaciju svih bitnih komponenata lečenja kako bi se postigla dobra ili potpuna kontrola bolesti. Da bi se ostvario ovaj cilj, potrebne su četiri međusobno zavisne komponente: edukacija dece i roditelja, prepoznavanje i izbegavanje faktora rizika, procena kontrole astme i lečenje egzacerbacije.

**Cilj:** Osnovni cilj istraživanja je utvrditi da li prepoznavanje i izbegavanje faktora rizika utiču na ishod lečenja odnosno kontrolu astme.

**Materijal i metode:** Ispitivanjem je obuhvaćeno 98 dece obolele od astme, uzrasta 6-18 godina, u Pulmološkoj ambulanti KDIB u KC Niš. Sva deca su pre prijema imala postavljenu dijagnozu bronhijalne astme i imaju redovnu kontrolu na svaka tri meseca.

**Rezultati:** Statistički najčešći okidači astme u našoj studiji su: grinje, polen, kućna prašina (49,94%), buđ i kondenzacija u stanu (34%), aerogađenja spoljašne sredine (56%), aerogađenja unutrašnje sredine (50%), pasivna izloženost pušenju (50%), fizička aktivnost (38%) i kućni ljubimci (25%).

**Zaključak:** Naši ispitanici pokazuju veliku osetljivost na faktore rizika spoljašnje i unutrašnje sredine, a potvrda toga je statistički značajnija prisutnost ispitanika u grupi sa delimičnom kontrolom astme. Respiratorni iritansi iz unutrašnje sredine (bilo alergeni iz kućne sredine ili produkti sagorevanja poreklom iz čvrstog goriva) pogoršavaju kontrolu astme kod 75,51% naših ispitanika. Najveći broj ispitanika iz grupe sa nedovoljnom kontrolom astme živi u kući, 50% stambenih jedinica je stare gradnje, zagrevaju se na čvrsto gorivo i uglavnom u sličnom procentu je utvrđeno prisustvo buđi ili kondenzacije u stanu. Dobru kontrolu astme imaju deca koja žive na selu, i imaju dobru kontrolu sredine, manje genetsko opterećenje. Neadekvatno lečena i loše kontrolisana astma može vremenom značajno oslabiti plućnu funkciju, smanjiti kvalitet života i naravno višestruko povećati troškove lečenja.

**Ključne reči:** astma, lečenje, faktori rizika

## PREVENTIVNI PREGLEDI UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE U AMBULANTI IZABRANOG DOKTORA ZA DJECU

Marija Joksimović<sup>1</sup>, Vukosav Joksimović<sup>2</sup>, Marija Mališić-Korač<sup>4</sup>, Zuhra Hadrović<sup>1</sup>,  
Saveta Stanišić<sup>3</sup>, Zorica Babić<sup>1</sup>, Marijana Marsenić-Novović<sup>1</sup>, Suzana Savović<sup>1</sup>,  
Gordana Čantrić<sup>1</sup>, Vesna Đukić<sup>1</sup>, Sladjana Račić<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Dom zdravlja Berane

<sup>2</sup>Opšta bolnica Berane

<sup>3</sup>Kliničko-bolnički centar Crne Gore Podgorica

<sup>4</sup>Dom zdravlja Budva

<sup>5</sup>Dom zdravlja Podgorica

**Uvod:** Preventivni pregledi su jedna od osnovnih mjera u zaštiti zdravlja djece i predstavljaju značajan dio u svakodnevnom radu izabranog doktora za djecu. Pored utvrđivanja zdravstvenog stanja sa posebnim osvrtom na razvoj skeleta (kičma, tabani), antropometrijskih mjerenja tj. praćenja rasta i razvoja, lične, porodične i socijalne anamneze, procjene čula vida, sluha, govora i mentalne zrelosti, kontrole sprovedene vakcinacije, ovim pregledima se otkrivaju poremećaji zdravlja i bolesti koje mogu imati posledice na kasniji razvoj, kao što su deformiteti koštano-mišićnog sistema, gojaznost... Na ovim pregledima djeca se upućuju na način života pogodan za njih. Preventivni pregledi se obavljaju prema utvrđenom načinu rada, sadržaju i određenom dinamikom. Oni se obavljaju u 2, 4, 6. i 9. razredu osnovne škole.

**Cilj rada:** Najčešća oboljenja i poremećaji otkriveni u toku preventivnih pregleda učenika osnovne škole u ambulanti izabranog doktora za djecu.

**Materijal i metode:** Retrospektivnom metodom analizirani su podaci iz medicinske dokumentacije dobijeni tokom preventivnih pregleda 292 učenika 2, 4, 6. i 9. razreda osnovne škole školske 2017/2018. godine.

**Rezultati:** Od ukupnog broja učenika 145 (49,7%) bilo je ženskog, a 147 (50,3%) muškog pola. Loše tjelesno držanje imalo je 10 (3,4%) učenika, skoliozu 31 (10,6%), kifoza 26 (8,9%), lordozu 1 (0,34%) pectus excavatum 6 (2,1%), pectus carinatum 5 (1,7%), deformitete stopaloravne tabane 7 (2,3%), 5 (1,7%) učenika nije uredno vakcinisano, 7 (2,3%) učenika bilo je gojazno, 2 (0,68%) neuhranjeno, 3 (1,02%) učenika nosilo je naočare. Najveći broj skolioza 23 (7,8%) i kifoza 20 (6,8%) bio je zastupljen učenika 9. razreda, a ravni tabani 6 (2%) kod učenika 2. razreda.

**Zaključak:** Najčešći deformiteti koštano-mišićnog sistema su kod učenika devetog razreda osnovne škole i to su deformiteti kičmenog stuba-skolioze i kifoze. Svrha preventivnih pregleda je sprečavanje pojave bolesti, odnosno otkrivanje oboljenja u najranijoj fazi, kada još nema simptoma, jer su tada najveće mogućnosti za izlječenje. Na taj način se pravovremeno preduzimaju neophodne mjere zdravstvene zaštite.

**Ključne riječi:** preventivni pregledi, učenici, skolioza, kifoza, ravni tabani, gojaznost

## **RASMUSSENOV ENCEFALITIS – DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI IZAZOV**

**Ružica Kravljanac, Predrag Ignjatović, Nebojša Jović,  
Biljana Vučetić Tadić, Ratko Radeta**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Republike Srbije, "Dr Vukan Čupić"

**Uvod:** Rasmussenov encefalitis (RE) spada u grupu epileptičkih encefalopatija i karakteriše se farmakorezistentnom epilepsijom udruženom sa neurološkim i kognitivnim propadanjem. Počinje u detinjstvu, najčešće u predškolskom uzrastu sa epileptičkim napadima koji su najčešće po tipu parcijalnih napada, potom mešovitih, uključujući i epilepsia partialis continua. Neurološko narušenje se ogleda u progresivnoj hemiparezi i afaziji, a na magnetskoj rezonanciji endokranijuma se vidi progresivna unilateralna atrofija mozga.

**Cilj rada:** Prikazati klinički tok kod devojčice sa RE i dileme u vezi njenog lečenja.

**Rezultati:** Bolest je počela u uzrastu od tri godine parcijalnim epileptičkim napadima, bez drugih neuroloških ispada. Tokom narednih godinu dana dominirali su farmakorezistentni epileptički napadi, sa veoma blagom hemiparezom sa desne strane. Serijski snimci magnetnom rezonancijom ukazuju na laku atrofiju leve hemisfere mozga koja je tokom prvih godinu dana bila bez upadljive progresije. U navedenom periodu nije bilo dovoljno kriterijuma za dijagnozu RE. Tokom poslednjih šest meseci dolazi do rapidne progresije bolesti, svakodnevnih epileptičkih napada, disfazije i hemipareze desno spastičkog tipa sa gubitkom pincentnog hvata na desnoj šaci. Pored antiepileptičke politerapije, primenjeni su kortikosteroidi i intravenski imunoglobulini, ali bez efekta na progresiju bolesti. Razmatra se hirurško lečenje – funkcionalna hemisferotomija, za koju se smatra da je lečenje izbora za većinu bolesnika sa RE.

**Zaključak:** Rano otkrivanje bolesti je neophodno za pravovremeno započinjanje lečenja kod većine progresivnih oboljenja. U ranoj fazi bolesti nije lako postaviti dijagnozu RE i neophodno je pažljivo kliničko, EEG, psihološko i neuroradiološko praćenje. Kod naše bolesnice je od izuzetne važnosti što je dijagnoza postavljena čim je klinički tok postao progresivan i što je sprovedena adekvatna terapija. Dileme u vezi daljeg lečenja su nastale usled neefikasnosti dosadašnje imunosupresivne terapije, a imajući u vidu zahvaćenost dominantne hemisfere i posledice hirurškog lečenja.

**Ključne reči:** Rasmussenov encefalitis, epilepsija, encefalopatija, farmakorezistencija

## UČESTALOST I KARAKTERISTIKE DEFORMITETA KOŠTANO-MIŠIČNOG SISTEMA KOD ŠKOLSKE DECE

Milica Tasić<sup>1</sup>, Kristina Jovanović<sup>2</sup>, Dimitrije Nikolić<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Dom Zdravlja Čukarica

<sup>2</sup>Medicinski Fakultet u Beogradu

<sup>3</sup>Univerzitetska Dečja Klinika Beograd

**Uvod:** Nasleđe i loše navike u držanju, ubrzani rast i razvoj, nedovoljna i neadekvatna fizička aktivnost, sedenje za računarom, preteške školske torbe, predstavljaju faktore koji dovode do sve većeg broja deformiteta kod dece školskog uzrasta. Ovi deformiteti mogu predstavljati uvod u različite probleme u odrasloj dobi (radikulitisi, diskopatije, lumboishialgia, glavobolje itd).

**Cilj rada:** Utvrđivanje učestalosti deformiteta i posturalnih poremećaja među učenicima prvog i sedmog razreda, kao i odnosa deformiteta između razreda.

**Materijal i metode:** Uzorak ispitanika su sačinjavali učenici I i VII razreda iz četiri osnovne škole na teritoriji opštine Čukarica, Beograd. Ukupan broj ispitanika iznosio je 368, i to prvog razreda 211, a sedmog 157, sa podjednakom distribucijom među polovima.

**Rezultati:** Istraživanjem je obuhvaćeno 368 učenika, od kojih 248 (67.4%) ima jedan ili više deformiteta. Među učenicima prvog razreda: 35% je bez deformiteta, 8% ima kifožu, 14,2% skoliožu, pectus excavatum i pectus carinatum oko 2%, a ravna stopala 51% učenika. U sedmom razredu 29% učenika nema nijedan deformitet, 53% ima kifožu, 12,7% skoliožu, oko 2% ima pes excavatum i pes carinatum, a ravna stopala njih 47,7%. Između dečaka i devojčica nije bilo razlike u zastupljenosti deformiteta, izuzev kod učenika VII razreda gde je skoliožu imalo 75% devojčica u odnosu na 25% dečaka.

**Zaključak:** Iz dobijenih podataka zaključili smo da postoji veliki broj školske dece sa deformitetima koštano-mišićnog sistema. Takođe, postoji značajno veća zastupljenost deformiteta kod učenika starijih razreda u odnosu na mlađe, kao posledica uticaja sredinskih faktora. Stoga je neophodno da se veća pažnja usmeri ka sprovođenju preventivnih mera u cilju sticanja zdravih navika radi sprečavanja nastanka kasnijih deformiteta.

**Ključne reči:** deformiteti, učenici, prevencija

## UTICAJ OSTEONDROMA (EGZOSTOZE) NA OBAVLJANJE UOBIČAJNIH AKTIVNOSTI KOD TRINESTOGODIŠNJE DEVOJČICE I ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA

**Slađana Petković Bogomaz, Marija Tošić Mijajlović, Ivana Bivolarević**

Dom zdravlja "Dr Simo Milošević" Čukarica, Beograd

**Uvod:** Osteohondromi (osteokartilaginozne ili koštanohrskavične egzostoze) su najčešći tip benignih tumora kostiju. Dele se na proste egzostoze i osteogene ili egzostoze u peridu rasta kostiju. Uglavnom ne izazivaju poremećaje niti smetnje, ali mogu zbog svoje veličine da vrše pritisak na okolne strukture i da izazivaju bol, parestezije ili ometaju pokrete susednih zglobova.

