



ISSN: 2466-3247

COBISS.SR-ID 219373324

PREVENTIVNA PEDIJARIJA

Časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije

VI KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJARIJU SRBIJE

sa međunarodnim učešćem

I REGIONALNA KONFERENCIJA PREVENTIVNE PEDIJARIJE JUGOISTOČNE EVROPE

Beograd, 12.–14. april 2019.

KNJIGA SAŽETAKA



PREVENTIVE PAEDIATRICS

Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia

VI CONGRESS OF THE ASSOCIATION OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SERBIA

with international participation

FIRST REGIONAL CONFERENCE OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SOUTHEAST EUROPE

Belgrade, 12.–14. april 2019

BOOK OF ABSTRACTS

Godište 5, April 2019, Supplement 1
Volume 5, April 2019, Supplement 1

PLATINASTI SPONZOR



SANOFI PASTEUR



SANOFI GENZYME

ZLATNI SPONZOR



SREBRNI SPONZOR



SPONZORI



abbvie



IZLAGAČI



PARTNERI KONGRESA





Prevenar 13

pneumokokna polisaharidna konjugovana vakcina, adsorbovana



Pfizer SRB d.o.o.
Trešnjićnog cveta 1/V1, 11070 Novi Beograd
Tel. 011/ 3630 000 • Faks 011/ 3630 033

SAMO ZA STRUČNU JAVNOST



SANOVI PASTEUR

Empowering Life

VI

KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJATRIJU SRBIJE

sa međunarodnim učešćem

I REGIONALNA KONFERENCIJA PREVENTIVNE PEDIJATRIJE JUGOISTOČNE EVROPE

Beograd, Hotel Zira 12-14. april 2019.

Prevenција u pedijatriji ne poznaje granice...



Udruženje
za preventivnu pedijatriju Srbije



ISSN: 2466-3247

COBISS.SR-ID 219373324

PREVENTIVNA PEDIJARIJA

Časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije

VI KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJARIJU SRBIJE

sa međunarodnim učešćem

I REGIONALNA KONFERENCIJA PREVENTIVNE PEDIJARIJE JUGOISTOČNE EVROPE

Beograd, 12.–14. april 2019.

KNJIGA SAŽETAKA



PREVENTIVE PAEDIATRICS

Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia

VI CONGRESS OF THE ASSOCIATION OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SERBIA

with international participation

FIRST REGIONAL CONFERENCE OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SOUTHEAST EUROPE

Belgrade, 12.–14. april 2019

BOOK OF ABSTRACTS

Godište 5, April 2019, Supplement 1
Volume 5, April 2019, Supplement 1

PREVENTIVNA PEDIJARIJA

Časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije

Godište 5, April 2019, Suplement 1

VI KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJARIJU SRBIJE

sa međunarodnim učešćem

PRVA REGIONALNA KONFERENCIJA PREVENTIVNE PEDIJARIJE JUGOISTOČNE EVROPE

ISSN 2466-3247

OSNIVAČ I IZDAVAČ:

Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije

Bulevar Zorana Đinđića 48, Klinika za dečije interne bolesti, Klinički centar Niš,
18000 Niš, Srbija

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Zorica Živković (Beograd, Srbija)

ZAMENICI GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA

Vladimir Vukomanović (Beograd, Srbija)

Bojko Bjelaković (Niš, Srbija)

ČLANOVI UREĐIVAČKOG ODBORA

Marko Jović (Niš, Srbija), Jasmina Jocić Stojanović (Beograd, Srbija), Ivana Filipović (Beograd, Srbija), Olivera Ostojić (Beograd, Srbija), Andreja Prijić (Beograd, Srbija), Vesna Veković (Beograd, Srbija)

ČLANOVI NAUČNOG ODBORA

Andjelo Beletic (Beograd, Srbija), Ivana Budić (Niš, Srbija), Bojana Cokić (Zaječar, Srbija), Lidija Dimitrijević (Niš, Srbija), Zoran Igrutinović (Kragujevac, Srbija), Vladimir Ilić (Niš, Srbija), Tatjana Jevtović Stojmenov (Niš, Srbija), Ruža Kaličanin (Novi Pazar, Srbija), Gordana Kocić (Niš, Srbija), Maja Milojković (Niš, Srbija), Predrag Minić (Beograd, Srbija), Maja Nikolić (Niš, Srbija), Sergej Prijić (Beograd, Srbija), Branislava Stanimirov (Novi Sad, Srbija), Jovan Stojanović (Niš, Srbija), Ljiljana Šaranac (Niš, Srbija), Gordana Vilotijević-Dautović (Novi Sad, Srbija)

ČLANOVI MEĐUNARODNOG NAUČNOG ODBORA

Snezana Andrejević-Blant (Lozana, Švajcarska), Marco Caminati (Verona, Italija), Ivane Chkhaidze (Tbilisi, Gruzija), Elham Hossny (Cairo, Egypt), Ivana Kalanović Dylag (Njujork, SAD), Andrew Dylag (Njujork, SAD), Nebojša Kavarić (Podgorica, Crna Gora), Aleksandra Klisić (Podgorica, Crna Gora), Renato Cutrera (Rim, Italija), Enrico Lombardi (Florence, Italy), Maria Chiara Osterheld (Lozana, Švajcarska), Dubravko Lepušić (Zagreb, Hrvatska), Renate Oberhoffer (Minhen, Nemačka), Diego Peroni (Ferara, Italija), Gianenrico Senna (Verona, Italija), Ulrich Wahn (Berlin, Nemačka)

Prelom teksta i priprema za štampu: Zoran Mošković

Priprema online izdanja: Milan Marinković

Štampa: Nais-Print, Majakovskog 97, 18000 Niš, Srbija

Tiraž: 500 primeraka

Časopis izlazi dva puta godišnje

Copyright © 2015. Udruženje preventivne pedijatrije Srbije

Sva prava zaštićena.

Nije dozvoljeno da se ni jedan deo ove publikacije reprodukuje, masovno kopira ili na bilo koji drugi način umnožava i objavljuje bez prethodne pisane saglasnosti uredništva, osim kao citat koji se objavljuje u naučnim ili drugim člancima, uz obavezno navođenje izvora citiranog materijala.

PREVENTIVE PAEDIATRICS

Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia

Volume 5, April 2019 Supplement 1

**VI CONGRESS OF THE ASSOCIATION OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SERBIA
with international participation
FIRST REGIONAL CONFERENCE OF PREVENTIVE PAEDIATRICS OF SOUTHEAST EUROPE**

ISSN 2466-3247

FOUNDED AND PUBLISHED BY

Association of Preventive Paediatrics of Serbia
Bulevar Zorana Djindjića 48, Paediatric Clinic, Clinical Center Niš,
18000 Nis, Serbia

EDITOR IN CHIEF

Zorica Živković (Belgrade, Serbia)

ASSOCIATE EDITORS

Vladimir Vukomanović (Belgrade, Serbia)
Bojko Bjelajković (Niš, Serbia)

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

Marko Jovic (Niš, Serbia), Jasmina Jocić Stojanović (Belgrade, Serbia), Ivana Djurić Filipović (Belgrade, Serbia), Olivera Ostojić (Belgrade, Serbia), Andreja Prijić (Belgrade, Serbia), Vesna Veković (Belgrade, Serbia)

MEMBERS OF THE SCIENTIFIC BOARD

Andjelo Beletić (Belgrade, Serbia), Ivana Budić (Niš, Serbia), Bojana Cokić (Zaječar, Serbia), Lidija Dimitrijević, (Niš, Serbia), Zoran Igrutinović (Kragujevac, Serbia), Vladimir Ilić (Niš, Serbia), Tatjana Jevtović Stojmenov, (Niš, Serbia), Ruža Kaličanin (Novi Pazar, Serbia), Gordana Kocić (Niš, Serbia), Maja Milojković (Niš, Serbia), Predrag Minić (Beograd, Serbia), Maja Nikolić (Niš, Serbia), Sergej Prijić (Beograd, Serbia), Branislava Stanimirov (Novi Sad, Serbia), Jovan Stojanovic (Niš, Serbia), Ljiljana Šaranac (Niš, Serbia), Gordana Vilotijević-Dautović (Novi Sad, Serbia)

MEMBERS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC BOARD

Snezana Andrejevic-Blant (Lausanne, Switzerland), Marco Caminati (Verona, Italy), Ivane Chkhaidze (Tbilisi, Georgia), Elham Hossny (Cairo, Egypt), Ivana Kalanovic Dylag (New York, USA), Andrew Dylag (New York, USA), Nebojsa Kavarić (Podgorica, Crna Gora), Aleksandra Klisic (Podgorica, Crna Gora), Renato Cutrera (Rome, Italy), Enrico Lombardi (Florence, Italy), Maria Chiara Osterheld (Lausanne, Switzerland), Dubravko Lepušić (Zagreb, Hrvatska), Renate Oberhoffer (Munich, Germany), Diego Peroni (Ferrara, Italy), Gianenrico Senna (Verona, Italy), Ulrich Wahn (Berlin, Germany)

Layout and Prepress: Zoran Mošković

Online edition preparation: Milan Marinković

Printed by: NAIS-PRINT, Majakovskog 97, 18000 Niš, Serbia

Circulation: 500 copies
Published twice a year

**Copyright © 2015 by Association of Preventive Paediatrics of Serbia
All rights reserved.**

Copyrights of the publication, text, photos and figures, are exclusively owned by the Journal and can not be copied without the permission requested from the Editorial Board.
Source of the citation used for scientific articles must be clearly announced.

SADRŽAJ - CONTENTS

Plenarna predavanja

1. Vakcinacije-Iskustva sa obaveznom i preporučenom imunizacijom dece u Srbiji i regionu
2. Pedijatrijska respiratorna medicina - više od pulmologije
3. Inovativna farmakoterapija u pedijatriji
4. Multidisciplinarni i interdisciplinarni pristup patološkim stanjima u detinjstvu
5. Dijabetes melitus tip 1
6. Depresija kod dece i mladih
7. Hemofilija - profilaksa, lečenje i rehabilitacija
8. Intrauterini zastoj u rastu IUZR
9. Fetalna ehokardiografija
10. Minimalno invazivne tehnike u decijoj hirurgiji i anesteziji
11. Radioloske metode- bezbednosti i znacaj
12. Carski rez i novorođence
13. Naprasna srcana smrt kod sportista
14. Ocuvanje oralnog zdravlja dece
15. Kontracepcija i abortus u adolescenciji
16. Prevencija u primarnoj zdravstvenoj zaštiti
17. Rano otkrivanje metaboličkih bolesti
18. Nefrolitijaza - prevencija, dijagnoza, terapija
19. Dečija dermatologija
20. Prevencija u neuropedijatriji -neuroloski poremećaji u prvoj godini života
21. Prevencija trovanja dece
22. Prenatalnom i ranom postnatalnom dijagnozom do zdravijeg odrastanja
23. Prevencija u imunologiji i alergologiji
24. Strana tela i korozivna oštećenja gastrointestinalnog trakta
25. Prevencija zanemarivanja i zlostavljanja dece

E poster

**VI KONGRES UDRUŽENJA ZA PREVENTIVNU PEDIJATRIJU SRBIJE
sa međunarodnim učešćem
I REGIONALNA KONFERENCIJA PREVENTIVNE PEDIJATRIJE JUGOISTOČNE EVROPE**

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik Organizacionog odbora

Vladislav Vukomanović

Članovi organizacionog odbora

Bojko Bjelaković, Sergej Prijić, Goran Vukomanović, Branislava Stanimirov, Dimitrije Nikolić, Adrijan Sarajlija, Ivana Budić, Marko Jović, Ivana Cerović, Ljiljana Plavanski, Ana Radomirović, Aleksandar Boberić

NAUČNI ODBOR:

Predsednik naučnog odbora

Bojko Bjelaković

Članovi naučnog odbora,

Predrag Minić, Vladislav Vukomanović, Radoje Simić, Siniša Dučić, Georgios Konstantinidis, Ramush Bejiqi, Ana Mitrović Jovanović, Ana Vujić, Branislav Milovanović, Danica Todorović, Dejan Marković, Dimitrije Nikolić, Dragana Radović, Dušan Paripović, Gordana Kocić, Gordana D. Kostić, Gordana S. Kostić, Ivana Budić, Jelena Martić, Jovan Lovrenski, Ljiljana Šaranac, Maja Đorđević Milošević, Maja Milojković, Maja Nikolić, Marija Zdravković, Marina Atanasković Marković, Milica Bajčetić, Milica Pejović Milovančević, Nada Konstantinidis, Nataša Stajić, Polina Pavićević, Ružica Kravljanac, Silvija Sajić, Slavica Vučinić, Snežana Đorđević, Srđan Pašić, Stevo Lukić, Svetlana Popadić, Vladimir Petrović, Zoran Mandinić, Zorica Živković, Žarko Čojbašić, Željko Miković

MEĐUNARODNI NAUČNI ODBOR

Aspazija Sofijanova (Severna Makedonija), Bojana Pinter (Slovenija), Claudia Stefanutti (Italija), Ella Selak Bagarić (Hrvatska), Fahrija Skokić (BiH), Gordana Buljan Flander (Hrvatska), Gordana Milavić (Velika Britanija), Jelica Predojević Samardžić (Republika Srpska, BiH), Marko Pokorn (Slovenija), Martin Bigec (Slovenija), Nebojša Kavarić (Crna Gora), Samo Vesel (Slovenija), Stevan Bajić (Slovenija), Suzana Mimica Matanović (Hrvatska), Trudy Havermans (Belgija), Vladimir Vuković (Italija), Vlatka Boričević Maršanić (Hrvatska), Zoran Gučev (Severna Makedonija).

Menadžment koordinator Kongresa

ARIA.ONE Conference & Consulting d.o.o.
Dr Petra Markovića 12, 11080 Zemun-Beograd



MESTO

Srbija, Beograd, Hotel Zira 12 – 14. April 2019.

Plenarna predavanja

Rare disease with impaired stature

Zoran Gucev, Velibor Tasic

University Pediatric Clinic, Medical Faculty, Skopje, Macedonia

Background: Metabolic (Hunter, Morquio), skeletal dysplasias (FOP, CIPA, Greenberg, CLOVE syndromes) have been a part of syndromes with short stature. Oftentimes they are a model which enables discovery of novel molecular mechanisms underlying frequent diseases. Here is the model of spondylocostal dysostosis (SCD).

The autosomal recessive forms of spondylocostal dysostosis are caused by mutations in the *DLL3*, *HES7*, *MESP2* or *LFNG* genes.

Patients, Methods, Results: The proband is a 12 years old boy with growth deficiency (>3 percentile). The trunk is shortened, the legs and arms are normal. Pectus carinatus and scoliosis are prominent. The intelligence is normal, corneas are not cloudy and sight and hearing are normal. X-rays showed multiple, generalised, 'mild' segmentation abnormalities throughout the spine. However, the ribs appear almost normal, perhaps slightly thicker, and there is possibly a point of fusion high on the left and posteriorly, but not at the origin of the ribs. Similar X-ray features are present in the father (44 years) and the uncle (46 years). The grandfather had the same clinical characteristics.

Gene sequencing excluded the *DLL3*, *HES7*, *MESP2*, *LFNG* mutation in the proband. Whole exome sequencing, filtering, SNP analysis implicated a causative effect of a member of the Notch signalling pathway the *TBX3* gene/protein. Functional analysis has further demonstrated lower enzymatic activity. It was thus demonstrated that the *TBX3* gene alterations are causative in autosomal dominant SCD.

In addition, genetic analyses was performed in 161 sporadic congenital scoliosis (CS) patients, 166 controls, and two 16p11.2 deletion pedigrees using comparative genomic hybridization, quantitative PCR, and DNA sequencing. An additional 76 CS patients from PUMCH and a multi-center cohort of 42 subjects with 16p11.2 deletions were studied for replication.

A *TBX6* compound inheritance model (one rare null mutation, often a deletion, plus one common hypomorphic allele) accounts for 7.9%-10.6% of CS in the studied populations, representing a significant CS locus. This provides mechanistic insights into CS and other complex traits, and facilitate molecular diagnosis of CS and deletion-associated genomic disorders.

In addition, the *TBX* gene was shown to be a driver for congenital anomalies of kidneys and urinary tract.

Conclusions: Rare diseases are models in which not only their own molecular mechanism can be elucidated, but they also offer an outstanding opportunity to have a novel insight in the underlying mechanisms of frequent diseases. Those experiments of nature are a glimpse into "a riddle wrapped in mystery, inside an enigma".

Odrastati u doba suvremenih tehnologija: Svijet prilika ili rizika

Gordana Buljan Flander

Poliklinika za zaštitu djece i mladih grada Zagreba, Zagreb, Hrvatska

Odrastanje djece i mladih danas uvelike je drugačije od odrastanja kakvo su imale generacije ranije. Djeca se rađaju okružena suvremenim tehnologijama i one čine bitan dio njihovog života. Prema nacionalnim istraživanjima Poliklinike sva djeca predškolske dobi izložena su malim ekranima i gotovo svi adolescenti imaju pristup internetu kod kuće i u školi. Brojne su prednosti suvremenih tehnologija koje mladima danas nude prilike za povezivanje, socijalizacijom, brzim pristupom informacijama, istraživanjem, zabavom, razvojem određenih kognitivnih vještina. S druge strane, svijet suvremenih tehnologija predstavlja i brojne rizike, primjerice od izloženosti neprimjerenim sadržajima, nasilja, seksualnog iskorištavanja, namamljivanja, prekomjernog korištenja suvremenih tehnologija, krađe identiteta, promjena u ponašanju i doživljavanju. Brojna istraživanja upozoravaju na povezanost prekomjerne upotrebe suvremenih tehnologija i/ili konzumacije razvojno neprimjerenih sadržaja, s negativnim indikatorima somatskog zdravlja (npr. pretilost, teškoće govora) i mentalnog zdravlja (npr. depresivnost, anksioznost, socijalno povlačenje). Djeci i mladima daje se vrlo moćan alat u ruke, no nacionalna, regionalna, europska i američka istraživanja sustavno pokazuju da većina roditelja (i ostalih odraslih uključenih u skrb o djetetu) nemaju adekvatna znanja o suvremenim tehnologijama, nemaju adekvatne vještine postavljanja pravila i nadzora nad aktivnošću djece za ekranima te da svojim primjerom ne pružaju adekvatne modele korištenja. Preventivno djelovanje u ovom aspektu života djece i mladih pokazuje se kao sve veća potreba svih sektora uključenih u skrb o djeci, kako bi se intersektorskom suradnjom pomoglo obiteljima da uživaju u benefitima suvremenih tehnologija uz minimalizaciju razvojnih rizika.