**Cilj rada:** Prikaz slučaja devojčice uzrasta 13 godina sa poremećajem u funkcionisanju desne šake, usled porasta egzostoze koja je prvi put uočena na radiografiji koja je rađena u uzrastu od dve godine

**Materijal i metode:** Analiza medicinske dokumentacije – zdravstveni karton pacijenta iz DZ "Dr Simo Milošević" Čukarica i izveštaji lekara iz Univerzitetske dečje klinike

**Prikaz slučaja:** Devojčica uzrasta 13 godina javlja sa tegobama u vidu parestezija u predelu malog prsta desne šake, bolom u predelu malog prsta desne šake i nemogućnošću uobičajnog držanja predmeta desnom rukom. Pored ovoga, navodi da je primetila da joj je poslednjih par meseci desni ekstremitet hladniji od levog. Uvidom u medicinsku dokumentaciju, uočeno je da je kod devojčice radjena radiografija desnog humerusa, u uzrastu od dve godine, a zbog povrede u vidu nagnječenja desne nadlaktice usled pada. Kao propratni nalaz i tada je na snimku primećeno postojanje egzostoze, koja do perioda rasta nije pravila smetnje u funkcionisanju desne šake. Devojčica je više puta upućivana na kontrolne preglede, i savetovano je dalje praćenje promene.

Na pregledu prisutna palpabilna, čvrsta na dodir, tumefakcija na medijalnoj strani distalne trećine desne nadlaktice. Radiografski verifikovan porast egzostoze u odnosu na predhodni nalaz. Na urađenoj magnetnoj rezonanci u predelu promene, uočen je pritisak koji egzostoza vrši na ostale strukture, prvenstveno nervus ulnaris. Zakazano je hiruško uklanjanje navedene promene i u uslovima analgozsedacije i regionalnog bloka, uklonjena je pomenuta promena. Deset dana od intervencije, pacijentkinja dolazi na kontrolni pregled, gde se uočava jasna razlika u funkcionisanju desne šake, i pacijentkinja se vraća uobičajnim školskim aktivnostima.

**Zaključak:** Pravilnim uvidom u medicinsku dokumentaciju i pravilnim uzimanjem anamneze pacijenata, omogućava se otkrivanje promena u stadijumu kada one nisu izazvale veća strukturna i funkcionalna oštećenja okolnih tkiva

**Ključne reči:** osteohondrom, parestezije, radiografija

## VAKCINACIJA ODOJČADI TOKOM 2016. GODINE U AMBULANTI NA STAROM AERODROMU U PODGORICI

**Haki Mavrić, Paša Divanović**  
Dom zdravlja Podgorica, Crna Gora

**Uvod:** Prema Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti tokom prve godine života djeteta sprovodi se imunizacija protiv sljedećih zaraznih bolesti: tuberkuloze, dječije paralize, difterije, tetanusa, velikog kašlja, virusnog hepatitisa „B" i hemofilus influence tip b.

**Cilj rada:** Cilj našeg rada je procjena i obuhvat vakcinacije djece u prvoj godini života.

**Materijal i metode:** Tokom 2016. godine u ambulanti izabranog pedijatra Stari Aerodrom Doma zdravlja Podgorica, pri sistematskim pregledima, pregledano je i analizirano 102 odojčadi uzrasta do godinu dana.

Prilikom analize korišćeni su kartoni sistematskih pregleda i elektronski kartoni odojčadi.

**Rezultati:** Analizirane su ukupno 102 bebe uzrasta do godinu dana, rođene 2016. godine, od kojih 49 beba ženskog i 53 bebe muškog pola.

Aktivna imunizacija protiv tuberkuloze je uspješno sprovedena kod svih beba prilikom otpuštanja iz porodilišta. Sva djeca su primila prvu dozu vakcine protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječije paralize, hemofilus influence tip b i vakcine protiv Hepatitis B virusa. Drugu dozu navedenih vakcina nije primila samo jedna beba. Kada je u pitanju treća doza vakcine protiv difterije, tetanusa, velikog kašlja, dječije paralize i hemofilus influence tip b, 6 beba ili 5,89% nije primilo vakcinu od kojih četiri dječaka i dvije djevojčice. Treću dozu vakcine protiv virusnog hepatitisa "B" primilo je 84 bebe ili 82,35%. Nisu zabilježene sistemske reakcije na vakcine niti neželjeni događaji.

**Zaključak:** Vakcinacija predstavlja najbržu, najefikasniju i ekonomski najopravdaniju mjeru, koja je direktno uticala na smanjenje incidencije i mortaliteta zaraznih bolesti i izmjenu strukture oboljevanja zaraznih bolesti u čitavom svijetu.

Osim lokalnih neželjenih reakcija u vidu crvenila na mjestu aplikacije vakcine nije zabilježen nijedan slučaj drugih reakcija niti neželjenih događaja. Nešto niži procenat primanja treće doze vakcine protiv virusnog hepatitisa "B" se ne može smatrati definitivnim s obzirom da je vakcinacija u toku. Najčešći razlog neprimanja vakcine u redovnom terminu predstavljaju respiratorne infekcije odojčadi.

**Ključne reči:** imunizacija, odojčadi, vakcine



## FENILKETONURIJA – PRIKAZ SLUČAJA

**Vanja Petrovski**  
Dom Zdravlja Niš

**Uvod:** Fenilketonurija je genetski poremećaj do kojeg dolazi usled nedostataka enzima fenilalanin hidroksilaze, koji je neophodan u metaboliziranju aminokiseline fenilalanin u tirozin. Ovaj poremećaj vodi do moždanog oštećenja i progresivne mentalne retardacije, kao rezultate akumulacije fenilalanina. Prema svetskoj statistici poremećaj se javlja 1/150000 slučajeva. Ova aminokiselina se nalazi gotovo u svim namirnicama. Prevelika količina fenilalanina u krvotoku dovodi do oštećenja mozga kod dece, što je uzrok mentalne retardacije i zaostajanja u rastu i razvoju.

**Cilj rada:** Prikazati slučaj ranog otkrivanja i prepoznavnja fenilketonurije koje ima veliki značaj. Danas za rano otkrivanje fenilketonurije se koristi Gatrijev test koji podrazumeva vađenje krvi iz pete novorođenceta i testiranje na povišene vrednosti fenilalanina. Primenjuje se odgovarajuća terpija i kontrola nekoliko puta godišnje.

**Materijal i metode:** Kao materijal korišćena je medicinska dokumentacija na rođenju i tokom ambulantnog lečenja. Skrining na fenilketonuriju -DA i povišene vrednosti fenilalanina dobijene neonatalnim skriningom. Novorođence se upućuje na Istititut za majku i dete Srbije. Nivo fenilalanina u krvi u Umol/l; 8:45h-501, 11:45h-495, 14:45h-540, 17:45h-528, u 20:45h-510, 23:45h-540, 02:45h-489, u 05:45h-474. Nivo fenilalanina u majčinoj krvi 2mg%.

**Rezultati:** Po prijemu na odeljenju za metabolizam urađen dnevni profil fenilalanina u krvi i vrednosti su se kretale od 474mcmol/l do 540mcmol/l (7,9mg% -9mg%). Na osnovu ispitivanja zaključeno je da se radi o hiperfenilalinemiji jer su u krvi dobijene koncentracije fenilalanina preko 360mcmol/l (6mg%). Drugog dana je uvedena dijeta sa smanjenim unosom fenilalanina koristeći PKU1 mix mleko. Na otpustu fenilalanin u krvi 120mcmol/l(2mg%).

**Zaključak:** Na rođenju se svim bebama radi Gatrijev test - vađenje krvi iz pete NN. Krv se testira na povišene vrednosti fenilalanina, ukoliko je povišena kao u našem slučaju, primenjuje se odgovarajuća terpija, koja se kontroliše nekoliko puta godišnje. Oboleli od fenilketonurije mogu da žive normalno.

**Ključne reči:** fenilalanin, dijeta, mentalna retardacija

## GARDASIL- SPAS ILI STRAH

Vera Simić<sup>1</sup>, Ivanka Adžić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicinska škola Beograd,

<sup>2</sup>Klinički centar Srbije

**Uvod:** Gardasil (Silgard ili rekombinantna vakcina za ljudsku papiloma virusa [vrste 6, 11, 16, 18] ) je vakcina za primenu u prevenciji određenih vrsta humanog papiloma virusa . Vakcina je odobrena u SAD u junu 2006 godine, a 2011. godine odobrena je i u 120 drugih zemalja. Preporučuje se vakcinacija pre adolescencije i potencijalne seksualne aktivnosti. Gardasil je profilaktička HPV vakcina, što znači da je dizajnirana da spreči HPV infekcije. Pokazano je da je Gardasil delimično efikasan (oko 38%) u prevenciji raka grlića materice.

**Cilj rada:** Ispitati mišljenje i stavove zdravstvenih radnika u vezi sa vakcinacijom Gardasil vakcinom.

**Materijal i metode:** Podaci su dobijeni pregledom literature, anketiranjem, analizom dokumentacije.

**Rezultati:** Istraživanje je u toku.

**Zaključak:** Rasprostranjena vakcinacija ima potencijal da smanji smrtnost raka grlića materice širom sveta za čak dve trećine, ako bi sve žene primile vakcinu i ako se zaštita ispostavi dugoročnom. Pored toga, vakcine mogu smanjiti potrebu za medicinskom zaštitom, biopsijama i invazivnim procedurama vezanim za praćenje abnormalnih testova Papa, čime se pomaže u smanjenju troškova zdravstvene zaštite i uznemirenosti vezanih za abnormalne testove Papa i procedure za naknadnu kontrolu.

**Ključne reči:** HPV virus, rak grlića materice, PAP test

## SUPRAKLAVIKULARNI LIMFADENITIS NAKON PRIMLJENE BCG VAKCINE – PRIKAZ SLUČAJA

**Vanja Petrovski**  
Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Imunizacija BCG vakcinom je obavezna za svako novorođeno dete i obavlja se već u porodilištima širom Srbije prilikom otpusta. Osim toga, namenjena je i za imunizaciju visokorizične dece u cilju sprečavanja teških kliničkih oblika tuberkuloze. Sadrži žive atenuisane bacile *Mycobacterium bovis* soja *Bacillus Calmette-Guerin*. Očekivane reakcije nakon aplikacije su: crvenilo na mestu primene, infiltrat nakon tri nedelje koji ulcerira, a nakon 2-5 meseci potpuno zarasta sa ožiljkom. Takođe može da izazove uvećanje regionalnih limfnih nodusa do 1 cm.

**Cilj rada:** Prikaz slučaja kasne postvakcinalne reakcije 4 meseca nakon primljene BCG vakcine uz pojavu supraklavikularnih limfadenitisa kao retke lokalizacije uz najčešće opisivan aksilarni limfadenitis.

**Materijal i metode:** Pored anamnestičkih podataka o primljenoj BCG vakcini, kliničkog pregleda pedijatra i hematologa, urađene su i laboratorijske analize i ultrasonografski pregled limfnih nodusa navedenih regija.

**Rezultati:** Klinički nalaz i laboratorijske analize su ukazivale na postojanje reaktivnog limfadenitisa kao posledice imunološke reakcije nakon imunizacije BCG vakcinom. Isključena je mogućnost malignog ili inflamatornog procesa.

**Zaključak:** Lako BCG vakcina spada u bezbedne vakcine moguće su reakcije naročito na mestu primene i u vidu regionalnog limfadenitisa. Supraklavikularni limfadenitis se ne spominje često, tako da njegovu pojavu u prvim mesecima života možemo povezati sa postvakcinalnom reakcijom. U prikazanom slučaju radilo se o nesupurativnom limfadenitisu gde nije bilo potrebe za antibiotskom ni hirurškom terapijom.

**Ključne reči:** BCG vakcinacija, komplikacija, supraklavikulatni limfadenitis

## VAKCINACIJA U ZAVŠNIM RAZREDIMA OSNOVNE I SREDNJE ŠKOLE

Paša Divanović, Nebojša Kavarić, Vesna Vukčević

Dom zdravlja Podgorica

**Uvod:** Osnovni cilj izabranog ljekara Doma zdravlja jeste da prevenira bolest promocijom zdravlja i preduzimanjem određenih preventivnih aktivnosti. Koncept promocije zdravlja podrazumjeva emocionalno, mentalno i fizičko blagostanje. Preventivni pregledi su: sistematski i kontrolni pregledi. Tom prilikom u završnom razredu osnovne škole dajemo OPV i dT vakcinu, a u završnom razredu srednje škole dajemo dT vakcinu.

Februar i mart 2017. godine pedijatrijska služba je organizovala preventivne preglede i vakcinisala djecu u završnom razredu osnovne i srednje škole. Pregled i vakcinisanje su obavljali pedijatri uz pomoć iskusnih pedijatrijskih sestara.

**Cilj rada:** Sagledavanje uspješnosti vakcinacije po školama u cilju postizanja što većeg procenta vakcinisane školske djece.

**Materijal i metode:** Analiza broja obavljenih pregleda i broja vakcinisane djece.

**Rezultati:** Broj djece u završnim razredima osnovne i srednje škole je 4713. Pregledano je i vakcinisano 3810 (80,84%). Vakcinu dT primilo je 3803 djece (99,81% u odnosu na pregledanu djecu). Vakcinu OPV smo davali u završnom razredu osnovne škole i primilo je 2264 djece (59,42% u odnosu na pregledanu djecu).

**Zaključak:** Rezultati ukazuju na uspješnost vakcinacije. Djecu koja nisu vakcinisana upućena su izabranim ljekarima koji su u obavezi da ih vakcinišu.

**Ključne reči:** školska djeca, vakcinacija, uspješnost vakcinisanja

## KAMPANJSKA VAKCINACIJA MMR VAKCINOM ROMA, AŠKALIJA I EGIPĆANA U KAMPU VRELA RIBNIČKA U POSLJEDNJIH 5 GODINA

**Paša Divanović, Nebojša Kavarić, Vesna Vukčević**  
Dom zdravlja Podgorica

**Uvod:** Već 20 godina na periferiji Podgorice postoji Izbjegličko naselje “Vrela Ribnička”, formirano 1998. godine za izbjegla lica, Roma, Aškalija i Egipćana, sa područja Kosova. Kurativni i preventivni pregledi se obavljaju kod izabranih pedijatara u Domu zdravlja Konik od novembra mjeseca 2013 godine. Za djecu koja nisu izabrali pedijatra, pedijatrijska ekipa izlazi 6-9x na teren i izvodi kampanjsku vakcinaciju. Vakcinaciju vrši pedijatrijski tim, a vakcine se donose iz centralnog punkta Doma zdravlja u Podgorici, poštujući sve principe “hladnog lanca”. Vakcinacija se vrši vakcinama po “aktuelnom kalendaru vakcinacije” Crne Gore. Svakog mjeseca se vrši revizija vakcinalnih kartona ove djece, pišu se pozivi za vakcinaciju, koji se uz pomoć dva dugogodišnja saradnika dijele po samom naselju i po poznatim adresama van naselja.

**Cilj rada:** Sagledavanje uspješnosti vakcinacije MMR vakcinom u posljednjih 5 godina u izbjegličkom naselju “Vrela Ribnička”.

**Materijal i metode:** Retrospektivna analiza 181 vakcinalnih kartona djece rođenih 2012, 2013, 2014, 2015. i 2016. godine i utvrđivanje broja primljenih MMR vakcina. Analize su vršene po pojedinim dozama, te po uzrastu i polu djece.

**Rezultati:** Pregledano je 181 dijete. Prvi dozu MMR vakcine je primilo 170 djece 93.9% kao i drugu dozu vakcine 170 djece 93.9%.

**Zaključak:** Ukupan broj vakcinisanih nije zadovoljavajući jer procenat treba da bude 95% i više. Problemi nastaju zbog sklonosti ka migratornom načinu života, neodazivanju na pozive i čestih oboljevanja zbog loših socijalnih uslova života.

**Ključne reči:** djeca, vakcinacija, uspješnost MMR vakcine

## ETIOLOŠKI ASPEKTI NARKOMANIJE U CRNOGORSKIM PORODICAMA

Ida Kolinović

Ma socijalnog rada, porodična savjetnica u Podgorici

**Uvod:** U periodu od januara 2013. do oktobra 2014. godine, za potrebe master rada autorke, na teritoriji Crne Gore, realizovano je istraživanje o uticaju porodičnih faktora na genezu narkomanije, te na liječenje i uspješnu apstinenciju zavisnika. Uzorkom je obuhvaćeno 168 zavisnika (158 muškog i 10 ženskog pola) i 188 građana koji nikada nisu probali drogu (161 ispitanik muškog pola i 27 ženskog pola).

**Cilj rada:** Cilj ovog istraživanja je da se aktualizira nedovoljno istražen problem narkomanije u Crnoj Gori i ukaže na to da porodica, s jedne strane predstavlja važan faktor u razvoju narkomanije kod svog člana, a sa druge strane da je i najbolje oružje u borbi protiv droge – tog serijskog ubice mladih ljudi u današnjem vremenu.

**Materijal i metode:** Kako bismo došli do relevantnih podataka, u radu su korišćene dvije vrste standardizovanih Upitnika- jedan za fokus grupu -zavisnike i jedan za kontrolnu grupu – građane koji nisu probali drogu.

**Rezultati:** Dobijeni rezultati su pokazali da je 5 puta veća vjerovatnoća da će zavisnici poteći iz jednoroditeljskih porodica i 3.4 puta vjerovatnije da će poteći iz porodica razvedenih roditelja u poređenju sa osobama koje droge nisu konzumirale. Percepcija majke kao prezaštićujuće je 2.2 puta manja u kontrolnoj grupi, što upućuje na to da je prezaštićivanje od strane majke jedan od mogućih faktora rizika u genezi narkomanije. Više od trećine ispitanih zavisnika smatra da očevi nisu imali dovoljno vremena za njih tokom odrastanja. Djeca koja su žrtve zanemarivanja u porodici u 2.5 puta većem riziku su da se okrenu drogiranju u odnosu na osobe koje nisu bile zanemarene od strane roditelja tokom odrastanja. Skoro jedna trećina zavisnika potiče iz porodica u kojima roditelji imaju ili su imali neujednačene stavove po pitanju njihovog vaspitavanja. Više od jedne petine zavisnika bilo izloženo pretjranim zahtjevima roditelja, dok je taj procenat u kontrolnoj grupi petostruko niži 4.3%. U nastavku istraživanja, pokazalo se da su česte svađe i tuče mnogo učestalija pojava u porodicama zavisnika, nego u porodicama učesnika kontrolne grupe. Pet puta je veća šansa da se zavisnici regrutuju iz porodica u kojima su prisutne česte svađe roditelja, dok 5.5 puta je veća mogućnost da dijete, čiji se roditelji često tuku, postane narkoman. Istraživanje je došlo do podataka da skoro jedna trećina narkomana potiče iz porodica u kojima (je) otac prekomjerno konzumira (o) alkohol. Dobijeni rezultati u ovom istraživanju ukazuju na to da je više od polovine zavisnika izgubilo neku značajnu osobu u životu, dok je više od 1/3 ispitanih zavisnika izgubilo oca, i to prije navršene 16 godine života (u više od pola slučajeva). Istraživanje je dalje pokazalo da je najveći broj zavisnika probao droge do 25 godine života, i to čak njih 92.9%.

**Zaključak:** Rezultati ovog istraživanja pokazuju da disfunkcionalni porodični odnosi i procesi, nesrećne životne okolnosti, prekomjerno konzumiranje alkohola od strane oca, prezaštićivanje od strane majke, neusklađeni stavovi po pitanju vaspitavanja, pretjerani roditeljski zahtjevi predstavljaju najvažnije porodične faktore rizika u genezi narkomanije kod njihovog člana. Pri tome treba imati u vidu, da narkomanija predstavlja kompleksan i multikauzalan problem, te da uzroke narkomanije ne možemo tražiti samo i isključivo u porodici. Veliki je broj porodica sa poremećenim odnosima i strukturom, izraženim gubicima, neadekvatnim vaspitanjem, i sl. iz kojih se nisu regrutovali narkomani. Suočavanje sa problemom narkomanije zahtijeva multidisciplinarn pristup i umrežavanje različitih aktera prevencije i zaštite, na svim nivoima društva.

**Ključne reči:** narkomanija, porodica, gubici, alkoholizam oca, prezaštićivanje od strane majke, zlostavljanje i zanemarivanje u porodici.

## PREPARTICIPACIONI SKRINING U OKVIRU SISTEMATSKOG PREGLEDA

**Tatjana Radosavljević**

Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Sistematski pregledi za osnovce (I, II, V i VII razred) i srednjoškolce (I i III razred) od 2016. godine prošireni su EKG dijagnostikom. Razlog za uvođenje obaveznih tzv. sportskih pregleda za đake je jačanje prevencije. Najčešći uzrok iznenadne smrti kod dece su nedijagnostikovane urođene srčane mane.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada bio je da se pokaže važnost preparticipacionog skrininga u okviru obaveznih sistematskih pregleda dece.

**Materijal i metode:** Savetovalište za mlade Službe za zdravstvenu zaštitu školske i predškolske dece Doma zdravlja Niš, sprovelo je sistematske preglede 2016. god. Analizirani su podaci 45 škola nišavskog okruga, na uzorku od 3465 đaka, 1785 devojčica i 1680 dečaka. To su učenice i učenici I, III, V i VII razreda osnovnih (1933) i I i III razreda srednjih škola (1532).

**Rezultati:** Od ukupnog broja dece, 1914 osnovaca i 1500 srednjoškolaca imalo je normalan ekg nalaz. Odstupanja u ekg nalazu bilo je kod ukupno 51 deteta, i to 60% kod dečaka i 40% kod devojčica. Najčešće je bilo odstupanja u srčanom ritmu, po tipu ventrikularnih ekstrasistola, zatim produženog QT intervala i bradiaritmija i bloka desne grane. Sva deca sa abnormalnostima na ekg su upućena na dalja kardiooška ispitivanja. Dijagnostikovane su 2 srčane mane.

**Zaključak:** Preparticipacioni skrining ima važnu ulogu u otkrivanju nesimptomatskih kardiovaskularnih oboljenja dece i omladine i sprečavanju iznenadne srčane smrti.

**Ključne reči:** EKG, skrining, školska deca

## IZVORI ZNANJA O REPRODUKTIVNOM ZDRAVLJU KOD ADOLESCENATA

Vida Jeremić Stojković, Smiljana Cvjetković  
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

**Uvod:** Istraživanja iz prethodne decenije pokazala su visoke stope trudnoća, namernih pobačaja i seksualno-prenosivih bolesti, kao i stupanje u seksualne odnose u sve ranijem uzrastu kod adolescenata u Srbiji, ukazujući na urgentnu potrebu za prevencijom reproduktivnog zdravlja u ovoj populaciji. Jedan od dokazanih načina prevencije, sistematsko obrazovanje o reproduktivnom zdravlju, zanemareno je u prethodnim decenijama u Srbiji.

**Cilj rada:** Cilj deskriptivne kvalitativne studije bio je da se ispituju mišljenja i stavovi lekara o glavnim izvorima znanja o reproduktivnom zdravlju u populaciji adolescenata.

**Materijal i metode:** U periodu mart-maj 2015.godine sprovedeni su polustrukturirani intervjui sa 12 pedijataru i ginekologu iz 8 domova zdravlja na teritoriji Beograda. Prilikom vođenja intervjua bio je korišćen tematski vodič za intervjuisanje. Intervjui su bili snimani, transkribovani u pisani tekst, a potom je rađena tematska analiza sadržaja transkripta, na osnovu koje su identifikovane ključne teme prikazane u rezultatima.

**Rezultati:** Intervjuisani lekari su istakli da adolescenti imaju nepotpuno i često pogrešno znanje o reproduktivnom zdravlju. Većina ispitanika se složila da su vršnjaci najčešći izvor znanja, ali su naveli i internet, koji zbog anonimnosti omogućava adolescentima da postavljaju najintimnija pitanja. S druge strane, gotovo svi ispitanici su ukazali na činjenicu da mali broj roditelja u Srbiji razgovara sa svojom decom na temu seksualnosti i reproduktivnog zdravlja, koja, prema rečima ispitanika, predstavlja svojevrstan „tabu“ u odnosima roditelja i dece. Deca, po mišljenju lekara, od roditelja kriju probleme u vezi sa reproduktivnim zdravljem. Prema mišljenju većine ispitanika, najvažniji korak u podizanju svesti adolescenata o prevenciji reproduktivnog zdravlja bi bilo uvođenje obaveznog seksualnog obrazovanja u škole.

**Zaključak:** Pored uvođenja seksualnog obrazovanja u škole, jedan od koraka u prevenciji reproduktivnog zdravlja adolescenata moglo bi biti podizanje svesti roditelja o značaju otvorene komunikacije i uspostavljanja poverenja u odnosu sa decom, jer roditelji prema svetskim istraživanjima mogu biti ključni izvor valjanih informacija o reproduktivnom zdravlju.

**Ključne reči:** adolescenti, reproduktivno zdravlje, izvori znanja, kvalitativna studija



## ASSESSMENT OF THE DYAD MOTHER/BABY BEFORE DISCHARGE

**Zisovska Elizabeta, Pehchevska N, Madzovska L, Dimitrioska R**  
University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, Macedonia

**Introduction:** The length of stay of healthy term newborn should be based on the unique characteristics of each mother/infant dyad, including health and stability of the mother/infant, and the confidence of the mother to care for her infant. The length of hospital stays following normal term delivery has decreased dramatically over the past few decades and early discharge is considered shorter than 48 hours after birth.