1. Vakcinacije - Iskustva sa obaveznom i preporučenom imunizacijom dece u Srbiji i regionu

National Immunization Technical Advisory Group (NITAG) = Stručni komitet za imunizaciju u Srbiji, značaj i perspektive za unapređenje sistema imunizacije u Republici Srbiji

Vladimir Petrović

Institut za javno zdravlje Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Uvod: U februaru ove godine (24.02.2016) Narodna skupština Republike Srbije donela je novi Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti. Podzakonski akto (Pravilnik o imunizaciji i hemiprofilaksi) donet je krajem 2017. godine. Na osnovu pravilnika Ministar je u septembru 2018 doneo odluku o osnivanju Stručnog komiteta za imunizaciju, radi sprovođenja programa imunizacije na osnovu medicine zasnovane na dokazima, kao nezavisnog tela.

Cilj: Ovaj rad ima za cilj da na pregledan način prikaže međunarodne preporuke oko formiranja ovakvih stručnih savteodavnih tela i da prikaže značaj, izazove i perspektive ovog rešenja u sistemu imunizacije u Srbiji

Materijal i metode: Analizirane su međunarodne preporuke koje je dala Svetska zdravstvena organizaciji i Centar za kontrolu bolesti SAD, kao i tekst zakona, pravilnika i odluke ministarstva.

Rezultati: Opisane su svrha, zadaci, sastav, funkcionisanje NITAG-u svetu i rešenja čija je primena započeta u Srbiji. Sagledani su i obrazloženi zadaci, prava i obaveze punopravnih članova, članova po službenoj dužnosti, osoba za vezu i sekretarijata. Prikazana je procedura utvrđivanja dnevnog reda i način odlučivanja. Pored toga detaljno su izloženi i obrazloženi dokumenti koji definišu rad, prava, obaveze, uslove za izbor i način izbora članova NITAG. Prikazana je situacija regionu i analizirani su dokumenti na osnovu kojih je formiran Stručni komitet za imunizaciju u Srbiji, kao i dokument (Povelja) koji se donosi prilikom formiranja NITAG u svetu. Jasno su utvrđeni zadaci našeg komiteta i izvršeno je poređenje sa međunardnim preporukama. Na osnovu kompracije utvrđeni su izazovi i perspektive daljeg rada i izgradnje NITAG u Srbiji.

Zaključak Formiranje Stručnog komiteta za imunizaciju u Srbiji predstavlja ogroman iskorak nabolje u izgradnji sistema imunizacije u Srbiji. Očekuje se da nakon formiranja Stručnog komiteta za imunizaciju u Srbiji, dođe do dalje poptune izgradnje NITAG tako što bi se utvrđeni izazovi rešavali kroz perspektive koje proističu iz međunarodnih preporuka.

Iskustva sa obaveznom i preporučenom imunizacijom dece u Sloveniji – prednosti, nedostaci, problemi i rešenja

Marko Pokorn

Klinika za infektivne bolesti in vročinska stanja, UKC Ljubljana, Slovenija

U Sloveniji imunizacija dece obavezna je za devet bolesti, a poslednje dve vakcinacije, su uvedene u nacionalni program, protiv humanih papiloma virusa i pneumokoka, samo su preporučene. Postoji bitna razlika između procenta dece, vakcinisane obaveznom vakcinama (koja u većini slučajeva prelazi 90%) i preporučenim (od 40 do 60%). Uzrok tim razlikama je opadanje poverenja u korisnost i potrebnost imunizacije. Prema najvećoj globalnoj studiji poverenja u vakcine, provedene u 2015, Slovenija se našla među poslednjim zemljama u Evropi, a rezultat zadnje studije iz 2018 ukazuje na poboljšanje stanja. Prema velikom nacionalnom istraživanju odnosa do vakcina i vakcinacije, objavljenom 2018, manje od 50% majki male dece ima poverenja u vakcine. Odnos do vakcina usporediv je sa odnosom prema zdravstvenom sistemu, a najveći deo odgovornosti kod obezbeđivanja adekvatne stope vakcinacije imaju pediatři, kojima majke male dece još uvek najviše veruju (čak 83%).

Za sada samo obaveznost vakcinacije garantira visoku stopu imunizacije dece u Sloveniji. Postoji civilna inicijativa da se u Zakonu o zaraznim bolestima ukine obavezna vakcinacija. Novi se zakon inače priprema već godinama, a u razdoblju prošle vlade postojala je parlamentarna inicijativa, da se deci, koja nisu vakcinisana, zabrani upis u vrtić. Uprkos činjenici, da se radilo o inicijativi člana vladajuće stranke, ona je propala, a bila je popraćena brojnim protestima udruženja i pojedinaca koji se zalažu za neobaveznu vakcinaciju.

Veliki rad na promociji vakcinacije u Sloveniji u poslednjim godinama obavili su studenti medicine, organizirani unutar projekta Imuno. Posebno su aktivni na društvenim mrežama, gde se najčešće šire dezinformacije o štetnosti vakcina. U zadnje vreme takođe došlo je do poboljšanja odnosa medija do vakcinacije. Sve te činjenice odrazile su se na tome, da raste procenat dece, vakcinisane protiv pneumokoka i da se desetogodišnji trend opadanja vakcinacije obaveznom vakcinama u zadnje dve godine preokrenuo.

Ključne reči: Slovenija, obavezna vakcinacija, poverenje, stopa vakcinacije

Organizacija nadzora i odgovora na teže neželjene reakcije i obrada klinički težih neželjnih događaja, perspektive u Srbiji

Srđa Janković

Univerzitetska dečija klinika, Beograd, Srbija

Pojam „neželjeni događaj nakon imunizacije” (NDNI) odnosi se na svaku neželjenu pojavu, proces ili stanje koji su nastupili u određenom vremenskom periodu nakon imunizacije. Ukoliko se potvrdi uzročno-posledična veza, takve događaje nazivamo neželjenim reakcijama na imunizaciju. Da bi se reakcije na imunizaciju razlikovale od koincidentnih događaja (bez uzročne veze) neophodno je sveobuhvatno i temeljno istraživanje koje sprovodi Stručni tim za teže NDNI na nivou teritorijalno nadležnog Instituta za javno zdravlje, a zatim evaluira i po potrebi dopunjuje Nacionalni stručni tim za teže NDNI. Nužan preduslov za delotvorno i efikasno istraživanje i klasifikovanje neželjenih događaja je njihovo uredno prijavljivanje, što je i zakonska obaveza lekara na svim nivoima zdravstvene zaštite. Pravilno sproveden postupak prijave i istraživanja NDNI omogućava uvid u karakter i učestalost NDNI i preduzimanje odgovarajućih mera za njihovo sprečavanje ili ublažavanje; u isti mah (što je podjednako važno), temeljna, sistematska i blagovremena obrada svih NDNI predulov je sticanja i održavanja poverenja javnosti u zdravstveni sistem i naučnu medicinu.

2. Pedijatrijska respiratorna medicina - više od pulmologije

Neinvazivna ventilacija kod dece sa urođenim neuromišićnim bolestima

Predrag Minić

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

Primena neinvazivne mehaničke ventilacije (NIV) poboljšala je preživljavanje obolelih od mnogih neuromišićnih bolesti (NMB). Kod dece sa NMB, respiratorna nedovoljnost je uzrokovana ventilacijskom neravnotežom zbog smanjenog kapaciteta respiratorne muskulature, povećanja respiratornog opterećenja i ventilacionog odgovora. Osim produžetka života, ciljevi primene NIV u ovoj grupi bolesnika su i smanjenje simptoma dnevne i noćne hipoventilacije, smanjene učestalosti hospitalnog lečenja infekcije pluća i prevencija deformiteta grudnog koša. Neinvazivnu ventilaciju kod dece sa NMB treba započeti kada se javi dnevna hiperkapnija, posle epizoda akutne respiratorne insuficijencije i kod simptomatske noćne hipoventilacije (poremećaj spavanja, dnevna pospanost, prekomerni umor, jutarnje glavobolje). Podsticanje kašlja fizioterapijom i primenom uređaja za potpomaganje iskašljavanja ("Cough assist devices") i ishrana preko perkutane gastrostome smanjuju potrebu za otvaranjem traheostome radi sprovođenja ventilacije. Ventilacija pozitivnim pritiskom na dva nivoa ("bilevel positive pressure ventilation") je najčešće korišćeni mod za dugotrajnu ventilaciju bolesnika sa NMB. Maske preko kojih se sprovodi NIV treba da su male (s minimalnim mrtvim prostorom), lake, jednostavne za nameštanje i skidanje i da imaju elastične trake koje stabilizuju masku na licu i ne dozvoljavaju njeno pomeranje da ne bi došlo do "curenja" vazduha.

Vitamin D i astma kod dece

Gordana Kostić, Slavica Marković, Sanja Rangelov-Knežević, Vesna Veličković, Zorica Rašković, Zoran Igrutinović, Nevena Folić

Klinika za pedijatriju,

Fakultet Medicinskih Nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija.

Danas je evidentan nedostatak vitamina D u opštoj populaciji, što se pripisuje promeni načina života (smanjenom izloženošću suncu zbog čestog boravka u zatvorenim prostorijama, promeni načina ishrane, upotrebi krema za sunčanje). Uočeno je da je nedostatak vitamina D naročito rasprostranjen kod dece sa atopijskom bolešću, a posebno kod dece sa astmom. Više studija je pokazalo da razvoj pluća i imunološki regulatorni sistem zavise od vitamina D. Epidemiološki podaci pokazuju da je nizak nivo vitamina D u serumu kod dece sa astmom u direktnoj vezi sa pogoršanjem njihove bolesti, brojem hospitalizacija, sa težinom i stepenom kontrole njihove astme, sa upotrebom lekova i smanjenjem njihove plućne funkcije. Zbog toga se uz sve ostale parametre, merenje nivoa vitamina D mora uzeti u obzir prilikom kontrole njihove bolesti. S tim u vezi javila se i potreba za skriningom nivoa vitamina D u serumu, naročito kod dece sa rizikom (deca iz određenih područja, gojazna deca). Prema postojećim smernicama preporučeni unos vitamina D je najmanje od 600 IU-1000 IU za svu decu uzrasta 1-19 godina. Kod sve dece a naročito kod dece sa astmom treba proceniti da li uzimaju najmanje minimalne preporučene doze vitamina D, zato što primena vitamina D može da dovede do značajnog kliničkog napretka kod dece sa atopijskom bolešću, naročito kod dece sa astmom. Različite studije do sada ukazuju da vitamin D ima pozitivan efekat na astmu kod dece u mnogim populacijama, ali potrebna su dalja istraživanja.

Ključne reči: vitamin D, deca, astma.

Prevenција astme u predškolskom uzrastu

Zorica Živković^{1,2}, Jasmina Jocić-Stojanović¹, Vesna Veković¹, Andrea Prijčić¹

¹KBC Dr Dragiša Mišević, Dečja bolnica za plućne bolesti i tb; Beograd, Srbija

²Farmaceutski fakultet Novi Sad, Privredna akademija u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Uvod: Astma je naglašeno povezana sa faktorima rizika unutrašnje, spoljne sredine, karakteristikama obolelog deteta, roditelja, naročito povezana sa dostupnošću visokokvalitetne pulmološke dijagnostike, terapije i nege.

Porast prevalencije astme kod dece, kao i velike razlike u prevalenciji astme kod dece u različitim regijama mogu se objasniti ogromnom divergencijom svih pomenutih faktora. Napr. razlika u regionalnoj distribuciji učestalosti simptoma astme unutar iste zemlje sugerise da faktori sredine, kvalitet zdravstvene mreže i dostupnost lekara više nego možda genetski faktori utiču na distribuciju prevalencije simptoma astme. Očigledno je pokazano da postoji uzročna povezanost između povećanja izloženosti aerozagadenju i akutnih respiratornih simptoma u najmlađoj populaciji.

S druge strane, aerozagađenje može biti i direktni okidač za razvoj pogoršanja astme kod deteta kod koga je definisana dijagnoza. Deca su posebno osetljiva na dejstvo polutanata i štetnih agenasa iz vazduha, uključujući i infektivne čestice, zбоgnepotpuno razvijene fiziološke funkcije respiratornog sistema (cilijarnog epitela, bronhijalne sluznice), a takođe deca udišu veću količinu vazduha u odnosu na svoju telesnu težinu. Izloženost aerozagađenju povezana je sa pojavom respiratornih tegoba kod dece, uključujući kašalj, zapušenost nosa, škripanje u grudima, povećan broj hospitalizacija zbog simptoma astme, kao i povećanu prevalenciju već opisanih simptoma astme kod dece.

Zaključak: Činjenica je da su deca deo populacije, koja ne može da utiče na izbor sredine u kojoj živi niti je moguće da utiče na navike, ponašanje roditelja ili staratelja, te od mnogih elemenata zavisi da li će se prepoznati tegobe kod deteta i u skladu sa preporukama lekara prepoznati mogućnosti prevencije ponavljanja napada ili razvoja astme. Ranije prepoznavanje tegoba kod predškolske dece, omogućava preventivno delovanje, i prema proceni lekara raniju primenu lekova sa ciljem zaustavljanja razvoja hroničnih simptoma astme. Deca sa simptomima astme koja ostanu neprepoznata su pacijenti bez adekvatne kontrole bolesti i u povećanom su riziku za nastanak akutnih pogoršanja, za hospitalizacije, za češće i duže primene lekova.

Кljučne reči: Astma, deca, prevencija

Kliničke karakteristike i laboratorijska dijagnostika pneumonije izazvane *Mycoplasma pneumoniae*

Biljana Međo^{1,2}

¹Univerzitetska dečja klinika Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Mycoplasma pneumoniae (MP) može biti uzročnik infekcija gornjeg i donjeg dela respiratornog trakta, kako u pedijatrijskoj, tako i u adultnoj populaciji. Većina inficiranih bolesnika razvije traheobronhitis ili infekciju gornjih disajnih puteva, a samo 3-10% inficiranih razvije pneumoniju. Prevalencija pneumonije uzrokovane MP prema podacima iz literature varira, u zavisnosti od populacije koja je proučavana i dijagnostičkih metoda koje su korišćene. Smatra se da je MP uzročnik u 20-40% vanbolnički stečenih pneumonija kod ambulatno lečene dece, i u 18% pneumonija kod hospitalizovane dece. Pneumonija uzrokovana MP klinički se karakteriše povišenom telesnom temperaturom, kašljem, glavoboljom, malaksalošću i bolom u grudima. U nekomplikovanim slučajevima povišena telesna temperatura se održava tokom sedam dana, dok kašalj i malaksalost mogu da traju dve nedelje i duže. Oko 11% hospitalizovanih bolesnika sa MP pneumonijom zahteva primenu mehaničke ventilacije. Fulminantna infekcija sa smrtnim ishodom se kod imunokompetenih bolesnika retko dešava. Oko 25% bolesnika sa MP infekcijom može da razvije vanplućne manifestacije bolesti na različitim organskim sistemima. One mogu da se jave pre, u toku ili posle respiratornih manifestacija, ali mogu da se jave i u odsustvu respiratornih simptoma, posebno kod dece. S obzirom da na osnovu kliničkih i radiografskih karakteristika, kao i rutinskih laboratorijskih analiza nije moguće razlikovati pneumoniju izazvanu MP od pneumonije izazvane drugim uzročnicima, mikrobiološka (laboratorijska) dijagnostika MP pneumonije je bitna. Za dijagnozu MP pneumonije u kliničkoj praksi koriste se metoda kultivisanja bakterija, serološke metode i PCR (reakcija lančane polimerizacije) metoda. Međutim, kako svaka od navedenih metoda ima specifična ograničenja, za ranu i pouzdanu dijagnozu MP pneumonije kod dece, preporučuje se određivanje IgM antitela u serumu u akutnoj fazi bolesti u kombinaciji sa PCR metodom.

Poremećaji disanja u spavanju

Aleksandar Sovtić

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

Gotovo polovinu života dete provodi u snu, zbog čega su poremećaji disanja koji se tada mogu ispoljiti, od posebnog značaja. Neki poremećaji disanja nastaju samo u snu, dok se znaci i simptomi praktično svih oboljenja organa za disanje pogoršavaju u toku sna. Najčešći problem predstavljaju opstruktivske apneje tokom spavanja, dok se sindrom centralne hipoventilacije i sekundarne centralne apneje javljaju znatno ređe. Zbog razvoja komplikacija ovih poremećaja – arterijske i plućne hipertenzije, malnutricije i neurobihejvioralnih promena, sprovodi se konzervativno i hirurško lečenje. Pedijatri u primarnoj zdravstvenoj zaštiti treba da prepoznaju simptome ovih oboljenja, a dijagnoza tipa poremećaja moguća je u specijalizovanim centrima.

3. Inovativna farmakoterapija u pedijatriji

Availability of drugs for rare diseases – what can we learn from the case of nusinersen (Spinraza®)?