**The aim:** The aim of this study was to assess the dyad mother/baby before the discharge in order to reduce the risks of adverse events including neonatal readmission rates, neonatal mortality rates and emergency room visits.

**Material and methods:** CUSCWBEM score (acronym for color, urine, stool, color, weight, breasts and maternal emotions) was performed after obtaining informed consent from the mother. 148 pairs mother/baby from the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje, Macedonia, were examined using CUSCWBEM score forms, containing 10 items, on the second day, while both, mother and baby were settled well. As affirmative for discharge was a score of 8 and more points.

**Results:** 106 pairs mother/baby passed the assessment and considered prepared for discharge (it is 71,6%). Those who have failed the assessment mainly was for mild cyanosis (2%), jaundice (6,1%), unsatisfactory weight (2,5%), breast problems in mother (3,1%), maternal emotions, low bonding and unpreparedness (5%) and the rest had combination of two and more indicators. Those pairs were not considered for discharge in 48 hours.

**Conclusion:** bonding is a vital component of the attachment process as a measure for prevention of physical, emotional and social impairments through the life course. Other elements of the wellbeing are essential as well. Therefore, thorough postpartum assessment is key measure in prevention of adverse events after the early discharge, as this model was proven effective for the transition and cost-effective for the health system.

**Keywords:** newborn, mother, early discharge, assessment

## MATERNAL READINESS FOR HOME CARE AND NUTRITION

**Zisovska Elizabeta, Pehchevska N, Madzovska L, Dimitrioska R**

University Clinic for Gynecology and Obstetrics, Skopje, Macedonia

**Introduction:** The transitional adjustment period between birth and parenthood includes education about baby care basics, the role of the new family, emotional support, breastfeeding and alternatives, recognition of danger signs and maternal observation. What makes transition from hospital to home especially difficult for parents of newborns is the fact that there are at least 2 major transitions present— transition to parenthood and transition from hospital to home, both extremely challenging especially in the case of parenting a preterm or high risk infant after birth.

**The aim:** The aim of this study was to assess the knowledge, attitudes and readiness of the mothers to take care of their newly born baby.

**Material and methods:** semi structured questionnaire was designed for the purpose of the study and the consent obtained for participation. The questions were related to care, nutrition and recognition of danger signs. Two cohorts of participants were included: examined group of primiparous mothers who attended prenatal course held within the University Clinic for Gynecology and Obstetrics in Skopje, Macedonia, covering these issues, and control group of mothers with second child after the first normal birth of healthy term newborn. Both group of mothers have delivered healthy term newborns.

**Results:** 136 mothers were included in the study, 72 mothers in the examined group and 64 mothers in the control group. Correct answers in terms of appropriate infant care found in 63/72 (87,5%) and 44/64 (68,7%) mothers respectively. Knowledge about infant feeding and solving feeding problems was assessed and correct answers found in 58/72 (80,6%) and 41/64 (64,1%) mothers. Correct information about recognition of danger signs found in 46/72 (63,9%) and 48/64 (75%) mothers.

**Conclusion:** good antenatal preparedness of the parents, especially mothers is more than necessary in providing care and nutrition of the infant in home setting as the best prevention of impairment of the physical and overall development of the child.

**Keywords:** newborn, mother, danger signs, nutrition, neonatal care

## OPSTIPACIJA-ŠTA PEDIJATAR MOŽE DA UČINI

**Jelena Nikolić, Ivana Lazović**

Medicinski centar Čačak

**Uvod:** Zatvor je jedan od najčešćih gastrointestinalnih poremećaja u detinjstvu.

**Cilj rada:** Cilj rada je da ukaže na uzroke opstipacije, kao i na postupke koje treba primenjivati sa ciljem da ublaži i otkloni problem funkcionalne opstipacije.

**Materijal i metode:** Prospektivno praćenje pacijenata

**Rezultati:** Prospektivnim praćenjem 50 pacijenata u poslednje dve godine došlo se do podataka da je najčešći mehanizam poremećaja defekacije neodgovarajuća kontrakcija spoljnog analnog sfinktera koji može nastati iz više razloga. Uzroci mogu biti organski i funkcionalni.

**Zaključak:** Kada se isključe organski uzroci, lečenje funkcionalne opstipacije uključuje:

- edukaciju pacijenta i porodice;
- efikasno uklanjanje zadržane stolice;
- uključivanje laksativnog sredstva.

Neadekvatan odgovor inicira upućivanje pacijenta gastroenterologu.

**Ključne reči:** opstipacija, defekacija, organski i funkcionalni uzroci, gastrointestinalni poremećaj

## WILSONOVA BOLEST – PRIKAZ SLUČAJA

**Sladana Rančić, Vanja Petrovski**

Dom zdravlja Niš

**Uvod:** Wilsonova bolest je retka autosomno recesivna nasledna bolest uzrokovana mutacijom ATP7B gena. Prevalencija bolesti u opštoj populaciji iznosi 1/30000. Mutacije dovode do poremećaja metabolizma bakra i nakupljanja bakra u različitim organima, ali najviše u jetri i nervnom sistemu uzrokujući različite jetrene i neuropsihijatrijske kliničke prezentacije. Bolest se uglavnom javlja u dece starije od 3 godine, ali može se javiti i u mlađih pacijenata. Spektar simptoma Wilsonove bolesti uključuje blage simptome, koji se mogu tretirati različitim lekovima, do vrlo teških oblika koji zahtevaju transplantaciju jetre.

**Cilj rada:** Prikaz slučaja deteta uzrasta 5 godina koje se javilo na pregled zbog urtikarije, gušobolje i povišene temperature. Laboratorijski testovi su pokazali povišene jetrene enzime te je upućeno u KDIB u Nišu. Nakon kliničke obrade i dokazanih i povišenih vrednosti bakra i ceruloplazmina, pod sumnjom na Wilsonovu bolest, nastavlja dalje lečenje u UDK „Tiršova“ u Beogradu.

**Materijal i metode:** Pored anamnestičkih podataka, kliničkog pregleda pedijatra, gastroenterologa, infektologa i oftalmologa, urađene su i laboratorijske analize i biopsija jetre. Nakon uvođenja terapije dolazi do poboljšanja laboratorijskih parametara bolesti.

**Rezultati:** Klinički i patohistološki nalaz nisu ukazivali na postojanje Wilsonove bolesti. Dijagnostički testovi koji su sprovedeni u svrhu otkrivanja i potvrđivanja bolesti su biohemijski jetreni testovi, koncentracija serumskog ceruloplazmina, koncentracija bakra u serumu, ekskrecija bakra urinom, penicilaminski test, biopsija jetre.

**Zaključak:** Neki su slučajevi WB asimptomatski, tako da se bolest otkriva slučajno kada se otkriju poremećene jetrene funkcije. Ako su simptomi minimalni i nejasni, dijagnoza bolesti može biti pravi izazov. Wilsonova je bolest letalna ako se ne leči te je vrlo važno prepoznati bolest i što ranije početi sa terapijom.

**Ključne reči:** Wilsonova bolest, ceruloplazmin, Penicilamin

## GENERALIZOVANI LIMFEDEM KAO DOMINANTNA KLINIČKA PREZENTACIJA RETKOG SINDROMA U DETINJSTVU

**Ružica Kravljanac, Radoje Simić, Gordana Kovačević, Slavica Ostojić, Biljana Vučetić  
Tadić, Miljana Grkinić Jovanović**

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić", Beograd

**Uvod:** Sindrom koji obuhvata mikrocefaliju sa ili bez hiorietinopatije, generalizovani limfedem i mentalnu retardaciju (MCLMR), predstavlja klinički entitet koji se nasleđuje autozomno dominantno. Klinička slika sindroma je opisana 1992. godine, a 2012. godine je otkriveno da je udružen sa mutacijom u KIF11 genu koji je odgovoran za sintezu proteina neophodnog za razvoj i funkciju retinalnih i limfatičkih struktura.

**Cilj rada:** Prikaz trogodišnjeg deteta sa ekstremnim generalizovanim limfedemom, mikrocefalijom, facijalnom dizmorfijom, panhipopituitarizmom, srčanom manom, usporanim psihomotornim razvojem i epileptičkom encefalopatijom.

**Rezultati:** Bolesnica je treće dete iz treće nekontrolisane trudnoće, porođaj je bio nekomplikovan, prirodnim putem. U 18. satu života dolazi do respiratornog zastoja. Postavljena je dijagnoza perzistentnog arterijskog duktusa i plućne hipertenzije, zbog čega je učinjena hirurška ligatura u uzrastu od šest meseci. U prvom danu života se javljaju generalizovani epileptički napadi, a u kasnijem toku serije epileptičkih mioklonizama i ekstenzioni epileptički spazmi. Razvija se teška mikrocefalija sa znacima dizmorfije (izražena kosmatost poglavine, hipotelorizam, dug filtrum, ugnut koren nosa i prominete aurikule). MR pokazuje znake atrofija mozga. U uzrastu od 2,5 godine je postavljena dijagnoza panhipopituitarizma. Sada u uzrastu od tri godine ne prati pogledom, ne reaguje na zvuk, prisutna je hipotonija centralnog tipa, odsutan je refleks gutanja, nema kontrolu glave, ne može da sedi i stoji ni uz pridržavanje, ne govori. Lečenje obuhvata svakodnevnu limfnu drenažu masažom, primenu antidiuretika (hidrochlorotiazid, amilorid, spironolakton), supstituciju hormona (hidrokortizon, L- tiroksin, HR) i antiepileptike (levetiracetam, vigabatrin, valproat).

**Zaključak:** Kod dece sa udruženim kongenitalnim anomalijama je jako važno da se traga za sindromskom dijagnozom i ukoliko je moguće ona potvrdi genetskim analizama. Iako je lečenje uglavnom simptomatsko, kao što je slučaj i kod naše bolesnice, genetska potvrda je od presudnog značaja za dalje planiranje zdravog potomstva.

**Ključne reči:** mikrocefalija, kongenitalni limfedem, retardacija, sindrom

## THE BENEFITS OF UMBILICAL CATHETER PLACEMENT IN PREMATURE NEONATES

**Hristina Mandzukovska, Aspazija Sofijanova, Radica Muratovska-Delimitova, Mica Kimovska Hristova, Silvana Naunova-Timovska, Tamara Voinovska, Spasija Neshkova**  
Univerzitetna Klinika za detski bolesi-Skopje

**Introduction:** The main reason of use of umbilical catheters is to provide intravenous fluids, total paranteral nutrition, intravenous medications, for blood sampling, and for invasive monitoring of blood pressure. Also, they prevent the risk of complications of neonatal infections. Patients in the neonatal intensive care unit (NICU) are at high risk for neonatal sepsis.

**The aim:** In this study we evaluate the impact of use of umbilical catheters on the incidence of sepsis. The primary outcome was application of umbilical catheters in neonates to confirm the prevention of neonatal sepsis.

**Material and methods:** 94 newborn premature infants

**Results:** 94 newborn premature (average 31 week gestation, rang 26-36) were divided in two groups: the first group 56 prematures (59,5 %) without application of umbilical catheter and second group 38 (40,5 %) prematures with application of umbilical catheter in first few hours. In the first group in 27/56 infants (48,2%  $p = 0,01$ ) had positive blood culture and increased inflammatory markers (average level of CRP -40,2 mmol/l ). In the second group in 11/ 38 infants (29 %  $p = 0,01$ ), had positive blood culture and increased level of CRP (average level of CRP - 18,5 mmol/l). The infants in the first group were exposed to higher proportion of risk of sepsis than the infants in second group. There was significantly correlation between application of umbilical catheter and decreased risk of neonatal sepsis.

**Conclusion:** The benefits of umbilical catheter placement outweigh the risks of occurrence of neonatal sepsis. Only professional staff and adequate equipment, can prevent significant cause of morbidity and mortality in term and preterm infants.

**Keywords:** umbilical catheter, premature infants, neonatal sepsis

## OBUHVAT MMR VAKCINACIJOM NEKAD I SAD NA PODRUČJU OPŠTINE VALJEVO

V. Marković, M. Mladenović, J. Jovanović, S. Mihailović, S. Marković  
DZ Valjevo

**Uvod:** Vakcinacija je veštačko unošenje u organizam mrtvih, živih, oslabljenih uzročnika bolesti ili njihovih proizvoda ili delova proizvedenih genetskim inženjeringom. Na taj način se postiže aktivna imunizacija. Ovaj postupak dovodi do razvioja otpornosti na određeni patogen, slična onoj koja se stiče prirodnim putem u slučaju obolevanja i time spreči razvoj bolesti u slučaju naknadnog izlaganja čovekovog organizma tom patogenu. Nakon određenog perioda vrši se revakcinacija kojom se pojačava zaštita od bolesti. Deca nemaju dovoljno snažne odbrambene mehanizme da bi se odbranila od teških zaraznih bolesti. Pre vakcinacije deca su obolevala od ovih zaraznih bolesti i ponekad smrtno završavala ili preživljavala, ali sa trajnim oštećenjima zdravlja. Zahvaljujući vakcinaciji protiv zaraznih bolesti sačuvano je više života nego ijednom drugom intervencijom za zaštitu zdravlja.

**Cilj rada:** Utvrđivanje obuhvata MMR vakcinacijom dece uzrasta 12-24 meseca i u 7 godini pred upis u prvi razred na području opštine Valjevo u periodu od 2012. do 2017. godine

**Materijal i metode:** Podaci su dobijeni uvidom u medicinsku dokumentaciju, dvanaestomesečni izveštaj referenta za vakcinaciju.

**Rezultati:** Obuhvat vakcinom MMR 2012. godine je bio 87,9% ( od 782 dece uzrasta od 12-24 meseca, 687 je primilo MMR vakcinu), a u sedmoj godini 80% (od 790 prvaka, 632 je primilo MMR, ostali nisu jer u tom periodu nije bilo vakcine). 2013. godine od 821 deteta uzrasta od 12-24 meseca, 763 je vakcinisano uredno za uzrast što je 92,9%. Od 800 predškolaca 600 je primilo vakcinu, a 200 nije jer nije bio distribuiran dovoljan broj. Vakcinisano je 75%, a ostala deca vakcinisana su nakon dostavljanja vakcine. U 2016 godini od 803 dece u drugoj godini MMR je primilo 672 (83,7%), a u sedmoj godini od 715 dece 707 je primilo (98,9%). 2017 godine od 826 dece u drugoj godini 784 je primilo MMR (94,9%), a u sedmoj od 761 primilo 743 što je 97,6%).

**Zaključak:** Zahvaljujući kontinuiranoj edukaciji pacijenata ostvaren je veliki procent imunizovane dece, ali i pored toga na području opštine Valjevo proglašena je epidemija 2018. u februaru. Procenat vakcinacije nije opadao u poslednje dve godine.

To nam pokazuje da je potrebno nastaviti i unaprediti edukaciju pacijenata kao i marginalizovanih grupa. Potrebno je obezbediti dovoljan broj vakcina da se ne prekida kontinuitet redovne vakcinacije.

**Ključne reči:** bolest, vakcinacija, zdravlje, edukacija, unapređenje

## THE USE OF OVER-THE-COUNTER DIETARY SUPPLEMENTS, THEIR SAFETY AND INTERACTIONS WITH CHRONIC THERAPY

Cvetković Maja, Ilić Dušan, Stojanović Dušica  
Zua Dona Farm

**Introduction:** The use of herbal supplements and medicines is increasing rapidly as most people consider them to be of natural origin and therefore safe. Many herbal medications are used to treat diseases but while they are often efficacious, their safety has not sufficiently considered by physicians or users. One particular safety concern is the risk of interactions with drugs, which often lead to toxicity or loss of therapeutic efficacy. A significant number of patients combine herbal remedies with prescription medications and there is growing evidence for interactions of drugs with herbal remedies or single compound originating from plants.

**The aim:** The aim of this paper is to evaluate the possible interactions between chronic patient therapy and herbal substances.

**Material and methods:** The research is presented as a descriptive study which included patients 30 to 80 years of age, who were randomly selected in Niš from September to December 2017 and who agreed to be interviewed, and who completed questionnaires.

**Results:** We surveyed 157 patients, 115 respondents (73.24%) reported use of dietary supplements. In total, 105 (66.87%) interactions with potential clinical significance were identified. The 5 most common natural products with a potential for interaction (garlic, valerian, ginkgo, and St John's wort) accounted for 68% of the potential clinically significant interactions. The 4 most common classes of prescription medications with a potential for interaction (antithrombotic medications, sedatives, antidepressant agents, and antidiabetic agents) accounted for 94% of the potential clinically significant interactions. No patient was harmed seriously from any interaction.

**Conclusion:** It is imperative that pharmacists and doctors ask patients what they are using within their chronic illness treatment and estimate the possible use of a dietary supplement based on the data obtained.

**Keywords:** dietary supplements, interactions, self medication



## ZNAČAJ REDOVNE IMUNIZACIJE DECE ROMSKE POPULACIJE

Ivana Panić  
Dom Zdravlja Niš

**Uvod:** Vakcinacija dece je najbrža, najefikasnija i najekonomičnija mera zaštite i prevencije dece od teških zaraznih bolesti. To je postupak kojim se u organizam unose živi - ali oslabljeni, ili mrtvi uzročnici bolesti, koji nemaju sposobnost da izazovu bolest, nego podstiču stvaranje antitela koji štite od određene bolesti. U našoj zemlji daju se vakcine protiv sledećih zaraznih bolesti: tuberkuloze, difterije, pertusisa, tetanusa, morbila, rubeole, parotitisa, dečje paralize, hepatitisa B, infekcija izazvanih bakterijom hemofilusa tipa B. Deca se vakcinišu i revakcinišu po važećem kalendaru obavezne imunizacije

**Cilj rada:** Cilj rada je da se prikaže značaj pedijatrijske sestre u timu sa pedijatrom u sprovođenju redovne imunizacije dece u niškim romskim naseljima i da ih kroz preventivni rad edukuju o važnosti redovne vakcinacije u cilju prevencije od masovnih zaraznih bolesti i očuvanja zdravlja njihove dece.

**Materijal i metode:** Za rad je korišćena dostupna medicinska dokumentacija iz kartona vakcinacije i podaci iz izveštaja o sprovedenoj imunizaciji dece romske populacije na terenu. Obuhvaćen je period od 31.10.17 – 03.11.2017 god i period od 11.01.2018 – 13.02.2018 godine. Deca su bila uzrasta od 0 – 18 godina, oba pola.

**Rezultati:** Vakcinaciju dece u niškim romskim naseljima planira i sprovodi služba za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja Niš, kampanjskim radom na terenu. Teren je bio sproveden u tri romska naselja i to naselje Crvena zvezda, naselje Stočni trg i naselje Beograd mala. U periodu od 31.10.2017 – 03.11.2017 god ukupno je pregledano 151 dete uzrasta od 0 – 18 godina. Od tog broja vakcinu je primilo 119 deteta dok je 32 bilo bolesno.. U periodu od 11.01.2018 – 13.02.2018 godine ukupno je pregledano 217 deteta uzrasta 0 -18 godina. Vakcinu nije primilo 42 deteta zbog bolesti, primilo ranije 43, a vakcinisano je 122 deteta. Pregledan je vakcinalni status za 389 deteta a dve porodice su odbile da vakcinišu svoju decu. Služba za zdravstvenu zaštitu dece je radom na terenu u periodu od oktobra 2017 god do februara 2018 godine ukupno vakcinisala 241 deteta romske populacije, što čini 62 % od ukupnog broja romske dece ( 389 deteta je evidentirano na tom području).

**Zaključak:** Zbog loše materijalne situacije, slabe ili nedovoljne informisanosti o značaju redovne vakcinacije i stalne promene mesta boravka postoji veliki broj nevakcinisane dece u niškim romskim naseljima. Kampanjskim radom na terenu zalažemo se da vakcinišemo što veći broj dece i tom prilikom ih edukujemo o važnosti da budu redovno vakcinisani. Značajno mesto i uloga u tom radu pripada timovima pedijatar- pedijatrijska sestra u primarnoj zdravstvenoj zaštiti dece

**Ključne reči:** imunizacija, deca romske populacije, zdravstveno vaspitni rad, pedijatrijska sestra

## BLAGOVREMENA PRENATALNA DIJAGNOSTIKA = ZDRAVO POTOMSTVO

**Mitrović Dragana, Ćirić Danijela, Miletić Emilio, Milica Jakovljević,  
Bogoslović Miloš, Marko Tasić**

Zdravstveni centar Knjaževac, Služba pedijatrije, Dečje odeljenje

**Uvod:** Doprimos u razumevanju brojnih genetskih oboljenja prati razvoj velikog broja genetskih testova za utvrđivanje tih poremećaja. Značaj genetskih testova ogleda se u prepoznavanju i dijagnostikovanju poremećaja u ranoj fazi, omogućavaju prevenciju ispojava poremećaja I daju informacije o prenošenju na potomstvo (mogućnost izbora vezanih za reprodukciju).

Prenatalna dijagnostika obuhvata metode kojima se utvrđuje prisustvo hromozomske aberacije ili urođene anomalije kod fetusa. Pruža roditeljima informacije o postojanju genetskog oboljenja kod ploda. Daje mogućnost izbora u vezi ishoda trudnoće, ili priprema roditelje za rođenje deteta sa genetskim poremećajem, ili anomalijom.

**Cilj rada:** Cilj rada je da ukaže na značaj prenatalne dijagnostike u cilju dobijanja zdravog potomstva i da dete sa Daunovim sindromom ne mora da bude neželjeno dete.

**Materijal i metode:** Materijal i metode: Korišćena je medicinska dokumentacija a rad pisan deskriptivnom metodom.

**Rezultati:** Novorođenče NN je zbog prisutnih stigmata i sumnje na Daunov sindrom kao i pogoršanja opšteg stanja upućeno iz knjaževačkog Porodilišta u Odeljenje Neonatologije Dečje interne klinike u Nišu (KDIB-Niš). Po rečima majke i vrlo oskudne medicinske dokumentacije iz prenatalnog perioda bebe saznajemo da je od prenatalnih dijagnostičkih procedura rađen Dabl test (1:250) i da je trudnoća ultrazvučno praćena (nuhalna translucencija-NT oko 1,5cm). Nakon ultrazvučne vizualizacije proširenja moždanih komora kod fetusa urađen pregled abdomena majke magnetnom rezonancem koji je potvrdio predhodni nalaz. Dalja prenatalna dijagnostika nije sprovedena. Heteroanamnestički dobijen podatak da je majka teško ostajala u drugom stanju i da je drugo dete prevremeno rođeno, umrlo nakon rođenja. U toku hospitalizacije u KDIB-Niš kariotipom je potvrđena dijagnoza trizomije 21.para hromozoma (Daunov sindrom) nakon čega se roditelji odriču deteta i odbijaju da ga nakon lečenja preuzmu. Brigu o detetu preuzeo Centar za socijalni rad u Knjaževcu, a dete smešteno u Odeljenje Neonatologije zaječarskog Zdravstvenog centra.

**Zaključak:** Indikacija za dodatne prenatalne dijagnostičke procedure bio je podatak o ishodu predhodne trudnoće kao i fertilitet majke. Takođe, vrednost Dabl-testa pokazivala je visok rizik za Daunov sindrom. Da je u optimalnom periodu potvrđena dijagnoza, roditelji bi se odlučili ili za prekid trudnoće ili bi pak emocionalno bili spremni za dolazak takve bebe na svet. U tome se ogleda i značaj genetskog savetovališta koji roditelji bebe nisu posetili. Rađanje zdravog potomstva jedan je od glavnih ciljeva humane genetike i savremene medicine u celini.

**Ključne reči:** potomstvo, dijagnostika, testovi, sindrom

## EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SCARLET FEVER IN CHILDREN FROM SERBIAN ENCLAVES IN KOSOVO

Vanja Ničković<sup>1</sup>, Rada Trajković<sup>2</sup>, Dragica Odalović<sup>2</sup>, Ljiljana Šulović<sup>2</sup>, Snežana Jovanović Marković<sup>2</sup>, Zorica Živković<sup>2</sup>, Jadranka Mitić<sup>2</sup>, Slavica Pajović<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kliničko-bolnički centar Priština, Gračanica, Laplje selo, Srbija

<sup>2</sup>Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet, Kosovska Mitrovica, Srbija

**Uvod:** Bronhopulmonalna displazija (BPD) je najčešća i najteža respiratorna posledica prematuriteta. Klinički se definiše kao potreba za primenom oksigenoterapije do 28. dana postnatalnog života, a stepen težine bolesti se utvrđuje 36. nedelje korigovane gestacijske starosti (KGS) (blaga, srednje teška i teška BPD). Teže forme BPD su udružene sa značajnim respiratornim morbiditetom tokom prve dve godine života i kasnije tokom detinjstva i adultnog doba. Najveći rizik za nastanak BPD imaju novorođenčad porođajne mase (PM)

**Cilj rada:** Prikaz najznačajnijih faktora rizika, modela predikcije za nastanak BPD i mogućih preventivnih i terapijskih mera u našoj sredini i poredjenje sa drugim centrima.