Suzana Mimica Matanović,

Department of Clinical Pharmacology, University Hospital Centre Osijek, Croatia and Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Osijek, Croatia

Around 350 million people worldwide suffer from rare diseases. They are defined in European Union (EU) as diseases that affect five or less people in every 10,000 inhabitants. Rare diseases are usually life-threatening or chronically debilitating. Orphan medicines are intended for their treatment, prevention or diagnosis. According literature data, less than one in ten patient with rare diseases gets specific treatment. Availability of a medicine means that it has been granted a marketing authorization and brought to the market. Accessibility, however, means that the patients have no barriers to get the treatment, which depends on national reimbursement and pricing policies. Medications for treatment of rare diseases pose high cost burden to healthcare systems, with estimated annual cost of orphan medicines to be €32,242 per patient, but for some medicines reaching million dollars annually. Nusinersen (Spinraza) is the first drug approved for the treatment of spinal muscular atrophy (SMA). It acts as a splicing modifier. In the EU it is registered for the treatment of 5q SMA and there are significant differences in access to the drug within Europe. Drug which brought a hope for patients with SMA has very high price, with the overall treatment cost ~\$750,000 in the first year and ~\$375,000 annually afterwards. In August 2018, the NICE recommended against use of Spinraza in the UK, concluding that the cost is too high and therefore not cost-effective for NHS resources (estimated QALY between £400,000 and £600,000). Preliminary data show that gene therapy for SMA (expected to be registered this year) could be more cost-effective than Spinraza for SMA type 1, with presumed one-time cost of 2 million \$.

Rana ciljana farmakoterapija u fragilnom X sindromu: prevencija razvoja teške kliničke slike?

Dragana Protic,

Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Fragilni X sindrom (FXS) nastaje kao posledica pune mutacije gena *FMR1* (više od 200 CGG ponovaka u genu). Mutiran gen najčešće postaje potpuno metiliran i neaktivan što dovodi do smanjenog nivoa ili potpunog gubitka proteina koji kodira, odnosno FMRP. Fragilni X sindrom je najčešći uzrok nasledene intelektualne zaostalosti sa prevalencijom 1:2500 kod osoba muškog pola i 1:8000 kod osoba ženskog pola. Osobe sa FXS ispoljavaju niz neuroloških i psihijatrijskih simptoma, kao što su: hiperaktivnost, anksioznost, deficit pažnje, poremećaj raspoloženja, poremećaj spavanja, agresivnost, poremećaji govora, epileptički napadi, itd. FXS je vodeći poznati uzrok poremećaja iz autističnog spektra (eng. *autism spectrum disorder-ASD*) izazvan mutacijom pojedinačnog gena. Drugim rečima, oko 60% pacijenata sa FXS ima ASD. Mnoge mRNK, regulisane sa FMRP, su produkti gena za koje se zna da imaju značaj u razvoju ASD. Pored nabrojanog, osobe sa FXS imaju i specifične fizičke karakteristike: izduženo lice, prominentne uši, ravna stopala, hiperekstenziju zglobova prstiju, nežnu kožu i makrohidizam koji se razvija kod dečaka tokom puberteta. Zbog postojanja dva X hromozoma, tj. kompenzatorne uloge nemutiranog gena *FMR1* na jednom od X hromozoma i posledično postojanjem određenog nivoa FMRP, osobe ženskog pola sa FXS, najčešće, imaju blažu kliničku sliku (manja incidenca ASD i veći IQ) u odnosu na osobe muškog pola sa istim oboljenjem. Iz svega navedenog, zaključuje se da oboleli mogu ispoljavati različitu kliničku sliku koja zavisi od pola, starosti, uticaja iz spoljašnje sredine i varijacija na molekularnom nivou (nivo metilacije mutiranog gena, odnosno postojanje mozaicizma u broju CGG ponovaka u okviru gena *FMR1* i stepena metilacije mutiranog gena).

Zbog jasne etiologije oboljenja, razvoj lekova u ovoj oblasti je intenzivan tokom poslednje decenije. Rezultati mnogih studija su obećavajući. U današnje vreme, dostupni su lekovi kojima možemo značajno da utičemo na simptome ovog oboljenja. Pored toga, pokazano je da pravilna, kontrolisana terapija u ranom uzrastu može značajno da modifikuje simptome, poboljša kliničku sliku i prevenira razvoj pojedinih simptoma bolesti kod dece sa FXS. U toku su studije koje treba da potvrde ove kliničke nalaze.

Inovativne pedijatrijske formulacije lekova

Milica Bajčetić

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Nedostatak komercijalnih preparata, pedijatrijski dizajniranih lekova veliki je bezbednosni problem jer se većina lekova priprema u lokalnim apotekama iz tableta i kapsula, a injekcioni rastvori razblažuju, pa je biološka raspoloživost i kvalitet ovih preparata krajnje nepouzdana. Takođe, usled nedostatka komercijalnih lekova za oralnu upotrebu kod dece, u praksi se neretko dešava da se lekovi za parenteralnu primenu za odrasle upotrebljavaju kao oralni preparati kod bolesne dece (*off label* u odnosu na način primene) što ih izlaže povećanom riziku od neželjenih dejstava leka. Osim toga, pojedini oblici lekova kao što su napr. film tablete se ne smeju deliti ni usitnjavati pa to dodatno smanjuje izbor čak i za improvizovane, modifikovane preparate. Prioritet u pedijatrijskoj terapiji predstavlja razvoj lekova koji odgovaraju uzrastu, fiziološkom stanju i terapijskim potrebama dece. Ovi preparati podrazumevaju fleksibilne, raspršive i multipartikularne oralne tvrde formulacije što im omogućava veću fleksibilnost doziranja i lakšu aplikaciju. U okviru projekta Evropske komisije FP7 Lena (EU's Seventh Framework Programme (FP7) under grant agreement n°602295 "Labeling of Enalapril from Neonates up to Adolescents" (LENA)) dizajnirana je i ispitana orodisperibilna minitableta sa aktivnom supstancom enalaprilom za terapiju srčane insuficijencije uzrokovane dilatacionom kardiomiopatijom i urođenim srčanim manama. Orodisperzibilna mini tableta je tableta malih dimenzija (2 mm u dijimetru) koja se u dodiru sa pljuvačkom momentalno dezintegriše. Ovaj oblik leka predstavlja idealnu formulaciju za neonatuse i odojčad. Formulacije dizajnirane za decu značajno će unaprediti prevenciju neželjenih efekata koji se svakodnevno viđaju usled neadekvatnih formulacija, pomoćnih lekovitih substanci i neadekvatnog doziranja.

Profilaktička primena magnezijuma u razvojnoj dobi

Janko Samardžić^{1,2}

¹ Institut za farmakologiju, kliničku farmakologiju i toksikologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

² Division of Paediatric Pharmacology and Pharmacometrics, UKBB, Bazel, Švajcarska

Magnezijum (Mg) je esencijalni element koji ima ulogu kofaktora u više od 300 enzimskih reakcija i učestvuje u metabolizmu adenzin trifosfata, glukoze, i brojnim drugim procesima u organizmu. Metabolizam magnezijuma usko je povezan sa metabolizmom kalijuma i kalcijuma, te hipomagnezijemiju često mogu pratiti hipokalijemija i hipokalcemija. Deficit magnezijuma može nastati zbog smanjenog unosa, poremećaja u njegovoj resorpciji ili zbog povećanog gubitka. U slučaju dugotrajne deficijencije, dolazi do potenciranja efekata i ekscitotoksičnosti glutamata i povećava se rizik za razvoj neuroloških oboljenja, poput migrene i psihijatrijskih poremećaja, poput depresije i anksioznosti. Njegova primena u profilaksi migrene zasniiva se na činjenici da se u poređenju sa zdravim ispitanicima, nedostatak ovog minerala znatno češće uočava kod osoba sa migrenom. Osim toga, nedostatak Mg može da dovede do poremećaja oslobađanja serotonina, pojačane agregacije trombocita i cerebralnog vazospazma. Hipomagnezijemija utiče na osetljivost N-metil-D-aspartat (NMDA) receptora na glutamat, stvaranje toksičnih količina azotnog oksida i iniciranje kortikalne napredujuće depresije sa posledičnom neuralnom citotoksičnošću. Nema preciznih preporuka u literaturi o doziranju Mg u razvojnoj dobi. U našoj studiji, pokazali smo da profilaktička primena Mg kod dece, u dozi 4-6mg/kg, dovodi do redukcije učestalosti glavobolja, kao i stepena onesposobljenosti i poboljšanja pojedinih domena kvaliteta života, a poboljšanje je bilo klinički značajno nakon šest meseci lečenja. Ovi rezultati upućuju da profilaktička primena Mg treba da bude u najkraćem trajanju od šest meseci. Najčešće ispoljeno neželjeno dejstvo Mg je dijareja.

Ključne reči: magnezijum, profilaksa, migrena, anksioznost, depresija.

4. Multidisciplinarni i interdisciplinarni pristup patološkim stanjima u detinjstvu

Mogućnosti i perspektive neinvazivne procene vaskularnog fenotipa u ranom prepoznavanju dece sa kardiovaskularnim rizikom”

Bojko Bjelakovic

Klinika za dečije Interne bolesti KC Niš, Niš, Srbija

Činjenica je da se danas većina modela rizik predikcije neželjenih kardiovaskularnih dešavanja zasniva na statističkoj analizi zbirnog efekta tradicionalnih i netradicionalnih faktora rizik na nivou opšte “opšte populacije”, ali ne i same “individue” za koju se pravi predikcija analizom njenih faktora rizika.

Veliki i brzi napredak medicine i razvoj brojnih neinvazivnih metoda za procenu kardiovaskularnog fenotipa pruža sasvim nove perspektive u proceni subkliničkih promena na nivou krvnih sudova koje prethode nastanku klinički manifestnih KV bolesti i samim tim individualizaciji rizika.

U radu će biti trenutne mogućnosti i perspektive u proceni kardiovaskularnog fenotipa dece sa naglaskom na funkcionalnu procenu enodetelne funkcije i krutost krvnih sudova.

Ključne reči. Kardiovaskularni rizik, kardiovaskularni fenotip, deca

Robotics and Artificial Intelligence in Medicine and Pediatrics

Žarko Čojbašić^{1,2}

¹Mechanical Engineering Faculty, University of Niš, Serbia

²Chair of Computational Intelligence Chapter, IEEE Section of Serbia and Montenegro

In this paper robotics, machine learning and artificial intelligence applications in medicine are reviewed, that are changing the healthcare systems around the world trying to evolve to deliver better services to patients. Current trends and prospects are demonstrated and analyzed, where special emphasize has been given to applications in the field of pediatrics. The medical robotics market is expected to grow significantly in the following years. Rehabilitative and surgery robotics have gained significant popularity and there are companies that have successfully managed to bring robotics to medication and pharma management, bring paralyzed patients to walk again with the help of robotic exoskeletons, and use telepresence robots to overcome doctor shortage. In the near future there will be a time when the elderly will be able to avoid major health problems due to isolation and loneliness by having robotic companions.

Much like research concerning medical robotics, and in conjunction with it, artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) research within medicine is growing rapidly. Healthcare artificial intelligence projects are in recent years attracting more investment than AI projects within any other sector of the global economy.

Artificial intelligence together with machine learning is undeniably gradually changing everyday medical practice. With recent progress concerning patients' data acquisition, big data techniques, machine learning and computing infrastructure, AI applications are expanding into fields that were previously reserved solely for human experts.

Recent advancements in AI technologies and their biomedical applications are outlined in the paper, and challenges for further progress in medical AI systems are considered, also mentioning economic, legal and social implications of AI and robotics in healthcare.

Conclusion: Aside from simply demonstrating superior efficacy and from opening new prospective, novel technologies of medical robotics, artificial intelligence and machine learning entering the medical field must also integrate with current practices, gain regulatory approval, and, perhaps most importantly, inspire medical staff and patients to adopt and embrace them. Regarding prospects that medical robotics, artificial intelligence and machine learning are opening in medicine and pediatrics, among the excitement, there is equal skepticism, with some urging caution at inflated expectations.

Key words: robotics, artificial intelligence, machine learning, medicine, pediatrics

Clinical Decision Making: from Basic Science to Everyday Pediatric Practice

Vladimir Vukovic^{1, 2}

¹Institute for Biomedicine, Eurac Research, Affiliated Institute of the University of Lübeck, Bolzano, Italy

²Association of Preventive Pediatrics of Serbia (Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije - UPPS), Niš, Serbia

Evidence-based decision-making (EBDM) is a specific interplay arising from scientific evidence, clinical experience and expertise, and patient's values and preferences, with a goal of making decisions about the care of individual patient. EBDM helps to reduce clinical uncertainty by forming a focused question, finding and critically appraising relevant scientific evidence to meet that need, incorporating into action and evaluating its effects.

Many individual factors, like age and educational level, experience, communication, emotions and perceptions, but also some environmental factors – time, pressure, and professional autonomy, may influence an effective clinical decision-making. There are many theoretical models of clinical decision-making, what works well for one may not work well for another physician. Poor clinical decision-making can have a negative impact on patients' health leading to adverse events and finally higher health-care costs. It was argued that more than 60% of adverse events could have been prevented if there had been better decisions. Clinical decision-making in pediatrics is very challenging due to the wide variation in physical and psychological development in pediatric age. To make a good clinical decision, a pediatrician should have some basic knowledge of research methodology, strengths and weaknesses of different research designs, assessment of causality, clinical epidemiology in order to deliver health care of the highest quality. Finally, a basic knowledge of cost-effectiveness could help the pediatrician to maximize health outcomes despite the scarce resources.

Conclusion: Good clinical decision-making will empower physician to do what is right for his patient. Maximizing best interests of the patients and minimizing the harm should be the primary focus of the clinical decision-making. The skill of decision-making should be accepted by the pediatricians in order to minimize the error in judgment which would further empower them when dealing with many challenges in everyday pediatric practice.

Multidisciplinarni pristup u zaštiti zlostavljane i zanemarene djece

Ella Selak Bagarić

Poliklinika za zaštitu djece i mladih grada Zagreba, Zagreb, Hrvatska

Zlostavljanje i zanemarivanje vodeći su uzroci poteskoća i smrtnih ishoda kod djece, te kao takvi predstavljaju javnozdravstveni problem. Postavljanje dijagnoze uključuje kompleksan proces povezivanja povijesti djeteta, medicinske procjene i njegove kliničke prezentacije. Kada se postavi sumnja za zlostavljajuća iskustva, nužan je multidisciplinarni pristup koji u sustavu zdravstva uključuje psihijatrijsko mišljenje, obradu psihologa, socijalnog radnika, neuropedijatra, logopeda i socijalnog pedagoga, ali i inkorporiranje relevantnih informacija iz različitih izvora u okolini djeteta i iz sistema zaštite djece, u prvom redu odgojno-obrazovnih institucija te centara za socijalni rad, budući da u mnogim slučajevima kompleksnost prelazi mogućnosti sveobuhvatnog djelovanja iz kliničkog settinga, te zahtjeva medicinsku, socijalnu, pravnu i psihološku komponentu obrade. Cilj slojevite evaluacije je pomoći kreirati sigurno okruženje koje omogućava djetetovo zdravlje i pravilan razvoj, ali i njegovu zaštitu od osoba koje čine rizik za njegovu dobrobit. Praksa temeljena na dokazima pruža intervencije koje za ishod imaju i fizičku i emocionalnu sigurnost djeteta i stimulaciju njegovog razvoja, i zahtjeva multidisciplinarni pristup, meduresornu suradnju, odnosno protokol koji uključuje interaktivni model razmjene informacija između institucija, te zajednički razvoj strategija prevencije. U radu je prikazan model postupanja Poliklinike za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba u slučajevima seksualnog, fizičkog i emocionalnog zlostavljanja i zanemarivanja djece. Također, prikazani su nalazi studija koje ukazuju kako toksični stres ima snažan negativni utjecaj na razvoj mozga kod djece, što za posljedicu ima višestruke poteškoće u njegovom svakodnevnom funkcioniranju.

5.

Dijabetes melitus tip 1

Može li se Tip 1 dijabetesa prevenirati ?

Ljiljana Šaranac

Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

Učestalost Tipa 1 dijabetesa melitusa (T1DM) dostiže pandemijske razmere, a povećanje incidencije je najveće u kategoriji najmlađe dece. Iako se bolest uspešno leči egzogenom primenom insulina, ne može se izlečiti. Oboljenje je rezultat sadejstva genetskih i faktora sredine, kao i endogenih faktora. Jasno je da je pritisak faktora sredine na genetski sklonu individuu pojačan i da tu treba tražiti mogućnosti prevencije. Primarna prevencija otkrivanjem genetski sklonih individua još na rođenju i primenom vakcina protiv dijabetogenih virusa, eradikacija enterovirusa u trudnica, ili eliminacijom pojedinih nutrijenata, optimalnim unosom vitamina D, primenom oralnog insulina, do sada nije smanjila učestalost oboljevanja. Novi biomarkeri predikcije T1DM omogućiću razvoj uspešnijih strategija prevencije. Skrining na pojavu jednog ili više autoantitela na ćelije ostrvaca kod dece iz rizičnih porodica u trećoj godini, otkriva onu decu koja su kandidati za intervencijske studije. Podesan period za sekundarnu prevenciju je i faza remisije T1DM kada je još uvek očuvana rezidualna funkcija β ćelija, te se može primeniti produženje ovog povoljnog perioda primenom insulinskog sezitajzera, metformina.

Ključne reči: Tip 1 dijabetesa, predikcija, prevencija, autoantitela, remisija, metformin

Značaj striktno metaboličke kontrole dijabetesa u detinjstvu

Silvija Sajić, Vera Zdravković, Maja Ješić, Vladislav Bojić

Univerzitetska dečja Klinika, Beograd, Srbija

Početak insulinske terapije 1922. g. u potpunosti menja tok DMT1 i preživljavanje obolelih, dajući im nadu. Bez terapije insulinom, DMT1 je bila bolest koja je za nekoliko meseci dovođila do smrti u kaheksiji.