**Materijal i metode:** U istraživanju na 500 novorođenčadi PM

**Rezultati:** BPD je imalo 45.43% novorođenčadi (blagu 19.44%, srednje tešku 19.84%, tešku 6.15%). Faktori rizika su: izostanak preventivne prenatalne primene deksametazona, muški pol, vaginalni porododjaj, horioamnionitis, niska PM i GS, RDS, primena surfaktanta, respiratorne potpore i visokih koncentracija kiseonika, rana neonatalna sepsa, dok je ženski pol protektivan faktor. Regresionom analizom su konstruisani prediktivni modeli za 1, 14 i 21. dan.

**Zaključak:** I pored značajnih organizacionih i tehničkih razlika, incidencija BPD komparabilna sa incidencijom u razvijenim zemljama, moguća je prevencija ako bi se primenili standardni protokoli prenatalne primene deksametazona, prevencija infekcija, RDS-a, manje invazivna ventilacija, koncentracija kiseonika prema ciljanoj saturaciji oksihemoglobina. Prediktivni modeli mogu identifikovati novorođenčad u najvećem riziku, za primenu deksametazona i drugih preventivnih i terapijskih mera.

**Ključne reči:** bronhopulmonalna displazija, prevencija, predikcija

**Oblast:**  
**Studentsko viđenje prevencije u pedijatriji**

**USMENA IZLAGANJA**

**PREVENTIVNI ZNAČAJ PRAĆENJA MORTALITETA ODOJČADI U  
SRBIJI**

**Katarina Nikolić, Aleksandra Ignjatović, Dina Pilavdžić, Maja Stojanović**  
**Mentor: Doc. dr Aleksandra Ignjatović**  
Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Stopa smrtnosti odojčadi je veoma osetljiv demografski pokazatelj zdravstvenog stanja stanovništva, socijalno-ekonomskih uslova i zdravstvene zaštite dece, kao i stanja u društvu.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada je bio analizirati trend smrtnost odojčadi u Nišu u periodu 2006 – 2013. godine i ispitati vreme smrtnog ishoda kod odojčadi.

**Materijal i metode:** Smrtnost (mortalitet) odojčadi se registruje na osnovu prijava na propisanim obrascima koji se dostavljaju okružnim Zavodima tj. Institutima za javno zdravlje, koji sastavljaju godišnje izveštaje i dostavljaju ih Institutu za javno zdravlje Republike Srbije Dr Milan Jovanović Batut u Beogradu. Ova epidemiološka studija je sprovedena kao retrospektivna za period 2007-2016.godine na osnovu podataka dobijenih iz javno dostupnih izvora -Statističkih godišnjaka koje objavljuje Institut za javno zdravlje Srbije. Preuzeti su podaci o broju živorođene dece i beoju umrle odojčadi prema polu, uzrastu i dijagnozi smrti . Stopa mortaliteta odojčadi je izračunata na osnovu tih podataka za oba pola, kao i trend mortaliteta.

**Rezultati:** U Nišu je u periodu 2006-2013. godina umrlo 161 odojče i to više muškog pola. najveći mortalitet odojčadi zabeležen je 2009.god j( 9,6 na hiljadu živorođenih) , a najmanji 2013.god.( 5,8 na hiljadu živorođene dece). U posmatranom periodu trend mortaliteta odojčadi je statistički značajno opadao , a mortalitet novorođenčadi je dominirao sa preko 70% u ukupnom mortalitetu odojčadi.

**Zaključak:** Rezultati istraživanja pokazuju da u periodu 2006-2014. godina u Nišu postoji konstantan trend smanjenja smrtnosti odojčadi, kao i u Srbiji , a to je povoljan indikator zdravstvenog stanja stanovništva i zdravstvene zaštite dece.

**Ključne reči:** mortalitet odojčadi, trend, prevencija

## PREVENCIJA I LEČENJE NUTRITIVNIH ALERGIJSKIH REAKCIJA KOD DECE I ODOJČADI

**Vukota Radovanović<sup>1</sup>, Aleksandra Radovanović<sup>2</sup>, Ljiljana Velkov<sup>2</sup>, Dunja Radovanović<sup>1</sup>, Marijana Milanović<sup>3</sup>, Zoran Radovanović<sup>4</sup>**

**Mentor: prof. dr Saša Živić<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

<sup>2</sup>Medicinska škola „Dr Milenko Hadžić“ Niš

<sup>3</sup>Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu

<sup>4</sup>Klinički centar u Nišu

**Uvod:** Alergija na hranu se definiše kao loša reakcija koja se javlja kao specifični imuni odgovor na određenu vrstu hrane ili kao loša reakcija na hranu u kojoj su imunološki mehanizmi reagovali.

**Cilj rada:** Cilj ovog rada bio je da se prikažu najrasprostranjenije vrste nutritivnih alergija i pronađu efikasne metode eliminacije njihovih pojava i konačno, suzbijanje, i ujedno podigne svest i roditeljima i kliničarima o ovoj vrsti alergije.

**Materijal i metode:** Retrospektivna analiza istorija bolesti i elektronskih zdravstvenih kartona dece na Klinici za dečje interne bolesti Kliničkog centra u Nišu uzrasta od 2 do 3 godine od 2016. do 2017.

**Rezultati:** Analizom podataka utvrđeno je da su namirnice koje najčešće izazivaju nutritivne alergije kod dece mleko, jaja i kikiriki. Alergija na mleko, koja je i najrasprostranjenija, obuhvatajući preko 3% dece, javlja se najčešće kod dece u čiju je ishranu uvedeno kravlje mleko ranije – pre petog meseca. Alergija na jaja, koja je prisutna kod čak 2% dece, javlja se u drugoj polovini prve godine života, oko desetog meseca, kada je dete prvi put izloženo jajetu. Povezana sa alergijom na jaja je i alergija na kikiriki – deca koja su već alergična na jaja imaju mnogo veću šansu razvijanja alergije na kikiriki koje dobijaju na prevalenci. Efikasne preventivne metode se i dalje izučavaju, ali lekari preporučuju uvođenje ovih namirnica u ishranu dece na vreme da bi organizam sam uspeo da stekne toleranciju i izgradi imunitet.

**Zaključak:** Važno je da se roditeljima objasni postojanje rizika koji se krije u namirnicama koje deca svakodnevno konzumiraju. Mleko, jaja i kikiriki su najčešći uzročnici nutritivnih alergija, te je neophodno da roditelji vode računa o ishrani deteta (a doilje i o svojoj ishrani) i prijave bilo kakvu lošu reakciju ako je primete. Važno je da su i kliničari dobro obavesteni o ovim faktorima – njima bi ovakve informacije bile značajne pri poboljšanju nege pacijenata.

**Ključne reči:** nutritivna alergija; prevencija; imunoterapija; dijeta; ishrana

## SCREENING AS AN IMPORTANT FACTOR IN PREVENTING SPEECH AND LANGUAGE DELAY

Marijana Milanović<sup>1</sup>, Vukota Radovanović<sup>2</sup>, Anđela Jovanović<sup>3</sup>

Mentor: Branimir Stanković, PhD1

<sup>1</sup>Faculty of Philosophy, University of Niš

<sup>2</sup>Faculty of Medicine, University of Niš

<sup>3</sup>Faculty of Philosophy, University of Novi Sad

**Introduction:** Speech delay is when a child's language abilities are developing at a slower rate expressing abnormal language development. Delayed speech or language development is the most common development problem affecting between 5 and 12 percent of children between 2 and 5 years old.

**The Aim:** The aim is to highlight the importance of screening as one of the most important steps that can prevent speech and language delay reminding not only pediatricians and other medical workers but also teachers and parents to take prompt actions concerning this issue that has a tendency of becoming a serious one if not treated properly.

**Materials and Methods:** Material that was used consists of data from published studies and systematic reviews from PubMed database. A comparative analysis of the content of those studies and reviews were performed.

**Results:** Screening has proven to be the most effective method in detecting any sort of language disorder. Screening done at 9, 18, and 30 (or 24) months as the specific ages has proven to be the most effective, with more than 81% of children successfully outgrowing any kind of language and speech development problem identified at this particular age. Even parents' reports, as a less formal instrument of screening, examined in 14 studies, have been accurate up to 94 percent.

**Conclusions:** Comprehensive review concluded that formal screening instruments in primary care can detect speech and language delay in children up to 5 years of age and when speech delay is recognized on time, it won't develop into a more serious condition that can follow a child into adulthood.

**Key Words:** speech delay, language development, screening, prevention

## PREVENCIJA AKUTNOG EPIGLOTITISA KOD DECE

**Zorana Randelović**

**Mentor: asist. dr Miroslav Milić**

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Akutni epiglotitis je brzo napredujuća infekcija epiglotitisa i okolnih tkiva, koja može dovesti do nagle opstrukcije disanja i smrti. Javlja se uglavnom kod dece uzrasta između 2 i 8 godina, pri čemu je najčešći uzročnik bolesti *Haemophilus influenzae* tip B. Stopa smrtnosti iznosi 5-10%.

**Cilj:** Cilj ovog istraživanja jeste ispitivanje da li je vakcinacija od koristi u sprečavanju bolesti od bakterijske infekcije *Haemophilus influenzae* tip B.

**Klinička slika:** *H. influenzae* je bakterija koja se često može naći u normalnoj flori gornjih respiratornih puteva, dok kod dece i odojčadi može uzrokovati čitav niz ozbiljnih bolesti (meningitis, bronhitis, akutni epiglotitis, sepsu). Ulazi u organizam preko gornjeg respiratornog trakta, posebno nazofarinksa. Dijagnoza akutnog epiglotitisa se postavlja pregledom supraglotičnih struktura, što se ne sme izvoditi bez kompletne opreme za respiratornu potporu. Lečenje uključuje očuvanje disajnog puta i primenu antibiotika, kao i eventualnu hiruršku intervenciju, ukoliko situacija to iziskuje. Vakcina protiv *H. influenzae* daje se deci sa navršena dva meseca u tri doze, najkasnije do pete godine života.

**Prikaz slučaja:** Deca starosti 1,5 (nije bilo vakcinisano) i 4 godine (ne postoje precizni podaci o vakcinaciji), ženskog pola, zbrinjavana su od strane lekara urgentne medicine i većeg broja lekara, zbog iznenadnog napada gušenja nakon kraće epizode respiratorne infekcije gornjih disajnih puteva praćene visokom rezistentnom febrilnošću na ordinarnu antipiretsku i antibiotsku terapiju. Nemogućnost trahealne intubacije bila je uzrokovana otokom sluzokože i spazmom larinska nastalog u sklopu oralnog pregleda, dok su sprovedene mere intenzivne kardiopulmonalne reanimacije i naknadno izvršena traheotomija ostale bez rezultata, što se u kratkom vremenskom period od početka bolesti okončalo smrću dece. Sudskomedicinskom obdukcijom nađeni su izraženi edem i hiperemija sluznice laringo-epiglotičnog predela, dok su patohistološkim pregledom utvrđeni znaci akutnog gnojnog zapaljenja gornjih disajnih puteva i hipoksijsko oštećene mozga nastalo kao posledica prolongirane asfiksije, koja je bila i neposredni uzrok smrti kod oba deteta.

**Zaključak:** Vakcinacija je najefikasnija, najbezbednija i najjeftinija mera zaštite zdravlja celokupne populacije, a pravilnim poštovanjem kalendara imunizacije mogu se sprečiti fatalni ishodi.

**Ključne reči:** akutni epiglotitis, deca, haemophilus influenza, bakterija

## PREVENTIVNI ZNAČAJ ISPITIVANJA FLUORIDA U VODI ZA PIĆE

Maja Stojanović, Katarina Nikolić, Pilavdžić Dina

mentor: prof. dr Maja Nikolić

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Fluoridi u vodi su najčešće prirodnog porekla i u podzemnim vodama se uglavnom nalaze u koncentracijama do 10 mg/l. Prisustvo fluorida u vodi za piće je veoma značajno zato što su oni neophodni za izgradnju kostiju i tkiva i sprečavaju karijes koji je danas masovna bolest.

**Cilj rada:** Cilj rada je bio analizirati prisustvo fluorida u vodi za piće koju piju potrošači u Srbiji.

**Materijal i metode:** Analizirana je koncentracija fluorida u vodi za piće prema deklaraciji deset domaćih flaširanih voda koje se mogu naći na tržištu u Srbiji, a takodje i prema analizama koje su tokom 2017.god.rađene u Institutu za javno zdravlje u Nišu potencijometrijskom metodom. Maksimalno dozvoljene koncentracije prema našim zakonskim propisima su 1,2 mg/l, a u mineralnim vodama 5 mg/l.

**Rezultati:** Prema analiziranim deklaracijama, sadržaj fluorida u vodi za piće u pojedinačnim mineralnim vodama se kretao od 0.11 do 5.7 mg/l. U 144 uzorka vode za piće (mineralne vode i voda iz vodovoda) ispitanih u laboratoriji nijedan nije prelazio maksimalno propisani nivo za fluoride.

**Zaključak:** Sadržaj fluorida u vodi za piće treba redovno proveravati, pre svega zbog njihovog zdravstvenog značaja.

**Ključne reči:** voda za piće, fluoridi, koncentracije



## PREVENTIVNI ZNAČAJ KORIŠĆENJA UPITNIKA ZA PROCENU FIZIČKE AKTIVNOSTI KOD ADOLESCENATA

**Dina Pilavdžić, Maja Stojanović, Nikolić Katarina**

**Mentor: prof. dr Maja Nikolić**

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

**Uvod:** Unapredjenje fizičke aktivnosti je značajan elemenat promocije zdravlja. Cilj rada je bio ispitati validnost duže verzije Međunarodnog upitnika o fizičkoj aktivnosti (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ) kod adolescenata.

**Cilj rada:** Cilj rada je bio ispitati validnost duže verzije Međunarodnog upitnika o fizičkoj aktivnosti (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ) kod adolescenata.

**Materijal i metode:** Upitnik je sačinjen u Ženevi 1998.godine (The International Physical Activity Questionnaire. 2005. <http://www.ipaq.ki.se>) i ispitan je na reproducibilitet i validnost u 12 zemalja Evrope. Ispitanici (n=30) su bili srednjoškolci iz Niša koji su izabrani metodom slučajnog odabira. Sedam uzastopnih dana 16 mladića i 14 devojaka, uzrasta od 17 do 19 godina nosili su pedometar, prema preporukama Trost et al., 2002. Učesnici validacije su prošli obuku koju je sproveo lekar u vezi postupka nošenja pedometra i popunjavanja upitnika, a dobili su i pisano uputstvo o tome. Podaci su statistički obrađeni korišćenjem statističkog paketa SPSS (8.0 for Windows).

**Rezultati:** Prema upitniku 31% ispitanika imalo je nezadovoljavajuću fizičku aktivnost, 37,9% nedovoljnu fizičku aktivnost. Nije utvrđena statistička signifikantna razlika između fizičke aktivnosti adolescenata po polu ( $\chi^2=6.73$ ,  $p>0.05$ ). Pedometrija je dala skoro identične rezultate, a takodje nije postojala statistička signifikantna razlika između fizičke aktivnosti adolescenata po polu ( $\chi^2=3.26$ ,  $p>0.05$ ). Između intenziteta FA dobijenog IPAQ Upitnikom i intenziteta FA izmerenog pedometrom potvrđena je veoma visoka pozitivna korelacija  $r=0.998$ ,  $p$

**Zaključak:** Studija je pokazala odgovarajuću validnost korišćenog upitnika IPAQ, kao instrumenta merenja za procenu fizičke aktivnosti adolescenata u odnosu na pedometriju kao zlatni standard te se upitnik može koristiti u istraživanjima sa sličnom sigurnošću kao pedometrija.

**Ključne reči:** fizička aktivnost, upitnik, adolescenti

## REANIMACIONI POSTUPCI KOD UDARA STRUJOM U DEČIJEM UZRASTU

Milena Dimitrijević<sup>1</sup>, Ivana Budić<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

<sup>2</sup> Klinički centar Niš, Klinika za anesteziologiju i reanimaciju, Niš, Srbija

Električne povrede su relativno retke ali potencijalno katastrofalne povrede koje dovode do multiorganskog oštećenja i karakterišu se visokim morbiditetom i mortalitetom. Većina povreda nastalih električnom strujom kod odraslih događa se na radnom mestu strujom visokog napona, dok se povrede kod dece dešavaju u kući gde je napon struje niži. U prirodi, električne povrede nastaju tokom udara groma, koje su takođe praćene visokim mortalitetom. Ozbiljnost povreda zavisi od intenziteta električne struje (determinisano voltažom izvora i otporom žrtve), putem kojim struja prolazi kroz telo žrtve i dužinom trajanja kontakta sa izvorom struje. Trenutna smrt može nastati kada struja izazove ventrikularnu fibrilaciju ili asistoliju ili respiratorni zastoj sekundarno nakon paralize respiratornog centra ili tokom paralize respiratorne muskulature. Prisustvo ozbiljnih opekotina (zajedničko za visokofrekventne struje), nekroze miokarda, stepen oštećenja centralnog nervnog sistema i sekundarna multiorganska oštećenja određuju kasnija oštećenja i dalju prognozu. Prehospitane mere obuhvataju karakterističan prilaz žrtvi i trijažu i izvođenje BLS i ALS mera reanimacije. Ne postoji specifična terapija, terapija je vođena simptomima. Lečenje i briga o pacijentima vrši se na jedinicama intenzivne nege.

**Ključne reči:** povrede, električna struja, deca, reanimacione mere

## REANIMACIONI PRISTUP KOD OPEKOTINA U DEČIJEM UZRASTU

**David Ilić**

**Mentor: Doc. dr Ivana Budić**

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Opekotina (lat. combustio) je vrsta hipertermičke povrede koja može nastati dejstvom električne struje, hemikalija, suve toplote, vrele tečnosti, gasa, zračenja ili trenja. Opekotina može biti različite veličine, u zavisnosti od zahvaćene površine tela, različite težine, stepena oštećenja tkiva i sa različitim komplikacijama.

Opekotine kože su česte povrede kod dece svih uzrasta, a jedne od najčešćih kod mlađe dece. Zavisno od načina nastanka, površine zahvaćenosti i dužine kontakta sa toplim izvorom, opekotine ponekad dovode do velikih metaboličkih promena i pojačanog neuroendogenog odgovora organizma, pa govorimo o opekotinskoj bolesti.

Prema dubini opečene površine opekotine svrstavamo u opekotine I, II, III i IV stepena. Osim dubine, procena opekotinske bolesti zavisi i od zahvaćene površine. Za procenu veličine opečene površine koriste se razna pravila ili šeme, modifikovane za decu, jer osim delove tela uzimaju u obzir i godine starosti. Opekotine I i II stepena uglavnom se leče konzervativno, za razliku od opekotina III stepena koje zahtevaju operativno lečenje, u cilju uklanjanja nekrotičnog tkiva. Velike opekotine dovode do multisistemske disfunkcije, koje zahtevaju intenzivnu medicinsku terapiju i agresivnu hiruršku terapiju kako bi se sprečila sepsa i sekundarne komplikacije (šok, infekcija, poremećaj metabolizma elektrolita i poremećaj disanja-kod udahnutih vrelih gasova i para). Pored toga terapija bola je od vitalnog značaja. Specijalizovani centri za opekotine su najbolje mesto za lečenje dece sa velikim termičkim povredama.

Lečenje teških opekotina je dugotrajno i složeno, a ishod lečenja često je neizvestan i sa brojnim funkcionalnim, estetskim ipsihičkim posledicama. Zbog toga, teške opekotine imaju veliki medicinski, socijalni i ekonomski značaj.

**Ključne reči:** opekotine, stepen, prva pomoć, reanimacija, koža

## OPSTRUKCIJA DISAJNOG PUTA STRANIM TELOM KOD ODOJČADI I DECE

**Andela Stević**

**Mentor: Doc. dr Ivana Budić**

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Prisustvo stranih tela u disajnim putevima predstavlja polje između otorinolaringologije, pedijatrije i urgentne medicine. Ovo stanje se u praksi sreće veoma često, a isto tako je i životno ugrožavajuće. Čak je glavni uzrok smrti male dece i novorođenčadi i četvrti po redu među predškolskom decom. Smatra se da su najčešće žrtve deca starosne grupe od 1 do 3 godine iz mnogih razloga.

Trčanje, igranje, plač i smeh su najčešće situacije u kojima dolazi do aspiracije stranog tela. Dok se većina stranih tela odstrani spontano, značajan broj remeti normalnu funkciju gornjeg aerodigestivnog trakta. Simptomi aspiracije ili gutanja stranih tela su cijanoza lica, grimase, gušenje, kašalj, a oni mogu da simuliraju različite pedijatrijske bolesti kao što su astma, upala grla ili upala pluća, što odlaže pravilnu dijagnozu. Tri su osnovne kliničke faze pri aspiraciji stranih tela. Od karakteristika stranog tela i položaja osobe u vreme aspiracije zavisi gde će se strano telo zaustaviti. Grlo i traheja su mesta gde se strana tela retko zaustavljaju osim kod dece ispod 1 godine. Najčešća lokalizacija blokade disajnih puteva su bronhije, u 80-90% slučajeva. Duplo zastupljenija od stranih tela u bronhijama su ista u jednjaku. Strana tela u disajnim putevima dijagnostički se potvrđuju na osnovu anamneze, fizičkog pregleda i radioloških nalaza. Kada se strano telo nađe u jednjaku i disajnim putevima, najbolji izbor je uklanjanje endoskopom. Kruta endoskopija se češće koristi za dijagnozu, a fleksibilna bronhoskopija se češće koristi u terapijske svrhe. Pedijatar dijagnostikuje oko 80% epizoda zagušenja kod dece.

Nabolji način za smanjenje opstrukcije disajnih puteva stranim telima kod odojčadi i dece jeste prevencija i adekvatna edukacija roditelja o vrstama hrane pogodnim za određeni uzrast, kao i postojanje strogih standarda za izradu igračkica.

**Ključne reči:** strano telo, disajni putevi, opstrukcija

## MORFOMETRIJSKA ANALIZA DERIVATA EMBRIONALNE VENTRALNE AORTE IZMEĐU 4. I 6. AORTNOG LUKA I LEVOG 4. AORTNOG LUKA

Milan Sibinović

Mentor: Asist. dr Milena Trandafilović

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

**Uvod:** Tokom embrionalnog razvoja, segment ventralne aorte između 4. i 6. para aortnih lukova na levoj strani inkorporira se u ushodnu aortu, a na desnoj strani u brahiocefalično stablo. Četvrti aortni luk sa leve strane daje segment luka aorte koji se nalazi između 2. i 3. grane luka aorte. Definisane odnose ovih struktura tokom ranog perioda razvoja pomaže u razumevanju varijacija ovog vaskularnog segmenta što je veoma važno prilikom intervencija u torakalnoj hirurgiji i hirurgiji vrata.

**Cilj rada:** Cilj rada bio je da se odrede morfološke karakteristike pojedinih embrionalnih segmenata aorte fetusa.

**Materijal i metode:** Istraživanje je sprovedeno na 67 preparata fetalnog srca sa aortom. Preparati su fotografisani i pomoću programa *ImageJ* mereno je 5 dužinskih parametara u okviru ushodne aorte, luka aorte i prve grane luka aorte. Statistička obrada podataka rađena je u programu *IBM SPSS Statistic ver. 20.0*.

**Rezultati:** Promer prve grane luka aorte, ushodne aorte, luka aorte između 2. i 3. grane luka aorte i dužina aorte do 2. grane luka aorte fetusa povećavali su se u trećem trimestru statistički značajno ( $p < 0,001$ ). Promer ushodne aorte uvećavao se statistički značajno u 6. ( $p < 0,05$ ) i 7. ( $p < 0,001$ ) lunarnom mesecu, a dela luka aorte između 2. i 3. grane luka aorte uvećavao se statistički značajno u 7. lunarnom mesecu ( $p < 0,05$ ). Dužina aorte do 2. grane luka aorte fetusa rasla je statistički značajno u 6. lunarnom mesecu ( $p < 0,05$ ). Segment fetalne aorte koji se razvija iz 4. aortnog luka pokazao je najmanje promene u dužini sa porastom starosti fetusa u odnosu na ostale praćene parametre.

**Zaključak:** Promeri delova fetalne aorte i brahiocefaličnog stabla, koji nastaju iz embrionalne ventralne aorte između 4. i 6. aortnog luka i levog 4. aortnog luka, značajno se povećavaju sa gestacionom starošću. U istom gestacionom periodu postoji manje intenzivan rast dužine dela fetalne aorte koji nastaje iz levog 4. aortnog luka.