Značaj dobre metaboličke kontrole: Osnovni faktor rizika za nastanak hroničnih mikrovaskularnih komplikacija DMT1 je loša metabolička kontrola. Longitudinalna Australijska studija pokazuje značajni pad u pojavljivanju retinopatije i mikroalbuminurije u slučaju samo blagog pada HbA1c od 9,1 na 8,5% u periodu od 1990-2009. g., kada je zabeležen porast upotrebe multiplih dnevnih injekcija i insulinskih pumpi za 71%. Slične rezultate beleže DCCT i EDIC studija. U poslednjoj deceniji se zapaža porast bazal bolus koncepta od samog početka dijabetesa u mnogobrojnim pedijatrijskim centrima. Samo povećanje broja insulinskih injekcija kod dece i adolescenata nije dovoljno, bez intenzivne edukacije usmerene ka svakom pacijentu posebno (Hvidore studija iz 1995-1998). Uprkos prelasku na više injekcija, HbA1c se kreće oko 8,7%, odnosno 8,9% (1).

Preporuke za dobru metaboličku kontrolu: Danas, prema preporukama internacionalnih dijabetoloških udruženja, važe strožiji kriterijumi za vrednosti glikemije i HbA1c kod dece i adolescenata obolelih od DMT1. Tako, za predškolsko dete važe preprandijalne glikemije od 5,6-10,0 mmol/l, a glikemije pre spavanja i noću od 6,1-11,1 mmol/l. Za školsku decu važe nešto strožije vrednosti od 5,0-10,0 mmol/l, a pre spavanja i noću 5,6-10,0 mmol/l. Za adolescente važe najstrožiji kriterijumi, jer su pomenute studije dokazale da se pogoršanje metaboličke kontrole u pubertetu vrlo nepovoljno i u kraćem periodu trajanja bolesti odražava na brži razvoj mikrovaskularnih komplikacija. Tako su za adolescente prihvatljive vrednosti preprandijalne glikemije 5,0-7,2 mmol/l, a noćne 5,0-8,3 mmol/l. Zbog uticaja koji ponavljane ozbiljnije hipoglikemije mogu imati na razvoj CNS i kognitivnih funkcija, doskora su važile nešto više preporučene vrednosti HbA1c za predškolski (7,5-8,5%) i rani školski uzrast (ispod 8,0%). Savremene preporuke, od 2014. predlažu vrednosti HbA1c ispod 7,5% sa sve uzraste (2). Naime, kontinuirano merenje glikemije upotrebom glukoznih senzora je pokazalo da je intenzivna insulinska terapija (upotreba više dnevnih injekcija i/ili insulinske pumpe), dovela do poboljšanja vrednosti HbA1c bez povećanja učestalosti ozbiljnijih hipoglikemija. Najnovije studije ukazuju da na razvoj minimalne cerebralne disfunkcije ima značaj ne samo hipoglikemija, već i fluktuacije glikemije, ali i hiperglikemija, jer je mozak posebno vulnerabilan tokom prvih godina detinjstva. Sa druge strane, raniji stavovi da se mikrovaskularne komplikacije češće javljaju kod adolescenata sa lošom metaboličkom kontrolom dok su mala deca relativno zaštićena od njih, takođe doživljavaju kritičku reviziju. Naime, mala deca obolela u najranijem uzrastu imaju pred sobom duži period trajanja bolesti u kojem, ukoliko je metabolička kontrola lošija, takođe može doći do ranijeg razvoja mikrovaskularnih komplikacija. S toga je veoma važno da se, uz pomoć dobre edukacije, često određivanja glikemije, uz davanje više dnevnih injekcija ili insulinske pumpe postignu vrednosti HbA1c

ispod 7,5%, uključujući i navedene pre i postprandijalne vrednosti glikemije. Zato edukacija ostaje i dalje osnov za vođenje DMT1(2).

Tipovi insulina- Insulinski analozi i insulinska pumpa: Tokom poslednje dve decnije dolazi do značajno većeg procenta lečene dece i adolescenata sa 4 injekcije insulina, uglavnom brzodelujućih pre 3 glavna obroka i sporodelujućeg pre spavanja. Poslednja decenija dovodi do farmakokinetičkih istraživanja i pronalaska insulinskih analoga. Idealna insulinska terapija treba da imitira fiziološko lučenje insulina, a to nije moguće davanjem klasičnih insulina. Osnovni cilj je da se postignu preporučene vrednosti glikemija i optimalna dugoročna glikemijska kontrola. Problemi u primeni klasičnih dugodelujućih insulina su česte hipoglikemije, posebno noćne, koje prati jutarnja hiperglikemija, pojava Dawn i Somogyjevog fenomena, dobijanje u TM i velika individualna varijabilnost u resporpciji sa mesta davanja i do 68%. Nepovoljna farmakokinetika brzodelujućih humanih insulina dovodi do postprandijalne hiperglikemije. Zato insulinski analozi sa kratkim delovanjem obezbeđuju bolje vrednosti posprandijalne glikemije (3,4). Insulinski analozi sa dugim delovanjem imaju spor i ravnomeran nivo apsorpcije, produženo delovanje, nisku varijabilnost delovanja kod jedne osobe. Dugodelujući insulinski analozi, najčešće dati pre spavanja, dovode do boljih glikemija tokom noći i ujutru, te značajno smanjuju procenat noćnih, ozbiljnih hipoglikemija. Takođe je zapažen manji dobitak u telesnoj masi u odnosu na pacijente lečene klasičnim insulinima. Rezultati brojnih studija su pokazali da kontinuirana supkutana insulinska infuzija uz pomoć insulinske pumpe značajno poboljšava metaboličku kontrolu, smanjuje varijabilnost glikemija, redukuje učestalost teških hipoglikemija i poboljšava kvalitet života pacijenata, pružajući im veću fleksibilnost u pogledu primene terapije, ishrane i fizičke aktivnosti, što je posebno važno adolescentima. Danas je preporuka da se većina dece i adolescenata leči intenzivnom insulinskom terapijom ili insulinskom pumpom (3,4,5). Rezultati oba vida terapije pokazuju velike pomenute prednosti koje se odnose na kvalitet metaboličke kontrole i života pacijenata. Ali u osnovi je uvek dobra edukacija, često određivanje glikemije i pružanje stručne i psihološke pomoći pacijentu i njegovoj porodici. Terapija kontinuiranom supkutanom insulinskom infuzijom uz pomoć spoljne portabilne insulinske pumpe predstavlja pouzdan i efikasan način savremene insulinske terapije obolelih od DMT1. Ali, uz nedovoljnu edukaciju, može se javiti veoma brza ketoacidoza ukoliko dođe do tehničkih problema u isporuci insulina. S toga je kompletna obuka u vezi sa primenom insulinske pumpe veoma značajna, kao i pažljiva individualna procena porodice deteta. Komparabilni rezultati uz redovno određivanje glikemija (minimum 6-9 puta dnevno) se postižu, prema rezultatima većine pedijatrijskih studija i sa davanjem 4 insulinske doze. Najoptimalnija je upotreba glukoznog senzora za kontinuirano merenje glikemije u realnom vremenu. Terapija pomoću sistema zatvorene petlje, kada količina isporučenog insulina neće zavisiti od saradnje pacijenta, već će se automatski isporučivati potrebna količina insulina je bliska budućnost. Sada već postoje tzv pametne insulinske pumpe, koje mogu da pacijentima koji su familijarni sa modernim tehnologijama, omogućće davanje najadekvatnijih doza insulina u zavisnosti od planiranih ugljenohidratnih jedinica u obroku i planirane fizičke aktivnosti. Nedostatak terapije insulinskom pumpom je relativno visoka cena ne samo pumpe već i potrošnog materijala u odnosu na sve dostupne terapijske modalitete. Najnovije studije pokazuju da su deca i mladi na terapiji insulinskim pumpama, koji su prethodno bili na intenzivnoj insulinskoj terapiji, pokazali želju da ostanu na ovom vidu terapije, čak i kad nije došlo do značajnijeg smanjivanja vrednosti HbA1c. Prevladao je uticaj na kvalitet života, osećaj veće slobode življenja sa hroničnom bolešću kakva je DMT1(3,4,5).

Zaključak: Najnovije studije iz 2014. g. nalažu nam borbu za postizanje idealnog HbA1c od 7,5% za sve uzrasne grupe. Primenom čestog određivanja glikemija, glukoznog senzora, intenzivne terapije insulinskim analogima, ili insulinskom pumpom, uz stalnu edukaciju i podršku pacijentu i porodici se taj cilj čini dostižan u narednim decenijama.

Prevenicije dijabetesne ketoacidoze

Katarina Mitrović, Slađana Todorović, Rade Vuković, Sanja Panić, Tatjana Milenković

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

Dijabetesna ketoacidoza (DKA) je akutna, po život opasna komplikacija dijabetesa melitusa. Ona predstavlja vodeći uzrok hospitalizacija, morbiditeta i mortaliteta dece i adolescenata sa dijabetesom tipa 1 (DM 1). Približno 50% smrtnih ishoda osoba sa DM 1 uzrasta do 24 godine je posledica neke od komplikacija DKA. Najveći broj epizoda DKA javlja se kod dece koja već boluju od DM 1. Prevencija DKA u ovoj grupi se postiže reedukacijom koja se odnosi na lečenje dijabetesa tokom interkurentnih infekcija kao i prepoznavanje znakova preteće ketoacidoze kod dece koja koriste portabilnu insulinsku pumpu. Telefonska linija sa timom za dijabetes koja je dostupna 24 sata smanjuje učestalost DKA. Kod dece kod koje se epizode DKA ponavljaju, potrebno je da se definišu činioci koji dovode do loše metaboličke kontrole i posveti pažnja psihosocijalnim faktorima. U cilju prevencije DKA kod dece sa novootkrivenim dijabetesom, neophodno je podizanje svesti, kako kod osoba koje rade sa decom tako i šire javnosti, o činjenici da i deca mogu da obole od dijabetesa. Uspešnom prevencijom DKA postiže se značajno smanjenje morbiditeta i mortaliteta dece i adolescenata sa DM 1, povećava šansa za remisiju, poboljšava metabolička kontrole bolesti, kvalitet života deteta i cele porodice, uz istovremeno smanjenje troškova lečenja.

Prevencija kasnih komplikacija dijabetesa

Maja Ješić^{1,2}, Vera Zdravković^{1,2}, Vladislav Bojić¹, Miloš Ješić^{1,2}, Silvija Sajić^{1,2}

¹ Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

² Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Hronične komplikacije dijabetesa melitusa tip 1 (DM1) se dele na dve grupe: mikrovaskularne, odnosno one koje nastaju zbog promena na malim krvnim sudovima i makrovaskularne, koje se razvijaju na većim arterijskim sudovima.

Kod sve dece sa početkom DM1 u prepubertetskom uzrastu, a posle pet godina od početka bolesti i kod sve dece sa početkom DM1 u pubertetskom uzrastu, a posle dve godine od početka bolesti treba da se izvrši:

1. ispitivanje očnog dna pri dilatiranim zenicama od strane iskusnog oftalmologa jedanput godišnje; u slučaju da se otkriju znaci neproliferativne retinopatije pregledi se ponavljaju u intervalu od šest meseci;
2. određivanje mikroalbuminurije, najbolje u pojedinačnom, jutarnjem uzorku urina, pri čemu se određuje odnos proteinurije odnosno albuminurije prema koncentraciji kreatinina u urinu; u slučaju da je u jednom uzorku urina mikroalbuminurija; pozitivna, ponoviti određivanje mikroalbuminurije u još dva uzorka urina u intervalu od 3-6 meseci;
3. postojanje klinički značajne proteinurije treba da se potvrdi kvantitativnim merenjem ekskrecije proteina u 24-časovnom uzorku urina;
4. metodi kliničkog ispitivanja neuropatije obuhvataju ispitivanje osećaja bola, dodira i vibracija (elektromiografija).

Ispitivanje se obavlja najmanje jedanput godišnje, a znatno češće ako je kontrola loša ili postoje simptomi neuropatije.

Striktna metabolička kontrola je najvažnija mera u prevenciji mikrovaskularnih komplikacija. Deca sa DM1 koja imaju genetsku predispoziciju za hipertenziju i/ili dijabetesnu nefropatiju i retinopatiju treba da jedanput u dve godine odrade 24-časovno automatsko kontinuirano merenje krvnog pritiska. Primenom lekova iz grupe inhibitora angiotenzin-konvertujućeg enzima (ACE) usporava se progresija incipientne mikroalbuminurije u klinički manifestnu dijabetesnu nefropatiju.

Hronične mikrovaskularne komplikacije dece sa DM1 važno je prevenirati ranim prepoznavanjem činilaca rizika koji će uticati na njihov nastanak i progresiju

6.

Depresija kod dece i mladih

The Aetiology of Depression in Children and Adolescents

Gordana Milavić

Maudsley Hospital, London UK
Child and Adolescent Mental Health Clinical Academic Group
Michael Rutter Centre
De Crespigny Park, London SE5 8AZ

Aim: This presentation will review brain structural and functional developmental changes, genetics, neuroendocrine and immunological studies and inflammatory processes linked to depression in children and adolescents.

Methods: A better understanding of the heterogeneous nature of depression may be achieved by studying the neurobiological findings associated with depression.

Results: There is increasing evidence that depression is not associated with single brain areas or single genes but is a disorder stemming from changes in brain networks which in turn are associated with abnormalities in the interrelated domains of biological, psychological and social processes.

Conclusions: Bringing together findings across different neuroscientific disciplines allows for an understanding of the risk factors and determinants of depression, its heterogeneous nature, its course and outcome and improved prevention and treatment.

All faces of child and adolescent depression – heterogeneity of clinical presentations of depression in children and adolescents

Vlatka Boričević Maršanić^{1, 2, 3}

¹Psychiatric Hospital for Children and Adolescents, Zagreb, Croatia

²Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia

³Josip Juraj Strossmayer University of Osijek Medical School, Osijek, Croatia

Introduction: Depression in childhood and adolescence is a heterogeneous disorder with different clinical manifestations.

Aim: To present age specific manifestations of depression and different clinical presentations of depression in children and adolescents.

Materials and methods: Literature review and case series presentation.

Results: Clinical presentation of depression in children and adolescents includes age specific symptoms, frequent irritability, somatizations, behavioral aberrations, aggression, hyperactivity, poor school achievement, alcohol and drug abuse.

Conclusions: Depression, like other mental disorders in childhood and adolescence, should be considered within maturational and developmental processes. Early identification and effective treatment are crucial in reducing the negative impact of depression on social, school and family functioning of young people, risk of suicides, substance abuse and persistence of the disorder into adulthood.

Key words: depression, children, adolescents, clinical presentations

Zašto se mladi samopovređuju?

Jasminka Marković

Ordinacija za dečiju i adolescentnu psihijatriju i psihoterapiju krug, Novi Sad, Srbija

Uvod: Poslednjih godina svedoci smo dramatičnog porasta problema samopovređivanja među mladima, kako u opštoj, tako i u kliničkoj populaciji adolescenata. Na ovom predavanju rasvetličemo uzroke i različite uticaje koji se nalaze u osnovi ovakvih ponašanja

Materijal i metodologija: Pregled literature i prikazi slučajeva

Rezultati: Nesuicidalno samopovređivanje je namerno, repetitivno i direktno nanošenje lakših fizičkih povreda sopstvenom telu, bez svesne suicidalne intencije. Razlozi i intenzitet samopovređivanja variraju, a najčešći vidovi su: posekotine, grebanje, urezivanje, kidanje kože, čupanje kose, opekotine, ujedanje, lupanje glavom, udaranje i drugo. Tipično je da počinje u adolescenciji od 12.-15.godine. Za mnoge samopovređivanje je prolazni maladaptivni metod suočavanja sa stresom koje se javlja retko, dok za neke ostaje obrazac koji se ponavlja i opstaje u odrasloj dobi. Istraživanja ukazuju da se javlja nešto češće kod devojaka, ali i da postoji razlika u načinu samopovređivanja. Devojke su sklonije da koriste vidljivije

oblike samopovređivanja, kao što su posekotine ili grebanje, dok mladići češće koriste forme koje nisu tako vidljive, kao recimo namerno učestvovanje u tučama kako bi zadobili povrede.

Zaključak: Samopovređivanje je adolescentni fenomen. Čak 2 od 10 adolescenata uzrasta od 14 do 21 godine ima iskustvo namernog samopovređivanja. Postaje sve ozbiljniji javno zdravstveni problem koji zahteva intervenciju sistema obzirom da predstavlja refleksiju ali i uzrok značajnog stresa. Tretman izbora su psihoterapijske intervencije, dok je psihofarmakoterapija ima svoje mesto jedino u slučaju komorbiditeta sa drugim psihijatrijskim poremećajima.

Ključne reči: samopovređivanje, adolescenti, mentalno zdravlje

Intervencije kod dece i mladih sa depresijom

Milica Pejović Milovančević^{1,2}, Roberto Grujičić¹

¹Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Depresija predstavlja značajno opterećenje po samo dete/adolescenta, njegovu porodicu i širu okolinu; u poslednjim decenija zapažen je rast incidencije. Depresija može da ostavi ozbiljne posledice po psihičko i fizičko zdravlje dece ili da dovede do fatalnog ishoda. Iako slična, klinička slika, depresija u ranijem uzrastnom dobu ima neke svoje specifičnosti u odnosu na onu koja se javlja u starijem uzrastu. Usled vrlo kompleksne, varijabilne i nespecifične simptomatologije depresija kod dece se vrlo teško detektuje, kako od strane roditelja, tako i od strane stručnjaka koji se bave mentalnim zdravljem mladih. Efektivni tretmani i intervencije postoje, ali za većinu ne postoje dovoljno stabilni dugotrajni pokazatelji efikasnosti, stoga smernice za lečenje se razlikuju u različitim zemljama. Nedostatak prospektivnih studija je rezultiralo činjenicom da se kod dece često primenjuju tretmani zasnovani samo na kliničkom iskustvu i ekspertskom mišljenju. Preusmeravanje resursa na prevenciju, skrining, rano otkrivanje i rane intervencije je od esencijalnog značaja za depresivnost dečijeg doba, upravo iz razloga dokazane tranzicije depresije iz dečijeg doba u adolescenciju ili čak odraslo doba. Preventivni programi koji se već sprovode u nekim zemljama daju obećavajuće rezultate. Nacionalne smernice dobre kliničke prakse za tretman depresije Republike Srbije u svom izvornom obliku imaju posebno poglavlje posvećeno tretmanu depresije kod dece i adolescenata i pomažu izboru tretmana depresije dece i adolescenata

7. Hemofilija - profilaksa, lečenje i rehabilitacija

Profilaksa kod hemofilije sa inhibitorima

Dragan Mičić

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

Jedna od najozbiljnijih i najizazovnijih komplikacija u lečenju osoba sa hemofilijom je pojava inhibitora na infundovane koncentrate faktora VIII ili IX. Različite prospektivne studije objavljuju pojavu inhibitora u 18 – 52% pacijenata. Kod pacijenata sa blažim oblikom hemofilije A pojava inhibitora je ređa, dok se kod hemofilije B oni pojavljuju sporadično. Inhibišuća aloantitela na egzogeno infundovan faktor VIII javljaju se u oko 30% pacijenata sa teškim oblikom hemofilije A i teško kompromituju dalje lečenje značajno povećavajući morbiditet i mortalitet pacijenata. Tipično za pojavu inhibitora je da se oni javljaju na početku supstitucione terapije koncentratima faktora i da se javljaju u mlađem uzrastu.

Za lečenje osoba sa hemofilijom i inhibitorima trenutno su dostupna dva preparata. Rekombinantni aktivisani FVII (rFVIIa) koji direktno aktivise FX na površini trombocita i time obezbeđuje nastavak kaskadnih enzimskih procesa premošćujući kaskadu sa nedostajućim faktorom. Njegov poluživot u plazmi iznosi oko dva sata i zahteva ponavljano davanje do postizanja povoljnog terapijskog efekta. Koncentrat aktivisanog protrombinskog kompleksa (eng. activated prothrombin complex concentrate – aPCC) ima multifaktotrijalno dejstvo i podjednako je efikasan u zaustavljanju krvarenja kod osoba sa hemofilijom i inhibitorima. Iako oba preparata pokazuju visoku efikasnost u zaustavljanju krvarenja njihova uloga u očuvanju muskulo-skeletnog sistema kod pacijenata sa inhibitorima se smatra suboptimalnom. Postoji veliki interes za primenu novih rekombinantnih molekula koji bi nadomestili postojeće nedostatke i odlobodili pacijente velikog bremena ove terapije koje se ogleda u ponavljanim i čestim intravenskim infuzijama i otežanim venskim pristupom pogotovu kod male dece. Bi-specifično monoklonsko antitelo, mimetik aktivisanog FVIII, može obezbediti nastavak koagulacije u odsustvu FVIII. Inhibitori prirodnih antikoagulanata kao što su antitrombin ili inhibitor tkivnog puta aktivacije koagulacije utiču na rebalansiranje hemostaze, pomerajući je ka trombogenom stanju i mogu da obezbede odsustvo krvrećeg fenotipa kod pacijenata sa hemofilijom.

Bolje razumevanje molekularnih mehanizama hemostaze i potreba da se uvedu efikasniji i jednostavniji za upotrebu preparati u lečenju hemofilije sa inhibitorima, dovelo je do brojnih kliničkih studija koje mogu dovesti do revolucionarnih promena u lečenju hemofilije.

Ključne reči: hemofilija, inhibitori, profilaksa

Hemofilija-osnovne činjenice

Nada Konstantinidis

Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Uvod: Nasledni poremećaj koagulacije koji karakteriše sklonost krvarenju što je posledica urođenog nedostatka ili nedovoljnog stvaranja VIII ili IX faktora koagulacije. Hemofilija se nasledjuje recesivno vezano za X hromozom. To znači da je "defektan gen" za hemofiliju lokalizovan na "ženskom" ili X hromozomu. Obolevaju muškarci, žene su prenosioci. Zbog visoke stope mutacije u genu oko 30% novih slučajeva hemofilije nastaje neomutacijom.

Cilj rada: Cilj rada je ukazati na osnovne činjenice o hemofiliji.

Materijal i metode: Godišnja incidenca hemofilije A u Evropi i Severnoj Americi je približno 1 slučaj na 5 - 10 000 rođene muške dece, a za hemofiliju B 1 na 25-30 000 novorođene muške dece.

Rezultati: Najčešća krvarenja su u velike zglobove (koleno, lakatni, skočni, rameni i zglobovi kuka)

Krvarenje u mišiće (posebno značajno krvarenje u m. iliopsoas zbog obilnog gubitka krvi i kompresije na femoralni nerv što može ostaviti neurološke posledice)

Abdominalna krvarenja sa znacima akutnog abdomena se takođe često javljaju.

Krvarenje u mokraćne puteve (javlja se u više od 90% bolesnika). a krvarenje u CNS je najopasnije krvarenje koje nosi rizik od smrtnog ishoda

U zavisnosti od aktivnosti FVIII odnosno IX bolesnici se dele na one sa blagom, srednje teškom i teškom kliničkom slikom.

Zaključak: Obzirom da se radi o doživotnoj odnosno hroničnoj bolesti, ovi bolesnici kao i njihove porodice moraju biti pod kontrolom niza stručnjaka u vidu "tima za sveobuhvatno zbrinjavanje"

U timu su osim pedijatarata odnosno internista hematologa nalaze i ortopedi, fizijatri, stomatolozi ali i psiholozi i socijalni radnici.

Ključne reči: hemofilija, osnovne činjenice

Optimalno lečenje hemofilije u detinjstvu i značaj profilakse

Gordana Kostić, Danijela Jovančić, Milica Kostić

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Klinika za dečije interne bolesti, KC u Nišu, Niš, Srbija

Uvod: Hemofilija je najčešći oblik naslednog kogulacionog poremećaja koji se javlja u detinjstvu, ima hroničan tok i menja kvalitet života obolelih. Savremeni način lečenja je veoma efikasan i bezbedan u većini zemalja. Lekovi koji se primenjuju mogu biti plazmatski i rekombinantni faktori 8 i 9. Noviji terapijski produkti su usavršeni i tendencija je da se produži poluzivot leka. Profilaktičko lečenje je optimalan način lečenja pacijenata sa hemofilijom. Ovaj oblik lečenja prevenira krvarenja i sprečava oštećenja zglobova. Lečenje po potrebi je povezano sa pojavom većeg broja krvarenja, pojavom inhibitora i pristupstvom artropatija. Brojne studije dokazuju prednost profilakse u odnosu na lečenje po potrebi.

Cilj rada: Cilj rada je da se prikažu iskustva brojnih kliničkih studija i našeg kliničkog iskustva, u značaju preventivnog lečenja pacijenta sa hemofilijom.

Materijal i metode: Analiziraju se rezultati kliničkih studija (Leopold II, Rodin), kao i preporuke vodiča strukovnih udruženja. Upoređuju se efekti lečenja po potrebi i preventivnog režima lečenja, prati se efektivnost i bezbednost.

Rezultati: Profilaksa može biti primarna, sekundarna ili tercijarna. Primarna profilaksa, koja se primenjuje kod dece pre druge godine i pre zglobnih krvarenja, predstavlja savremeni način lečenja dece sa hemofilijom. Profilaksa u adultnom periodu takođe smanjuje broj krvarenja i pomaže funkciju zglobova. Individualizacija terapije je najbolji modalitet lečenja, uzimajući u obzir fenotip krvarenja, obim fizičke aktivnosti, status zglobova i farmakokinetiku leka, koja je individualna. Klinička heterogenost reflektuje se u stepenu krvarenja i pojavi artropatija. Smatra se da je klinički fenotip determinisan genskom mutacijom za faktor osam i devet (F8/F9). Missens mutacija udružena je sa manje učestalim krvarenjima. Inflamatorna reakcija u zglobnim ovojnicama, takođe je determinisana imunim odgovorom i genskim varijacijama. Prisutne su velike varijacije u farmakokinetici leka. Poznato je da mlađa deca imaju kraći polu-zivot i brži klirens leka u odnosu na odrasle. Između pacijenata iste starosti, postoje farmakokinetičke varijacije. Na osnovu kliničke prakse i brojnih studijskih istraživanja preporučuju se tri terapijska modaliteta. Švedski autori preporučuju visoke preventivne doze, 25 do 40 jedinica po kilogramu tri puta nedeljno. Srednja doza koju primenjuju nemački lekari je 15 do 20 jedinica dva do tri puta nedeljno. Eskalaciona doza je primena 50 jedinica po kilogramu jednom nedeljno. U Indiji i Tajlandu je dokazano da mala doza od 5-10 jedinica po kilogramu, primenjena 2 puta nedeljno ima takodje preventivni značaj.

Zaključak: U zaključku mozemo reći da je savremeno lečenje hemofilije sveobuhvatno, timsko, a uključuje ranu primarnu i sekundarnu profilaksu kao suvereni standard u lečenju.

Cljučne reči: Ključne reči: hemofilija, preventivno lečenje, detinjstvo

Fizička aktivnost i pravovremena rehabilitacija dece sa hemofilijom u cilju očuvanja muskuloskeletnog sistema

Jelena Rakić Milanović

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

Hemofilija je urođeni poremećaj koagulacije koji se ispoljava sklonošću ka krvarenju nakon traume ili spontano. Za osobe sa teškim oblikom hemofilije karakteristična su krvarenja u zglobovima i mišićima. Učestala krvarenja u dečjem uzrastu mogu dovesti do poremećaja u razvoju muskuloskeletnog sistema.

Osobe sa hemofilijom se podstiču da sprovode redovne vežbe u cilju održavanje dobre pokretljivosti, mišićne snage i koordinacije pokreta što sa svoje strane smanjuje opasnost od povređivanja. To se najbolje postiže kroz kontrolisane sportske aktivnosti. Izbor sporta je individualan a zavisi od kliničke slike osobe sa hemofilijom kao i od njegovih ličnih sklonosti. Bavljenje sportom osoba sa hemofilijom zahteva i adekvatnu supstitucionu terapiju, profesionalno vođenje treninga kao i korišćenje neophodne zaštitne opreme.

U slučaju krvarenja u zglobovima i mišićima osnovni princip je zaustavljanje krvarenja primenom supstitucione terapije, kontrola bola i ubrzanje resorpcije slobodne krvi, osiguranje punog obima pokreta u zglobu i očuvanje mišićne snage i sprečavanje daljeg oštećenja. Ovi ciljevi se postižu kroz različite terapijske, rehabilitacione postupke: pozicioniranje, krioterapiju, elektroterapiju i kineziterapiju. U nekim slučajevima primenjuju se i ortopedska pomagala u vidu ortoza, odnosno, ortopedskih cipela.

Cljučne reči: hemofilija, rehabilitacija, sport

8. Intrauterini zastoj u rastu IUZR

Prevenција ranih i kasnih posledica kod novorođenčadi sa Intrauterusnim zastojem u rastu

Jelena Martić

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Intrauterusni zastoj u rastu (IUZR) predstavlja najčešći uzrok perinatalnog mortaliteta i morbiditeta čija prevencija je moguća. Novorođenčad sa IUZR predstavljaju grupu novorođenčadi koja nisu dostigla svoj genetski predviđen potencijal rasta. Etiologija IUZR je multifaktorijalna, a faktori koji uzrokuju zastoj u rastu ploda mogu poticati od majke, ploda ili posteljice. Prema uzroku nastanka, kao i kliničkim karakteristikama, IUZR se deli na simetrični i asimetrični. Za prevenciju komplikacija, poseban značaj ima asimetrični IUZR, koji nastaje usled insuficijencije uteroplacentalnog krvotoka i posledične hronične hipoksije ploda. Kod ove novorođenčadi pored ranih neonatalnih komplikacija očekuju se i kasne sekvele koje nastaju tokom detinjstva ili u adultnom dobu.

Rane komplikacije koje se javljaju kod ove novorođenčadi su posledica smanjene sposobnosti kardiopulmonalne i metaboličke adaptacije, kao i česte udruženosti sa prevremenim rađanjem i perinatalnom asfiksijom. Hipoglikemija je jedna od najpreventabilnijih komplikacija, s obzirom da se redovnim praćenjem glikemije, korekcijom poremećaja i ranim započinjanje enteralne ishrane, prvenstveno majčinim mlekom mogu sprečiti negativne posledice na razvoj centralnog nervnog sistema. Kod prevremeno rođene novorođenčadi sa IUZR od značaja su preporuke za prevenciju i lečenje respiratornog distresa koje obuhvataju prenatalne (antenatalna primena kortikosteroida) i postnatalne mere (primena surfaktanta).

Neadekvatno napredovanje i nizak rast se sreću kod 15-20% dece sa IUZR u uzrastu od četiri godine. Povoljan efekat terapije hormonom rasta zapažen je kod ove kategorije. Kod jedne grupe dece sa simetričnim oblikom IUZR narušen rast mozga nastaje još u fetalnom periodu, pa je izvesno je da dolazi do zaostajanja u psihomotornom razvoju. Neurološki razvoj dece sa asimetričnim oblikom IUZR prvenstveno zavisi od ispoljenih perinatalnih komplikacija.

Mehanizmi adaptacije koji plodu omogućavaju preživljavanje u stanju malnutricije, imaju kao dugoročnu posledicu narušeno zdravlje u odrasloj dobi u vidu značajno veće učestalosti rezistencije na insulin, hiperlipidemije, gojaznosti, hipertenzije, koronarne i cerebrovaskularne bolesti, kao i hronične bolesti bubrega. Novija ispitivanja sugerišu da rani ubrzani rast ("catch up") kod ove novorođenčadi takođe značajno doprinosi nastanku ovih komplikacija.

Savremena dijagnostika omogućava adekvatnu procenu stanja ploda i pravovremeno započinjanje porođaja kao osnovni način kojim se može smanjiti mortalitet kod IUZR. Rane intervencije u cilju poboljšanja kardiopulmonalne i metaboličke adaptacije, smanjenja posledica perinatalne asfiksije i prevremenog rađanja mogu poboljšati psihomotorni razvoj. Neophodno je praćenje dece i odraslih osoba rođenih sa IUZR u cilju ranog otkrivanja, davanja saveta za prevenciju i lečenja kasnih sekvela.

Ključne reči: intrauterusni zastoj u rastu, prevencija, plod, rast

Uzroci i dijagnostika intrauterusnog zastoja u rastu ploda

Vesna Mandić Marković

GAK Narodni front, Beograd, Srbija

Intrauterusni zastoj u rastu (IUZR) se definiše kao rast manji od 10-og percentila za gestacijsku dob. U zavisnosti od tipa rasta razlikuju se dva tipa IUZR: simetrični i asimetrični. Kod simetričnog IUZR plod je simetrično manji i odnos obima glavice, obima abdomena i dužine femura su nepromenjeni. Asimetrični IUZR podrazumeva asimetričan rast ploda na račun obima abdomena, te su i parametri rasta promenjeni.

Uzroci IUZR mogu biti porekla majke, fetusa ili posteljice. Najčešći uzrok IUZR je placentalna insuficijencija kod koje plod ne dostiže svoj zadati potencijal rasta. Maternalni uzroci IUZR mogu biti malnutricija, pušenje ili bolesti zavisnosti. Fetalni uzroci su hromozomske anomalije, kongenitalne anomalije ploda ili infekcije.

Dijagnoza IUZR se postavlja ultrazvučnim pregledom nakon biometrije ploda. Biometrijski parametri, uvid u anatomiju ploda i evaluacija uteroplacentalnog protoka služe za diferencijaciju tipa IUZR. U slučaju potrebe mogu se uraditi dodatni dijagnostički postupci – prenatalno citogenetsko ispitivanje i ispitivanje kongenitalnih infekcija.

Nakon dijagnoze IUZR neophodno je praćenje stanja ploda redovnim ultrazvučnim pregledima – biofizički profil, evaluacija fetoplacentalnog i fetalnog protoka krvi; uz kardiokografiju – non stres, a po potrebi i stres test.

Odluka o vremenu i načinu porođaja donosi se na osnovu svih ispitivanih parametara, a nakon arteficialne maturacije pluća.

Značaj percentilnih krivulja telesne mase novorođenčadi u otkrivanju poremećaja rasta

Milenković Svetlana, Jovandarić Miljana

Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Odeljenje neonatologije, Beograd, Srbija

Rezultati brojnih studija su pokazali da novorođenčad malog rasta za gestaciju (small for gestational age-SGA anglosaksonskih autora) imaju 4-5 puta veći rizik za nastanak ranih komplikacija i smrtnosti u neonatalnom periodu. U kasnijem uzrastu iz ove grupe dece se regrutuju osobe sa niskim rastom, hipertenzijom, dijabetesom, metaboličkim sindromom. Pored toga i deca velika za gestaciono doba (long for gestational age -LGA) takođe imaju značajan neonatalni i adultni morbiditet, veoma sličan SGA grupi. Prepoznavanje novorođenčadi sa rizikom olakšava njihovo adekvatno zbrinjavanje i kasnije praćenje i prevenciju hroničnih bolesti. U tom cilju su šezdesetih godina prošlog veka konstruisane prve percentilne krivulje rasta fetusa, odnosno novorođenčadi u USA (Lubchenko) koje su nekoliko decenija bile u širokoj upotrebi u svetu. Međutim došlo se do zaključka da je mnogo validnije korišćenje nacionalnih krivulja rasta pošto one bolje oslikavaju rast date populacije. Iako bi longitudinalno praćenje rasta fetusa predstavljalo zlatni standard u izradi percentilnih krivulja, takvih studija je svega nekoliko zbog komplikovanog, skupog i vremenski zahtevnog procesa izrade. Danas su u upotrebi transverzalne nacionalne krivulje rasta. Pod pokroviteljstvom SZO pre par godina sačinjene su percentilne krivulje na osnovu multicentrične svetske studije (Intergrowth 21) koje su pogodne za korišćenje u nacionalno heterogenim sredinama.