**Ključne reči:** luk aorte, fetus, varijacije, morfometrija

**Registar imena:**

- Adžić, Ivanka **144**  
 Alčaz, Snežana **70**  
 Aleksijević, Marija **122**  
 Aliu, F. **132**  
 Andrejević, Slađana **61**  
 Antić, Gordana **34**  
 Atanasković Marković, Marina **116, 120, 121**  
 Babić, Zorica **138**  
 Badnjarević, Ivana **57**  
 Baevska Vuckovic, Tatjana **128**  
 Bašić, Jelena **103**  
 Bauman, S.F. **124**  
 Bauman, S.S. **124**  
 Bejiqi, Hana **47**  
 Bejiqi, Hana Xhema **136**  
 Bejiqi, R. **60, 132**  
 Bejiqi, Ramush **47, 136**  
 Bejiqi, Rinor **47, 136**  
 Belojević, Goran **71**  
 Bivolarevic, Ivana **112, 141**  
 Bjelaković, Bojko **22, 23, 26, 62, 68, 89, 101**  
 Bjelaković, Goran **89**  
 Blagojević, Zoran **89**  
 Bogićević, Dragana **66, 73**  
 Bogoslović, Miloš **160**  
 Bojadžijeva, Sonja **85**  
 Bojagijeva, S. **67**  
 Bošković, Julija **106, 107**  
 Budić, Ivana **76, 77, 78, 168, 169, 170**  
 Cekić, Sonja **30, 31**  
 Cokić, Bojana **105**  
 Čojbašić, Irena **23, 58**  
 Čojbašić, Žarko **23, 68**  
 Cvetković, Maja **158**  
 Cvetković, Vesna **125**  
 Cvjetković, Smiljana **133, 150**  
 Čantrić, Gordana **138**  
 Češljević, Biljana **96**  
 Čaturilo, Goran **104**  
 Ćirić, Danijela **160**  
 Ćirić, Tašić Marija **26, 35**  
 Dašić, Snježana **134**  
 Deanović, M. **124**  
 Despotović, Milena **103**  
 Despotović, Vesna **37, 50**  
 Dimitrijević, Aleksandar **73**  
 Dimitrijević, Lidija **68**  
 Dimitrijević, Milena **168**  
 Dimov, Ivana **116**  
 Dimitrioska, R. **151, 152**  
 Divanović, Paša **142, 146, 147**  
 Dizdarević, Ivan **46**  
 Djuranović, Ana **130**  
 Dragana, Stamatović **29**  
 Duma, F. **67**  
 Dušica, Stojanović **158**  
 Đerić, Danijela **76, 77, 78**  
 Đorđević, Daniela **75**  
 Đorđević, Ivona **76, 77, 78**  
 Đukić, Vesna **138**  
 Đurić, Zlatko **86**  
 Filipović, Ivana **118**  
 Folić, Nevena **82**  
 Gerguri, Abdurrahim **47, 60, 132**  
 Gocić, Zlatibor **35**  
 Golubović, Emilija **35**  
 Grkinić Jovanović, Miljana **72, 155**  
 Grujić Ilić, Gordana **49**  
 Hadrović, Zuhra **138**  
 Ignjatović, Aleksandra **162**  
 Ignjatović, Predrag **139**  
 Igrutinović, Zoran **54, 82**  
 Ilić, Aleksandra **29**  
 Ilić, David **169**  
 Ilić, Dragana **62**  
 Ilić, Dragana **89**  
 Ilić, Dušan **158**  
 Ilić, Jovana **114**  
 Ivancevic, V. **129**  
 Ivelja, Biljana **130, 131**  
 Jakovljević, Milica **34, 113, 160**  
 Janchevska, A. **67**  
 Janković, Jelena **120, 121**  
 Janjušević, Mirko **125**  
 Jeremić Stojković, Vida **133, 150**  
 Jerić, Dragana **92**  
 Jerkan, Milorad **49**  
 Jermilova, Jasna **128**  
 Jevtović-Stoimenov, Tatjana **103**  
 Joksimović, Marija **138**  
 Joksimović, Vukosav **138**  
 Jordanova, O. **67**  
 Jovanović, Anđela **164**  
 Jovanović, J. **157**  
 Jovanović, Kristina **24, 73, 140**  
 Jovanović, Tijana **134**  
 Jovičić, Boska **46**

- Jović, Julijana **26**  
Jović, Maja **26**  
Jović, Marko **26, 62**  
Jović, Nebojša, **139**  
Kaličanin Milanović, Ruža **37, 50**  
Katanić, Dragan **81**  
Kavarić, Nebojša **146, 147**  
Kimovska Hristova, Mica **156**  
Klisić, Aleksandra **88**  
Knežević, Dragana **100**  
Knežević, Jasmina **54**  
Knežević-Pogančev, Marija **63**  
Knežević-Rangelov, Sanja **54**  
Kocić, Biljana **36**  
Kocić, Gordana **101**  
Kocić, Hristina **44, 101**  
Kolinović, Ida **148**  
Kostić, A. **137**  
Kostić, Gordana **54, 82**  
Košutić, Jovan **46**  
Kovačević, Gordana **72, 155**  
Kravljanac, Ružica **64, 72, 139, 155**  
Kuburović, Vladimir **46**  
Kuzmanović, Aleksandra **98**  
Lakčević, Olga **125**  
Lalić, Tijana **122**  
Lazarević, Dragana **44, 123**  
Lazović, Ivana **153**  
Lukić, Stevo **23, 68**  
Madzovska, L. **151, 152**  
Mališić-Korać, Marija **138**  
Maloku, Arlinda **47, 60, 132**  
Mandzukovska, Hristina **156**  
Manojlović, Marijana **135**  
Marinković, Marijana **24**  
Marjanović, Vesna **77**  
Marjanović, Zoran **76, 78**  
Markovic, Kristina **112**  
Marković, Dušanka **26, 62, 89**  
Marković, Jovanović Snežana **29, 36, 161**  
Marković, S. **157**  
Marković, Slavica **54, 82**  
Marković, Svetlana **114**  
Marković, V. **157**  
Marsenić-Novović, Marijana **138**  
Mavrić, Haki **142**  
Mihailović, S. **157**  
Mijušković, Željko **39**  
Milanović, Marijana **163, 164**  
Milenković, Sanja **71**  
Milenović, Ana **83**  
Miletić, Emilio **160**  
Milin, Jelena **122**  
Milojević, Dejan **35, 59, 123**  
Milojković, Maja **102**  
Milošević, Jasmina **74**  
Milovanović, Vladimir **135**  
Miljković, Snežana **28**  
Milić, Miroslav **165**  
Minić, Predrag **52, 91**  
Mitić, Jadranka **36, 161**  
Mitić, Vesna **73**  
Mitrović, Dragana **113, 160**  
Mitrović, Dubravka **122**  
Mladenović, M. **157**  
Muratovska-Delimitova, Radica **156**  
Mustafa, Aferdita **47, 60**  
Najdenov, Peter **79**  
Naunova-Timovska, Silvana **156**  
Neshkova, Spasija **156**  
Ničković, Vanja **29, 36, 161**  
Nikolić, Dimitrije **24, 65, 73, 140**  
Nikolić, Ivana **59, 123**  
Nikolić, Jelena **153**  
Nikolić, Katarina **162, 166, 167**  
Nikolić, Maja **25, 167**  
Ninić, Sanja **46, 109**  
Noveski, Z. **137**  
Odalović, Dragica **36, 161**  
Oros, Ana **30**  
Ostojić, Slavica **72, 155**  
Pajović, Slavica **161**  
Pakaški, Svetlana **124**  
Panić, Ivana **159**  
Pašić, Srđan **32**  
Paunović, Katarina **71**  
Pavlović, Miljana **111**  
Pehchevska, N. **151, 152**  
Pejčić, Lj. **123**  
Perišić, Vojislav N. **89**  
Perović, Ljiljana **35**  
Petković, Bogomaz Slađana **112, 141**  
Petković, Maja **94**  
Petrović, Z. **137**  
Petrovski, Vanja **143, 145, 154**  
Pilavdžić, Dina **162, 166, 167**  
Piperac, Pavle **119, 121**  
Plavšić, Jadranka **110**  
Popadić Bubulj, Svetlana **41**  
Popović, Danijela **43**

- Popović, Saša **46**  
Prijić, Sergej **46, 48**  
Račić, Sladjana **138**  
Radenković, Marija **30, 82**  
Radeta, Ratko **139**  
Radomirović, Ana **93**  
Radosavljević, Tatjana **149**  
Radovanović, Aleksandra **163**  
Radovanović, Dinić Biljana **87**  
Radovanović, Dragan **108**  
Radovanović, Dunja **163**  
Radovanović, Vukota **163, 164**  
Radovanović, Zoran **163**  
Rakovac, Aleksandra **81**  
Rančić, Slađana **154**  
Randelović, Zorana **165**  
Ratković-Janković, M **123**  
Retkoceri, Arber **136**  
Retkoceri, Ragip **47, 60, 132, 136**  
Rudović, Dejana **131**  
Savić, Dragana **82**  
Savić, Radojica **81**  
Savović, Suzana **138**  
Sefedini, N. **132**  
Selak Bagarić, Ella **69**  
Sibinović, Milan **171**  
Simić, Dušica **77**  
Simić, Radoje **155**  
Simić, Vera **144**  
Simović, Aleksandra **82**  
Slavković, Anđelka **76, 77, 78**  
Slavković Jovanović, Maja **35**  
Slavković, Milan **76, 78**  
Sofijanová, Aspazija **67, 156**  
Spahić, Šefadil **37**  
Stajević, Mila **46**  
Stajić, Srboljub **38, 51**  
Stamenković, Hristina **33**  
Stanimirov, Branislava **27, 81**  
Stanišić, Saveta **138**  
Stanković, Aleksandra **25**  
Stanković Babić, Gordana **30, 31**  
Stanković, Branimir **164**  
Stanković, Jasmina **35**  
Stevanov Mitrić, Gordana **51**  
Stević, Anđela **170**  
Stević, Marija **77**  
Stjepanović, Mira **95**  
Stojanović, Maja **162, 166, 167**  
Sunarić, Slavica **25**  
Šakić, Dragica **126, 127**  
Šakić, Zrinka **126**  
Šaranac, Ljiljana **80, 83**  
Šehić, Igor **46**  
Šulović, Ljiljana **29, 36, 161**  
Tadić, N. **129**  
Tasić, Marko **160**  
Tasić, Milica **122, 140**  
Todorović, Danica **42, 44**  
Tmušić, Vladimir **120, 121**  
Todorović, J. **74**  
Todorovska, Slavica **128**  
Tomić, Snežana **75**  
Tošić Mijajlović, Marija **112, 141**  
Tošić, Tatjana **114**  
Trajković, Rada **29, 36, 161**  
Trandafilović, Milena **111, 171**  
Tripović, J. **129**  
Vasov, Dragoslava **97**  
Veličković, Vesna **54**  
Veličković, Zoran **35**  
Velkov, Ljiljana **163**  
Vilotijević Dautović, Gordana **56**  
Vlajković, Slobodan **111**  
Voinovska, Tamara **156**  
Vojinović, Jelena **34, 35, 44**  
Vorgučin, Ivana **81**  
Vučićerna, Armend **47, 60, 132**  
Vučićerna, B. **132**  
Vučetić Tadić, Biljana **72, 139, 155**  
Vujanović, Milena **30, 31**  
Vujnović Živković, Zorica **29**  
Vujović, Vera **122**  
Vukov, Aleksandra **121**  
Vukčević, Vesna **146, 147**  
Vukomanović, Vladislav **46, 90**  
Zdravković, Gordana **99**  
Zdravković, Snežana **34**  
Zeka, Naim **47, 60, 132**  
Zisovska, Elizabeta **151, 152**  
Zogaj, L. **60, 132**  
Živanović, Dragoljub **76, 78**  
Živanović, Snežana **35, 53, 113, 123, 137**  
Živić, Saša **35, 163**  
Živković, J **137**  
Živković, Nela **34**  
Živković, Zorica **36, 95, 117, 161**





CIP – Katalogizacija u publikaciji – Narodna biblioteka Srbije, Beograd  
616 - 053.2(048)

UDRUŽENJE za preventivnu pedijatriju Srbije. Kongres sa međunarodnim učešćem  
(5 ; 2018 ; Niš)

Prevenција u pedijatriji: zbornik apstrakata / Peti godišnji kongres Udruženja za  
preventivnu pedijatriju Srbije (UPPS) sa međunarodnim učešćem, 20 -  
22. april 2018. Niš. - Niš : Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije, 2018 (Niš :  
NAISPRINT Niš). - 178 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.  
ISBN 978-86-81228-01-2

COBISS.SR-ID 231323916

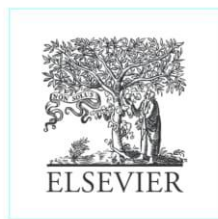
POKROVITELJ KONGRESA



PARTNER KONGRESA



PRIJATELJ KONGRESA





— Udrženje —  
za preventivnu pedijatriju Srbije