Postoji nekoliko načina za izradu krivulja rasta novorođenčadi, zavisno od toga koji se kriterijumi koriste za uključivanje odnosno isključivanje iz istraživanja. Deskriptivne krivulje rasta uzimaju u obzir svu novorođenčad rođenu u datom periodu i regionu, sa izuzećem teških anomalija, i one su najčešće u upotrebi. Preciznije, ali i teže za izradu su takozvane preskriptivne krivulje, gde se u obzir uzimaju samo novorođenčad majki sa malim rizikom za rađanje deteta sa poremećanim rastom. Prilagođene krivulje rasta („customized“) uzimaju u obzir antropometrijske parametre roditelja a podrazumevaju i praćenje rasta *in utero* i zbrajanje skorova očekivanog i ostvarenog rasta. Mada se prvi put pominju osamdesetih godina prošlog veka do sada nije zaživela njihova primena.

Prevenција intrauterinog zastoja u rastu skriningom faktora rizika majke

Fahrija Skokić

Univerzitetsko klinički centar Tuzla, Klinika za dječje bolesti, Tuzla, BiH

Ciljevi. Ispitali smo povezanost između učestalosti niske porođajne težine živorođene novorođenčadi i faktora rizika majke u Tuzlanskom kantonu u Bosni i Hercegovini tokom 10-godišnjeg perioda, sa ciljem pronalaska skrining metoda za rano otkrivanje zastoja u rastu.

Metode. Ovo istraživanje obuhvaća majke i novorođenčad male porođajne težine za gestaciju koja su rođena u Klinici za ginekologiju i akušerstvo Univerzitetsko kliničkog centra u Tuzli u 10-godišnjem periodu. Ispitani su faktori rizika od strane majke koji se mogu povezati sa rađanjem novorođenčeta male porođajne težine.

Rezultati. Ova studija pokriva period od 10 godina tokom kojih je živorođeno 41 475 novorođenčadi od kojih je 1008 (2,43 %) imalo malu porođajnu težinu za gestacijsku dob. Raspon porođajne težine kretao se od 800 do 2500 grama, sa prosječnom porođajnom težinom 1395 grama, SD \pm 221,2 i koeficijentom varijacije 0,58. Prosječna gestacijska dob ispitanika bila je 37,4 gestacionih nedelje, uz SD \pm 4,04 i vrlo nizak koeficijent varijacije 0,17. Najviše ih je rođeno u terminu 71,9% uz značajnu statističku razliku ($P < .001$). Analiza prema godinama je prilično ujednačena osim u 2008. g. Učešće u ranoj neonatalnoj smrtnosti je visoko 48%. Nije nađena statistički značajna povezanost male porođajne težine i životne dobi majke, te visine i težine majke, kao ni etničke pripadnosti ili rase, ali je značajna povezanost nađena sa socioekonomskim statusom majke, ranijim rođenjem djeteta sa malom porođajnom masom, infekcijom majke, antenatalnom zaštitom, ozbiljnim gladovanjem kao i zlostavljanjem majke ($P < .001$). Na granici statističke značajnosti bili su paritet, interval između dvije trudnoće, potpomognuta oplodnja i uzimanje lijekova.

Zaključci. Utvrdili smo da postoji statistički značajna povezanost između intrauterinog zastoja u rastu i faktora rizika majke, od kojih se većina može prevenirati ranim otkrivanjem, zbog čega i predlažemo skrining metodu i dalja ispitivanja.

9.

Fetalna ehokardiografija

Fetalne aritmije

Stevan Bajić

Klinika za dječje bolesti, KC Banjaluka, Banjaluka, Republika Srpska, BiH

Poremećaji srčanog ritma su prisutni u 1–2% fetusa. Iako su relativno retki, poremećaje srčanog ritma je potrebno aktivno tražiti već u prenatalnom dobu. Usled tehničkog ograničenja klasičnog EKG pregleda i nedostupnosti magnetokardiografije, otkrivanje poremećaja ritma intrauterino u današnjim kliničkim uslovima je ultrazvučno i neodvojivi je deo ultrazvučnog pregleda srca fetusa. Fetalne srčane aritmije delimo u dve grupe: bradikardije i tahikardije. Većina uočenih poremećaja srčanog ritma u fetusa je benigne prirode. Ozbiljni poremećaji srčanog ritma, iako retko prisutni, u slučaju nelečenja, nose značajan mortalitet, posebno u prisustvu pridruženih srčanih mana. Blagovremenim otkrivanjem, većinu oboljelih fetusa sa tahiaritmijama možemo uspešno transplacentarno lečiti. Postoje i određena iskustva lečenja atrio-ventrikularnog srčanog bloka.

Predavanje obuhvata tehniku pregleda, uticaj prenatalnog prepoznavanja i definisanja srčane aritmije te strategije intrauterinog lečenja poremećaja srčanog ritma fetusa.

Prenatal diagnosi of congenital heart disease – the advantages and disadvantages

Ramush Bejiqi

Pediatric Clinic, University Clinical Center of Kosovo, Prishtina, Kosovo

Introduction Congenital heart diseases (CHD) are the most common class of birth defects, affecting 8 in 1000 live births, with approximately one-quarter of these children needing intervention in the first year of life. Also, anomalies of the cardiovascular system are the most common form of birth defect, and perinatal death from CHD is the most common form of infant mortality. Advances in congenital heart surgery have improved survival rates for neonates and infants with CHD, and efforts are now being made to optimize perinatal and preoperative factors to promote improvements in outcomes. A diagnosis of CHD before birth allows prenatal counseling and coordination of delivery at an experienced cardiac center. Evidence now suggests that a prenatal diagnosis may lead to benefits in early postnatal status and outcomes in certain critical forms of CHD.

Aim of presentation This presentation was undertaken to examine the impact that prenatal diagnosis of CHD has on birth and early neonatal outcomes. The objective was to evaluate national variation in prenatal detection across European countries and defect type in neonates and infants with CHD undergoing heart surgery.

Discussion Effective screening for CHD before birth should be a public health priority in the United States and European countries. In an era of nearly universal availability of prenatal ultrasound, these rates of prenatal CHD diagnosis are suboptimal in this important group of patients who need surgical intervention after birth. From our current data we do not know whether the missed opportunity for prenatal CHD detection results from an unnoticed diagnosis on the screening obstetric ultrasound or possibly a missed diagnosis at the level of a fetal echocardiogram. Previous studies have demonstrated very high sensitivities and specificities for detection of complex CHD by fetal echocardiography. Additionally, fetal echocardiography requires an initial referral from the obstetric community. Therefore, the highest-yield strategies to increase detection rates in current system should involve improvements to the midgestation obstetric screening ultrasound. Multiple factors are probably playing a role in missed CHD identification at the screening ultrasound level, including differences in skill set of the sonographer, experience and training of the physician performing the study, and issues related to access in certain regions to a pediatric cardiologist for fetal echocardiography.

Conclusion Prenatal diagnosis did not have an impact on preoperative or pre-discharge mortality. Prenatal diagnosis was associated with increased odds of a scheduled delivery, birth before a gestational age of 39 weeks, and a decreased need for invasive respiratory support. Prenatal diagnosis of CHD was not associated with preoperative or pre-discharge mortality. No consensus exists on the effect of prenatal diagnosis on neonatal outcomes.

Key words congenital heart disease, prenatal diagnosis, complex congenital heart disease

Osobitosti fetalnog ehokardiografskog pregleda u drugom trimestru trudnoće

Samo Vesel

UKC Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

Urođene srčane mane (USM) su najčešće urođene anomalije organa i organskih sistema u humanoj populaciji. Pojavljuju se kod približno 0,6-0,7% živorođene dece. Do kraja prve godine života hirurško ili intervencijsko lečenje je potrebno kod približno 40% obolele dece sa USM. Uprkos napretku u dijagnostici i lečenju USM, kojima smo bili svedoci u poslednjih nekoliko decenija, iste ostaju i dalje značajan javno-zdravstveni problem, jer bolesnici sa strukturalnim oboljenjima srca čine 3-7,5% umrlih u prvoj godini života, odnosno 20-40% od svih koji umiru zbog urođenih anomalija organa i organskih sistema. Zbog svoje relativne učestalosti i činjenice da ih pri blagovremenom prepoznavanju u većini slučajeva uspešno intervencijski ili hirurški lečimo, a s druge strane neprepoznate direktno ugrožavaju život obolelog, USM predstavljaju bolesti, koje je potrebno aktivno tražiti već u prenatalnom dobu.

U većini zdravstveno razvijenih država je prenatalno prepoznavanje strukturalnih srčanih anomalija organizirano na više nivoa. Primarni nivo predstavljaju ginekolozi koji vode trudnoću, sekundarni perinatolozi s višim nivoom znanja prenatalne ultrazvučne dijagnostike, a tercijarni nivo čine pedijatri kardiolozi u centrima za fetalnu, odnosno perinatalnu kardiologiju. Za razliku od ultrazvučnog skrining pregleda plodovog srca, fetalni kardiološki pregled je temeljitiji i obuhvata, pored preciznog morfološkog definisanja strukturalne srčane bolesti, ocenu funkcije srčanog mišića, definisanje i lečenje poremećaja srčanog ritma, opštu ocenu stanja ploda i kao najvažnije, savetovanje porodice u pogledu prirodnog toka bolesti i mogućnosti lečenja. Pored opisa tehnika pregleda i indikacija za fetalni kardiološki pregled, predavanje obuhvata i predstavljanje uspešnosti različitih prenatalnih skrining programa, raspravlja takođe i o uticaju prenatalnog prepoznavanja strukturalne bolesti srca na ishod trudnoće i lečenje deteta po porodu.

Interventne kardiološke procedure u fetalnom periodu - pregled literature

Sergej Prijic, Vladislav Vukomanovic, Jovan Košutić, Sanja Ninić, Saša Popović

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

Interventne kardiološke procedure u fetalnom periodu omogućavaju bolju prognozu izvesnih kompleksnih oboljenja srca. Protok krvi kroz fetalno srce sa optimalnim volumenom i pritiskom je neophodan za normalan razvoj srčanih struktura u drugom i trećem trimestru trudnoće. Kod oko 5% fetalnih srčanih mana pravovremena intrauterina intervencija može poboljšati hemodinamiku i srčanu funkciju, mogućnost za biventrikularnu cirkulaciju po rođenju i preživljavanje bolesnika. U pogledu povoljnog ishoda tretmana, neophodna je pravovremena dijagnoza, te optimalna procena indikacija i tehničkog pristupa. Fetalne interventne procedure se mogu razmotriti kod bolesnika koji imaju kritičnu aortnu stenozu sa potencijalom za sindrom hipoplazije levog srca, atreziju plućne arterije sa intaktnim ventrikularnim septumom ili kritičnu pulmonalnu stenozu sa potencijalom za hipoplaziju desnog srca, sindrom hipoplazije levog srca sa intaktnom ili vrlo restriktivnom međupretkomorskom pregradom, kao i kompletan srčani blok. Opcije tretmana su balon valvuloplastika aorte, balon valvuloplastika plućne arterije, kreacija komunikacije između dve pretkomore i fetalni predvodnik srčanog ritma. Fetalne intervencije se mogu izvesti tokom sredine gestacije, a optimalno postnatalno preživljavanje zavisi od multidisciplinarnog pristupa, adekvatnih tehničkih uslova i postnatalne nege.

10. Minimalno invazivne tehnike u decijoj hirurgiji i anesteziji

Prevenција postoperativne mučnine i povraćanja kod dece

Ivana Budić^{1,2}, Vesna Marjanović^{1,2}, Marija Stević^{3,4}, Anđelka Slavković^{5,6}, Ivona Đorđević^{5,6}, Danijela Đerić⁶, Dušica Simić^{3,4}

¹ Klinika za anesteziologiju i intenzivno lečenje, Klinički centar Niš

² Katedra za anesteziologiju, reanimatologiju i urgentnu medicinu, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Srbija

³ Univerzitetska dečja klinika, Beograd

⁴ Katedra za hirurgiju i anesteziologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

⁵ Katedra za hirurgiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu

⁶ Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju, Klinički centar Niš, Srbija

Postoperativna mučnina i povraćanje (PONV) smatra se jednim od „velikih malih problema“ nakon opšte anestezije. PONV se često javlja kod dece i zahteva profilaktičke i terapijske mere. PONV se može smanjiti izbegavanjem primene inhalacionih anestetika, smanjenjem postoperativno datih opioida, regionalnom anestezijom i multimodalnom terapijom bola, kao i adekvatnom perioperativnom hidratacijom. Deksametazon i 5-HT3 antagonisti smatraju se osnovnim profilaktičkim lekovima.

Hirurška intervencija koja duže traje, vrsta hirurškog zahvata (npr. strabizam i određeni otorinolaringološki zahvati) i PONV u anamnezi takođe se smatraju faktorima rizika koji povećavaju incidencu PONV, dok se kratke procedure i ambulantna hirurgija smatraju faktorom niskog rizika. Na osnovu procene niskog, srednjeg ili visokog rizika određuje se jednostruka, dvostruka ili trostruka (dva leka i totalna intravenska anestezija) profilaksa. Droperidol i metoklopramid mogu se preporučiti jedino kao dopunska terapija.

Ključne reči: anestezija, mučnina, povraćanje, rizik, prevencija, dete

Rano prepoznavanje lezija kože koje se leče hirurški

Radoje Simić

Instititut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić

Ranim dijagnostikovanjem patoloških stanja kože i potkožnog tkiva (anomalija i tumora), na rođenju ili u kasnijem uzrastu, koja se hirurški leče sprečava se nastanak komplikacija uzrokovanih samom lezijom (najčešće apscesa kože, dubljih mekih struktura sve do centralnog nervnog sistema) ili mutilantom operacijom zbog odlaganja.

Na prvom mestu treba isključiti primarne ili sekundarno nastale maligne tumore kože. Na njih upućuju sledeći znaci: pojava u neonatalnom periodu, brz rast, veličina preko 2,5 cm, neravna površina, tvrdoća, sraslost za fasciju, patološka vaskularizacija, ulceracija na površini ili nekroza u središtu. Neki semimaligni tumori leče se isključivo hirurški (dermatofibrosarkom protuberans ili dezmoidne fibromatoze), a drugi mogu i konzervativno (Kaposiformni hemangioendotelium, histiocitoza Langerhansovih ćelija).

Neke vaskularne anomalije (prolazna kapilarna maformacija, infantilni hemangiomi, rapidno involuirajući urođeni hemangiom) i tumori (digitalna fibromatoza, miofibromatoza, juvenilni ksantogranulom, solitarni mastocitom, kalcifikacija kože uha i pete) spontano prolaze.

Papilomatozne, polipoidne, nodularne izrasline kože i plakovi (epidermalni i sebacealni nevusi, piogeni granulom, kožno-hrskavičave izrasline oko uha i na vratu i dr.), mobilne tumorske i cistične formacije kože beličasto-žučkaste obojene (epidermoide ciste), ili tvrde, neravne (cista korena dlake-pilomatriksom), otvori na koži na tipičnom mestu (ispred korena heliksa uha, prednja ivica sternokleidomastoidnog mišića, suprasternalna jama, sternoklavikularni zglobovi) ne zahtevaju dopunsko ispitivanje pre hirurškog lečenja. Za urođene otvore na koži u srednoj liniji tela od gornje usne do korena nosa i od potiljačne regije do kokcigealne kosti neophodno je ispitivanje (magnetska rezonancija) u cilju isključivanja propagacije dermalnog sinusa (ciste) u endokranijum ili kičmeni kanal.

Fizikalni i ultrazvučni pregled su najčešće dovoljni za definisanje karakteristika i proširenosti lezije kože i potkožnog tkiva. Punkciona biopsija je od manjeg značaja u dijagnostikovanju, dok je ekscizion biopsija najčešće primenljivana dijagnostička i terapijska metoda. Pored znanja o hirurškim oboljenjima kože hirurg treba da prepozna i patološka stanja koja su deo nekog sindroma ili su u domenu dermatologa ili drugog specijaliste.

Ključne reči: kožne lezije, hirurško lečenje, deca

Minimalno invazivna hirurgija kao metod rešavanja pelvično-abdominalnih cističnih masa

Radoica Jokić, J. Antić, S. Bukarica, I. Lukić

Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Uvod: Pelvično-abdominalne cistične mase su retke kod dece i najčešće su benigne. Terapijski tretman zavisi od uzrasta pacijenta, veličine cistične mase i prevashodno histopatoloških (HP) karakteristika. Kompletna hirurška resekcija je dominantan hirurški pristup. Primena minimalno invazivne hirurgije (MIH) u odnosu na klasičan otvoreni pristup je i dalje kontroverzna.

Cilj rada: U radu prikazujemo iskustva Klinike za dečju hirurgiju IZZDIOV u Novom Sadu u tretmanu pelvično-abdominalnih cističnih masa uz analizu dijagnostičko-terapijskih modaliteta kroz prizmu prevencije komplikacija.

Materijal i metode: Retrospektivnom analizom obrađeni su podaci pacijenata sa cističnim pelvično-abdominalnim malformacijama u periodu od pet godina (2013-2017). Dijagnoza je postavljena kliničkim pregledom i primenom ultrasonografije, kompjuterizovane tomografije i magnetne rezonancije. Kod najvećeg broja pacijenata analizirani su tumor markeri. Svi pacijenti su operisani primenom MIH, uz konverziju u klasičan otvoreni pristup kod jednog pacijenta sa nezrelim teratomom jajnika. Svi operativni preparati su histopatološki analizirani.

Rezultati: Benigne pelvično-abdominalne mase mogu uzrokovati abdominalni bol i druge abdominalne simptome. Dijagnoza se obično postavlja preoperativno, ali postoperativna HP analiza je neophodna. Najčešće dolazi do poremećaja anatomije okolnih organa, a ponekad je teško odrediti ishodište. Nedostaju precizni vodiči za primenu MIH, posebno kad je reč o veličini tumora. Razvoj tehnologije i saradnja sa ekspertima u ovoj oblasti omogućava primenu laparoskopije kao metode izbora kod hirurškog rešavanja i u dečjem uzrastu. Studija je obuhvatila 49 pacijenata koji su operisani zbog postojanja pelvičnog ili abdominalnog cističnog tumora. Radilo se o sledećim HP dijagnozama: ciste (ovarijalne-26; slezine-5; jetre-3; mezenterijalne-2; urahusne-2, jedna karcinomska; omentuma-1), pseudociste nakon plasiranja ventrikulo-peritonealnog šanta-4; inflamiran Meckelov divertikulum-4; cistične duplikature creva-2. U posmatranom postoperativnom periodu nisu zabeležene ozbiljnije komplikacije, recidivi i smrtni ishod.

Zaključak: Benigne pelvično-abdominalne mase mogu uzrokovati abdominalni bol i druge abdominalne simptome. Dijagnoza se obično postavlja preoperativno, ali postoperativna HP analiza je neophodna. Najčešće dolazi do poremećaja anatomije okolnih organa, a ponekad je teško odrediti ishodište. Nedostaju precizni vodiči za primenu MIH, posebno kad je reč o veličini tumora. Razvoj tehnologije i saradnja sa ekspertima u ovoj oblasti omogućava primenu laparoskopije kao metode izbora kod hirurškog rešavanja i u dečjem uzrastu.

Kod pojave akutnog abdominalnog bola potrebno je u okviru diferencijalne dijagnoze misliti i o pelvično-abdominalnim cističnim tumorima. Kompletna laparoskopjska resekcija je moguća i kod većine pedijatrijskih pacijenata, bez značajnijeg uticaja na pojavu postoperativnih komplikacija.

Ključne reči: pelvično-abdominalne ciste, minimalno invazivna hirurgija, deca

Prevenција razvojnog poremećaja kuka

Dučić Siniša

Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

Razvojni poremećaj kuka (RPK) predstavlja širok spektar kliničkih manifestacija, od blagih razvojnih abnormalnosti, displazije do potpune dislokacije. Klinička nestabilnost kuka se javlja u 1% do 2% novorođenčadi, a do 15% ima nestabilnost kuka ili nezrelost kuka koja se može uočiti ultrazvučnim pregledom. Displazija kuka je najčešći uzrok koksartritisa kod žena mlađih od 40 godina, koje zahtevaju lečenje zamenom kuka.

Periodični skrining kod novorođenčadi i odojčadi se primenjuje već decenijama, jer je RPK ponekad klinički asimptomatičan tokom prve godine života. Ranim otkrivanjem i ranim započinjanjem lečenjem RPK postižu se dobri rezultati lečenja i može se sprečiti progresija bolesti koja zahteva opsežne operativne zahvate, koji su praćeni značajno lošijim rezultatima lečenja. Međutim, programi i tehnike skrininga nisu ujednačeni i razlikuju se u različitim zemljama. Noviji radovi ističu da se mnogi blaži oblici RPK spontano prolaze bez lečenja. Pored toga, nije postignut konsenzus o ultrazvučnim dijagnostičkim kriterijima za RPK kao bolesti u odnosu na razvojne varijacije.

Američka akademija za pedijatriju nije objavila nikakve preporuke o RPK od svog kliničkog uputstva iz 2000. godine. Gledajući to kliničko uputstvo uočava se da nisu jasni stavovi o potrebi za ultrazvučnim skriningom RPK.

Cilj ovog rukopisa je da obezbedi ažuriranu smernicu zasnovanu na literaturi za kliničara u skriningu RPK, sa primarnim ciljem prevencije i / ili otkrivanja bolesnog kuka u najranijem uzrastu od mesec dana do 12 meseci, kao i uočavanjem činjenice da nijedan program skrininga nije eliminisao kasni razvoj ili prezentaciju dislociranog kuka i da dijagnoza i lečenje blažih oblika displazije kuka ostaju kontroverzni

Povrede električnom strujom kod dece

Slavković Anđelka, Živanović Dragoljub, Bojanović Milan, Trifunović Branislav, Slavković Milan

Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju KC Niš, Srbija, Univerzitetska dečja klinika Beograd

Iako su povrede električnom strujom retke kod dece (2-3% u urgentnim jedinicama za pedijatrijske opekotine, češće kod dečaka) lekari u svim jedinicama hitnih službi se suočavaju sa njima. Incidenca opada kada se radi o opekotinama izazvanih niskovoltaznom strujom, ali raste kada se radi o povredama viskovoltaznom strujom kao posledica sve veće potrebe dece za selfi slikama. Deca, mlađa od 6 godina, stradaju od niskovoltazne struje tako što žvaću (30%) ili sisaju kabl (50%) ili nastavak od uključenog punjača za mobilni telefon. Ne retko guraju oštre predmete u utičnice za struju kao i od električnih igraćaka i novogodišnjih ukrasa. Povrede nanete visokovoltaznom strujom nastaju od Voltinog luka kada se (najčešće) adolescenti, penju na vagone ili dalekovode.

Lečenje povreda izazvanih električnom strujom je veliki izazov, jer pacijenti imaju široki spektar simptoma i povreda. Takvi pacijenti mogu imati tešku multitraumu i multiorganske povrede (koža, srčane i respiratorne disfunkcije, muskuloskeletne povrede, oftalmološke, vaskularne, neurološke povrede i dr.)

Urgentni tretman je presudan za dobar ishod.

Lekari u urgentnim jedinicama treba da znaju da: (1) EKG mora biti urađen kod svih pacijenata kao i srčani monitoring, (2) intezivna nadoknada tečnosti je imperativ kako bi se sprečila hipovolemija i bubrežna insuficijencija (3) česta neurovaskularna provera znakova kompartman sindroma je obavezna.

Kod pacijenata bez produženog besvesnog stanja ili srčanog zastoja, prognoza za oporavak je dobra. Opekotine i traumatske povrede i dalje su glavni uzrok morbiditeta i mortaliteta usled električnih povreda.

Prevenција izlaganja električnoj struji u domaćinstvu zahteva edukaciju javnosti o zaštiti dece i bezbednosti kućnih aparata, dok prevenција električnih povreda od visokog napona zahteva stalnu edukaciju o mogućim opasnostima i ciljanu edukaciju pojedinaca koja su izložena ekstremnoj opasnosti od nadzemnih dalekovoda.

11. Radioloske metode- bezbednosti i značaj

Pedijatrijska radiologija - zašto i kako da "snimamo nežno"

Jovan Lovrenski

Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, Srbija

Svakodnevno traženje ravnoteže između potencijalne koristi i potencijalnih odloženih štetnih efekata, koji mogu nastati korišćenjem dijagnostičkih procedura zasnovanih na jonizujućem zračenju, predstavlja neminovnost rada sa dečjom populacijom i trend u savremenoj pedijatrijskoj radiologiji. Veliko je pitanje da li je ova svakodnevna dilema u dovoljnoj meri prisutna među lekarskim osobljem, ali u savremenoj medicini svakako bi trebala da bude jedna od osnovnih tema međusobne saradnje dečjeg hirurga, pedijatra i dečjeg radiologa.

Kampanja "Image gently" ("snimaj nežno") značajno je uticala i postigla zapažene rezultate u podizanju svesti i lekara-kliničara i radiologa o potencijalno štetnim efektima jonizujućeg zračenja u dečjoj populaciji.

Predavanje će obuhvatiti brojne načine na koje je moguće u potpunosti izbeći metode koje se zasnivaju na korišćenju X-zraka ili bar redukovati korišćene doze.

Rendgenografije pluća kod dece sa suspektom pneumonijom moguće je u velikoj meri izbeći korišćenjem ultrazvuka pluća i pleure, koji može biti izuzetno koristan i u neonatalnim intenzivnim jedinicama (dijagnostika respiratornog distres sindroma i njegovih komplikacija). Ultrazvučna dijagnostika može da zameni nativni snimak abdomena kod detekcije ingestiranog stranog tela.

Ultrazvuk se umesto rendgenoskopije koristi u dijagnostici intususcepcije, hipertrofične stenozе pilorusa, gastroezofagealnog refluksa, kao i pri hidrostatskoj redukciji intususcepcije, odnosno dezinvacinaciji. MR urografija je metoda koja se u svim pedijatrijskim centrima u kojima je dostupna koristi umesto standardne intravenske urografije. Takođe, u toku rendgenoskopije se sve manje koriste klasične rendgenografije, već se preporučuje tehnika "last hold image" ("čuvanja poslednjeg snimka"), koja podrazumeva da se sačuva slika koja ostane na ekranu nakon svakog rendgenoskopiranja pacijenta. Od izuzetnog je značaja i izlaganje radijaciji isključivo regije od interesa, što naravno važi i za CT preglede.

U savremenoj pedijatrijskoj radiologiji multifazni CT pregledi trebalo bi da budu zastupljeni u manje od 1% slučajeva. Pedijatrijski CT protokoli formirani su u odnosu na uzrast i telesnu masu, sa znatno nižim dozama izlaganja dece jonizujućem zračenju u odnosu na adultnu populaciju. CT pregledi kod dece sa suspektim apendicitisom zamenjeni su gotovo u celom svetu UZ pregledima. Niskodozni CT protokoli su u velikoj meri zastupljeni kod dece (pluća, pectus excavatum - "single slice" protokol, različiti kontrolni pregledi, kao što je na primer CT glave kod dece sa ventrikuloperitonealnim šantom).

Specifičnosti MR pregleda srca kod dece

Ana Gazikalović, Oto Adić

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

Uvod: MR pregled srca je specijalizovana oblast radiologije koja je nezamenljiva u dijagnostici oboljenja srca. MR pregled srca kod dece je usko specijalizovana oblast radiologije i jedina dijagnostička procedura koja omogućuje karakterizaciju patoloških procesa u miokardu i preciznu anatomsku i funkcionalnu analizu srčane funkcije. Ova procedura ima važnu ulogu i u prevenciji pogoršanja srčane funkcije kod već dijagnostikovanih srčanih oboljenja.

Cilj rada: Prikaz tehničkih izazova u izvođenju samog pregleda i specifičnosti analize načinjenih tomograma.

Materijal i metode: Pregledi su urađeni aparatom Siemens Avanto od 1, 5 T. Naknadna analiza dobijenih podataka je obavljena na odvojenoj radnoj stanici, korišćenjem programa Siemens Argus.

Rezultati: Prikazuju se različiti slučajevi iz svakodnevne prakse službe za radiologiju Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić".

Za adekvatno izvođenje pregleda i tumačenje dobijenih rezultata osnovni uslov je dobro poznavanje fizike magneteta. Kada se poznaje fizika magneteta moguće je uraditi pregled koji je dijagnostičkog kvaliteta. Samo tomogrami koji su dijagnostičkog kvaliteta kasnije mogu da se obrade i da se na osnovu njih dobiju validni numerički podaci, prikaže precizna tkivna karakterizacija miokarda i anatomija ponekada veoma kompleksnih urođenih srčanih mana i stanja nakon njihovih hirurških korekcija.

Zaključak: MR pregled srca kod dece je radiološka dijagnostička procedura koja je kompleksna za izvođenje i zahtevna za evaluaciju. To je dijagnostička metoda koja omogućuje adekvatnu tkivnu karakterizaciju miokarda, kao i evaluaciju njegove funkcije, što je posebno bitno kod urođenih srčanih mana i stanja nakon njihove hirurške korekcije.

Ključne reči: MR, srce, deca

12.

Carski rez i novorođence

Uticaj načina porođaja na neonatalni ishod kod prevremenih neugroženih jednoplodnih trudnoća

Dragana Maglić

GAK "Narodni front", Beograd, Srbija

Uvod: Prevremeno rođena deca imaju visoku stopu morbiditeta i mortaliteta, kao i veći rizik za razvoj komplikacija u kasnijem periodu života. Najvećem riziku su izložena ekstremno nezrela novorođenčad rođena pre 28 NG. Način završavanja prevremenih porođaja radi poboljšanja neonatalnog ishoda je i dalje velika kontradikcija.

Materijal i metoda rada: Retrospektivna studija je sprovedena u GAK Narodni Front. Retrospektivnom studijom su bile obuhvaćene 882 trudnice sa nekomplikovanom jednoplodnom trudnoćom koje su imale prevremeni porođaj između 25 i 37 NG. Komparirali smo uticaj načina završavanja prevremenog porođaja na neonatalni ishod. Za statističku obradu podataka koristili smo hi kvadrat i t test ($\alpha = 0.05$).

Cilj: Ispitati neonatalni ishod kod nekomplikovanih jednoplodnih trudnoća u odnosu na način završavanja porođaja.

Rezultati: Najveći broj prevremenih porođaja su bili kasni prevremeni porođaji (34-37 NG). Statistički značajna razlika ($p < 0,05$) potvrđena je između vaginalnog porođaja i carskog reza u odnosu starost majke, gestacijska starost na porođaju, telesnu težinu novorođenčeta, trajanje porođaja i BE. Polna struktura dece statistički je značajno različita u tri ispitane grupe ($\chi^2=8,310$, $df=2$, $p=0,016$). U sve tri grupe dečaci čine više od 50% od ukupnog broja, s tim što je u grupi PPRM taj procenat 52,6% a u ostale dve grupe preko 60%.

Zaključak: Carski rez ne dovodi do značajnog smanjenja neonatalnog mortaliteta i morbiditeta u odnosu na vaginalni porođaj te je njegova primena u načinu završavanja prevremenih porođaja isključivo u okviru akušerskih indikacija.

Prenatalni nadzor i porođaj kod pretermiskog i termiskog zastoja u rastu ploda

Vesna Mandić Marković

GAK "Narodni front", Beograd, Srbija

Uvod: Intrauterusni zastoj u rastu (IUZR) se definiše kao rast manji od 10-og percentila za gestacijsku dob, a u zavisnosti od tipa rasta razlikuju se simetrični i asimetrični IUZR. Najčešći uzrok IUZR je placentalna insuficijencija kod koje plod ne dostiže svoj zadati potencijal rasta. Kod ploda sa hroničnom patnjom porekla placentalne insuficijencije neophodno je pravilno oceniti dva najveća rizika: onaj od hronične hipoksemije i onaj od prematuriteta kao posledica elektivnog porođaja. Ne postoji konsenzus o vremenu porođaja kod IUZR, a preporučuje se individualan pristup koji treba bazirati na gestacijskoj dobi i stanju ploda. Porođaj je indikovano ukoliko postoji mogućnost smrti ploda u slučaju nastavka trudnoće i u manjoj gestaciji, ali je uvek indikovana primena kortikosteroida u cilju maturacije fetalnih pluća. Način porođaja zavisi od tipa i težine IUZR, stanja ploda, gestacijske dobi i postojećeg komorbiditeta majke. U slučaju ranog pretermiskog porođaja, gestacijske dobi manje od 32 nedelje, carski rez je metod izbora kod više od 90% slučajeva. Kod kasnog pretermiskog porođaja može se razmotriti opcija vaginalnog porođaja ukoliko je plod u dobroj kondiciji i postoje adekvatni akušerski uslovi. U terminu se u slučaju blažeg zastoja u rastu sa dobrom kondicijom ploda može planirati i indukcija porođaja, ali je učestalost hitnog carskog reza u ovim slučajevima veća nego prilikom indukcije sa eutrofičnim neugroženim plodom.

Cilj rada je da ispita učestalost carskog reza u trudnoćama sa pretermiskim i termiskim intrauterusnim zastojem u rastu ploda i uticaj prepartalnog stanja ploda na učestalost carskog reza.

Metodologija: U radu su prikazani rezultati dve kliničke studije koje su obradile porođaj u trudnoćama sa IUZR. Prva studija obuhvatila je 109 trudnoća sa placentalnim IUZR i 50 trudnoća sa plodom malim za gestacijsku dob, a poređenja su vršena između grupa. Druga studija obuhvatila je 180 trudnoća sa pretermiskim IUZR placentalne etiologije podeljenih u dve grupe – grupu ranih pretermiskih neonatusa ≤ 32 nedelje i grupu kasnih pretermiskih neonatusa > 32 nedelje. U obe grupe formirane su podgrupe na osnovu stanja neonatusa na rođenju i neonatalnog morbiditeta/mortaliteta: neonatusi sa prisutnim neonatalnim morbiditetom/mortalitetom, neonatusi sa acidozom/asfiksijom na rođenju, bez morbiditeta/mortaliteta i neonatusi kod kojih nije bilo ni acidoze/asfiksije, niti morbiditeta/mortaliteta. Svaka grupa uključivala je po 90 slučajeva, a u okviru obe grupe, po 30 pacijenata je pripadalo već definisanim podgrupama. U svim trudnoćama registrovani su: protok u a.umbilicalis, a.cerebri medii, ductus venosus, v.umbilicalis, BFP i CTG; indikacija za porođaj, način porođaja, a po porođaju kod novorođenčadi iz umbilikalne arterije je određen pH, bazni eksces (BE) i glikemija. Na porođaju su registrovani: gestacijska dob, telesna masa neonatusa, 5-minutni Apgar skor, pH, BE i glikemija, kao i prijem na NIN $> 48h$.

U grupi novorođenčadi sa IUZR bila je veća učestalost carskog reza (71.56% : 32%), niža gestacijska dob na rođenju, telesna masa i 5-minutni Apgar skor, veća učestalost prijema na NIN; niži pH i glikemija, a viši BE u poređenju sa konstitucionalno malim plodovima. U trudnoćama sa IUZR u slučajevima kada je urađen carski rez BFP ploda je bio niži, češće je postojao patološki fetoplacentni i uteroplacentni protok krvi, patološki C/U odnos, patološki CTG zapisi i prisustvo hipertenzije majke u poređenju sa slučajevima kada je porođaj završen vaginalno. U trudnoćama sa IUZR gestacijska dob na

porođaju, telesna masa novorođenčeta i 5-minutni Apgar skor su bili niži u podgrupi sa carskim rezom u poređenju sa podgrupom sa vaginalnim porođajem, dok razlika nije postojala u pH, baznom ekscesu i glikemiji novorođenčeta.

Rezultati: U grupi ranih pretermijskih neonatusa u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom i podgrupi sa acidozom/asfiksijom porođaj je češće indikovano stanjem ploda (86.7 i 63.3%), dok je u podgrupi bez neonatalnog morbiditeta i acidoze indikacija postavljena najčešće zbog stanja majke (66.7%); 5-minutni Apgar skor je najniži u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom; pH aretrijske krvi pupčanika je niža u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom i podgrupi sa acidozom/asfiksijom; telesna masa na rođenju najniža u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom; a dužina hospitalizacije najkraća u podgrupi bez neonatalnog morbiditeta i acidoze. Nije uočena statistički značajna razlika u učestalosti Carskog reza i pola neonatusa. U grupi kasnih pretermijskih neonatusa nije nađena statistički značajna razlika u indikacijama za porođaj, načinu porođaja i polu deteta. 5-minutni Apgaru je niži u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom i podgrupi sa acidozom/asfiksijom; pH pupčanika i telesna masa na rođenju su niži u podgrupi sa prisutnim neonatalnim mortalitetom/morbiditetom i podgrupi sa acidozom/asfiksijom; a dužina hospitalizacije najkraća u podgrupi bez neonatalnog morbiditeta i acidoze. Nije nađena značajna razlika u indikacijama za porođaj, u vrednosti pH pupčanika, niti u polu deteta između grupa ranih i kasnih pretermijskih neonatusa. Porođaj je češće završavan Carskim rezom kod ranih pretermijskih neonatusa, 5-minutni Apgar skor i telesna masa su bili niže, a dužina hospitalizacije duža u grupi ranih pretermijskih neonatusa.

Zaključak: Možemo da zaključimo da je u trudnoćama sa zastojem u raskolu ploda učestalost carskog reza značajno povećana, da postoji problem jatrogenog prematuriteta izazvanog patološkim fetalnim, fetoplacentnim protokom, kao i biofizičkim profilom ploda i CTG zapisom. Mala gestacijska dob na porođaju, uz malu telesnu masu i postojanje znakova hronične hipoksemije rezultuje nižim Apgar skorom i postojanjem acidize na rođenju. Trudnoće sa zastojem u rastu bi trebalo da vodi iskusan tim perinatologa koji će u odrediti pravo vreme i način za porođaja u cilju smanjenja perinatalnog morbiditeta i mortaliteta.

Vaginalni porođaj vs carski rez – implikacije na majku i novorođenče.

Željko Miković

GAK "Narodni front", Beograd, Srbija

Učestalost Carskog reza je značajno povećana zbog uvođenja sigurnijih anestezioloških i hirurških procedura, te se akušeri lakše odlučuju za ovakav porođaj. Carski rez na zahtev majke je kontroverzan zbog etičkih i pravno-legalnih normi, ali i zbog uticaja na neposredno stanje novorođenčeta, a posebno na dugoročnu prognozu. Tokom vaginalnog porođaja indukuje se produkcija stress hormona, kao što su kateholamini i vazopresin, koji potpomažu adaptaciju novorođenčeta. Tokom carskog reza nije prisutna normalna kolonizacija majčinom vulvo-vaginalnom i rektalnom florom, te se postavlja pitanje da li poremećeni mikrobiom ima uticaj na morbiditet kod deteta i odraslog. Epidemiološke studije su pokazale da je elektivni Carski rez udružen sa neadekvatnim imunološkim odgovorom novorođenčeta, te da je povezan sa razvojem imunoloških bolesti, kao što su astma, alergije, diabetes tipa 1 i celijakna bolest. S obzirom da su hormonske i fiziološke promene tokom vaginalnog porođaja neophodne za plućnu maturaciju, terminska novorođenčad rođena elektivnim Carskim rezom imaju povećan rizik od RDS.

Kad je u pitanju pretermijski porođaj optimalan način porođaja je kontroverzan posebno kod eutrofičnih plodova u prezentaciji glavicom. U prilog Craskog reza govori tvrdnja da se u Carskom rezu izbegava stress vaginalnog porođaja, a samim tim i verovatnoća fetalne ili neonatalne smrti. S druge strane, Carski rez nije protektivan za pretermijsko novorođenče i može povećati rizik težeg morbiditeta i kod majke i kod novorođenčeta. Kod novorođenčeta su češći respiratopni distress sindrom (RDS), nekrotizirajući enterokolitis i sepsa.

Maternalni morbiditet i mortalitet je takođe povećan nakon Carskog reza. Rizik posle carskog reza je veći 3-5 puta za smrt majke i 2 puta za teže krvarenje, postpartalnu histerektomiju, puerperalnu infekciju, trombozu i plućnu emboliju, prijem na intenzivnu negu i hospitalizaciju dužu od 7 dana. Maternalne komplikacije mogu biti posledica osnovnog stanja koje je indikovalo Carski rez pre porođaja, a posebno tokom porođaja/hitnog Craskog reza, pa je elektivni Craski reza način da se prevenira hitan hirurški zahvat i njegove komplikacije.

Planirani Carski rez bi trebalo primenjivati u slučajevima kada se očekuje smanjenje rizika neonatalnog morbiditeta i mortaliteta, a posebno kod pretermijske novorođenčadi, posebno najvulnerabilnije.

Blizanačka trudnoća i carski rez

Zorica Mladenović Bogdanović

GAK "Narodni front", Beograd, Srbija

Uvod: Broj višeplođnih trudnoća se sa 1:80 u toku poslednjih 2 decenije uvećao i dostiže 3% svih porođaja(1), najviše zahvaljujući asistiranoj fertilizaciji (FIV). Blizanačka trudnoća spada u rizičnu trudnoću za majku i za plodove zbog komplikacija, koje je češće prate nego jednostruku trudnoću: preeklampsija, HELLP Sy, IUGR, kongenitalne anomalije, diskordinantan rast, Twin-twin transfusion, prematuritet, monoamnioti... Sam porođaj češće je komplikovan: abrupcijom placente, prevremenim prsnućem ovojaka, prevremenim porođajem, neefikasnim kontrakcijama, postpartalnim krvarenjem, r-lacenta previa, vasa previa, blokirajućim blizancima itd. Način porođaja s toga u mnogome zavisi od prisutnih komplikacija-

Cilj ovog rada bio je da ustanovimo zastupljenost carskog reza u porođaju kod blizanačkih trudnoća.

Metod i ispitivanje: Retrogradno je analiziran ukupan broj porođaja u KGA u periodu od 1987 god do 2017. god. i zastupljenost carskog reza u opštoj populaciji i u blizanačkoj trudnoći.

Rezultati i diskusija Carskim rezom je 1987.god. završeno 8,25% porođaja sa blizanačkom trudnoćom, dok je u periodu do 2017. u statistički veoma značajnom porastu.

Visok procenat porođaja kod blizanačkih trudnoća završenih carskim rezom može se tumačiti: velikim brojem trudnoća posle lečenja steriliteta asistiranoj fertilizacijom, sve većem broju komplikacija koje prate višeplođnu trudnoću starijih prvorotki, pretermijskim porođajima sa karličnom prezentacijom, koso ili poprečno postavljenim prvim plodom TM ispod 1500gr.

Zaključak: odluci o načinu završavanja porođaja treba se (2) rukovoditi: starošću trudnoće, telesnom masom, stanjem i prezentacijom ploda, prisustvom tj odsustvom diskoordinantnog rasta, prisustvom akušera sposobnog da porođaj završi unutrašnjim okretom i ekstrakcijom ploda za nožice. Ukoliko prednjače glavice oba ploda, plodovi (CTG) i majka u dobroj kondiciji porođaj se završava vaginalnim putem. Isto se odnosi i na plodove kod kojih prvi prednjači glavicom, a drugi ne. (3,4,5,6,7,8), s tim da se telesna TM plodova kreće od 1500-4000 g.(8).

U grupi plodova sa TM od 500-1500 g. po Cochrane Database, carski rez ne treba da bude opšte prihvaćen način porođaja za blizance

Hitan vs. elektivan carski rez u terminskoj jednoplođnoj trudnoći sa neugroženim plodom

Relja Lukić, Tanja Mitrović Lazić, Srđan Stanimirović, Nenad Kokošar, Smiljana Mihailović, Željko Miković

GAK „Narodni front“, Beograd, Srbija

Uvod: Povećana stopa primene carskog reza kao načina završetka trudnoće, kako u svetu tako i u Republici Srbiji, je od sve većeg značaja za javno zdravlje. Poslednjih 30 godina učestalost primene carskog reza je u stalnom porastu. Međutim i dalje je nedovoljno podataka o neonatalnom morbiditetu i mortalitetu kod porođaja završenog hitnim (HCR), odnosno elektivnim carskim rezom (ECR).

Cilj rada: Cilj ovog istraživanja je bio da se ispita neonatalni mortalitet i morbiditet kod HCR i ECR u terminskoj jednoplođnoj trudnoći sa neugroženim plodom, kao i utvrde razlike u neonatalnom mortalitetu i morbiditetu nakon HCR i ECR.

Materijal i metode: U opservacionu, prospektivnu kohortnu studiju praćenja u trajanju od 12 meseci (posmatrani period: 01.01-31.12.2018. godine) ukupno je uključeno 1038 pacijentkinja kod kojih je jednoplođna trudnoća sa neugroženim plodom završena carskim rezom u GAK „Narodni front“, Beograd, Srbija. HCR ili ECR je rađen između 37⁺¹ i 41⁺⁰ gestacijskih nedelja. Indikacije za carski rez su bile: prethodni porođaj završen carskim rezom, kefalopelvična disproporcija i makrozomija ploda, karlična prezentacija ploda u porođaju i ostalo. Podaci su uneti u SPSS 20.0 bazu podataka i analizirani metodama deskriptivne statistike, Hi-kvadrat testom, univarijantnom i multivarijantnom logističkom regresionom analizom; *p* – vrednost manja od 0.05 smatrana je statistički značajnom.

Rezultati: Kod ukupno 1038 pacijentkinja u terminskoj trudnoći sa neugroženim plodom, HCR je urađen kod 774 (74.6%), a ECR kod 264 (25.4%) pacijentkinja. Neonatalni ishodi (respiratorni morbiditet, intrakranijalna hemoragija, suspektna sepsa, potvrđena sepsa, asfiksija, povrede, broj dana hospitalizacije u jedinici intenzivne nege, produžena hospitalizacija, neonatusni smrtni ishod) nakon HCR vs. ECR su bili sledeće učestalosti: 28 (3.6%) vs 13 (4.9%), 38 (4.9%) vs 8 (3.0%), 55 (7.1%) vs 9 (3.4%), 4 (0.5%) vs 0 (0%), 20 (2.6%) vs 9 (3.4%), 11 (1.4%) vs 1 (0.4%), 50 (6.5%) vs 23 (8.7%), 219 (28.7%) vs 78 (30.1%), 0 (0%) vs 0(0%). Učestalost suspektne sepse je bila statistički značajno povećana u grupi HCR (*p*=0.031). Univarijantnom i konsekvantnom multivarijantnom logističkom regresionom analizom je utvrđeno da je suspektna sepsa statistički značajan neželjeni ishod kod neonatusa u grupi HCR (OR=0.37; 95% CI 0.17-0.788; *p*=0.010).

Zaključak: U ovom istraživanju je pokazano da osim u slučaju postojanja suspektne sepse ne postoji statistički značajna razlika u neonatalnom morbiditetu i mortalitetu nakon HCR odnosno ECR kod jednoplođnih terminskih trudnoća sa neugroženim plodom.

Ključne reči: Hitan carski rez, elektivan carski rez, terminska jednoplođna trudnoća, neonatalni morbiditet i mortalitet.

Preterminsko novorođenče i carski rez: uticaj na neonatalni ishod

Milica Ranković Janevski

Institut za neonatologiju, Beograd, Srbija

Uvod: Način porođaja može imati uticaja na ishod preterminske novorođenčadi.

Cilj rada: Procena uticaja načina porođaja na neonatalni ishod u različitim grupama preterminske novorođenčadi, formiranim prema gestacionom dobu i telesnoj masi.

Materijal i metode: Retrospektivnom studijom je analiziran ishod preterminske novorođenčadi iz jednoplodnih trudnoća, gestacione dobi od 23+0 do 33+6 nedelja u petogodišnjem periodu.

U odnosu na način porođaja formirane su dve grupe: vaginalni porođaj i Carski rez. Prema gestacionom uzrastu su formirane četiri grupe, a u svakoj od njih po tri pogrupe, prema telesnoj masi na rođenju: odgovarajuće za datum (OZD), malo za datum (MZD) i veliko za datum (VZD). Glavni parametar ishoda bio je Apgar skor u 5. minutu.

Rezultati: Od 1483 novorođenčadi 768 (51,8%) je rođeno vaginalnim porođajem, a 715 (48,2%) Carskim rezom.

U OZD grupi 23+0 - 24+6 gestacionih nedelja (gn) uočen je trend ka boljem ishodu u grupi rođenoj Carskim rezom, ali veličina uzorka nije omogućila utvrđivanje značajnosti razlike (n=6 vs. n=71; p=0.06). U VZD i MZD grupama nisu uočene značajne razlike u ishodu.

U OZD i VZD grupama gestacione dobi 25+0 - 27+6 gn nisu uočene značajne razlike u ishodu u odnosu na način porođaja; u MZD nije bilo novorođenčadi iz vaginalnog porođaja.

U OZD i VZD grupama gestacione dobi 28+0 - 30+6 gn nisu dokazane razlike u ishodu. U MZD grupi je dokazan bolji ishod kod novorođenčadi rođene Carskim rezom (n=33 vs n=5; p=0.04).

U OZD grupi 31+0 - 33+6 gn dokazan je bolji ishod nakon vaginalnog porođaja (n=226 vs n=232; p=0.01). U MZD i VZD grupama nisu dokazane značajne razlike u ishodu.

Zaključak: Porođaj Carskim rezom je povezan sa boljim ishodom kod novorođenčadi niske gestacije. Dokazan je bolji ishod u MZD grupi 28+0 - 31+6 gn, dok je vaginalni porođaj povezan sa boljim ishodom u OZD grupi gestacione dobi 31+0 - 33+6 nedelja.

Ključne reči: preterminsko novorođenče, Carski rez, neonatalni ishod

13.

Naprasna srčana smrt kod sportista

Personalizovana medicina i sport

Ninić Sanja

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

Personalizovana ili precizna medicina je individualizovan pristup prevenciji, dijagnostici i lečenju bolesti. Bazira se na jedinstvenoj varijabilnosti u genima, životnim navikama i okruženju svake osobe. Svedoci smo sve šire primene personalizovanog pristupa u različitim oblastima medicine pa i u domenu sporta. DNA sekvencioniranje može otkriti individualne genetske varijacije koje potencijalno utiču na sportska dostignuća ili pak na sklonost ka nastanku povreda, otkrivajući tako osobe sa favorizujućom fiziologijom, morfologijom i možda psihologijom koja će omogućiti najbolji dogovor na primenjene režime treninga. Tako, pored sve šire primene u skringu sportista sa ciljem otkrivanja bolesti koje mogu nositi rizik od iznenadnog smrtnog ishoda, genetske informacije se se više koriste u prevenciji povreda, kreiranju režima treninga koji omogućava postizanje boljih sportskih dostignuća pa čak i u otkirvanju talenata za određene sportske discipline. Uporedo sa većom zastupljenošću genetskog testiranja u sportu razmatraju se i etički aspekti. Razvijaju se strategije zaštite potencijalnih sportista od diskriminacije, imajući u vidu da povoljan genotip nije isključivo dovoljan za „stvaranje šampiona“ kao i zaštite od zloupotrebe genetskog dopinga. Ipak, koncept personalizovane medicine u sportskoj medicini je relativno nov i potrebna su dalja istraživanja koja će omogućiti specifičnije sugestije koje će se inkorporirati u praksu.

Ključne reči: personalizovana medicina, genetski skrining, sport, fizička aktivnost

Ergospirometrijski testovi i njihova primena u medicini sporta kod dece

Jadranka Plavšić

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

Ergospirometrijski ili funkcionalni testovi su našli široku primenu kako u medicini tako i u sferi sporta. Funkcionalna testiranja imaju za cilj procenu zdravstvenog stanja i trenutne funkcionalne to jest radne sposobnosti sportiste. Na osnovu rezultata dobijenih testiranjem sportiste moguće je napraviti plan treninga i uticati na poboljšanje pojedinih parametara.

U medicini sporta primenjuju se razni testovi. Prema metodi koja se koristi za određivanje maksimalne potrošnje kiseonika testovi su podeljeni na direktne i indirektno.

Ergospirometrijski testovi spadaju u direktne testove. Tokom ergospirometrijskog testa se prati mnoštvo kardiorespiratornih parametara. Ovaj test se izvodi sa maskom na licu i predstavlja direktnu metodu analize izdahnutog vazduha po principu udah po udah. Uz prikaz respiratornih parametara radi se i kontinuirano praćenje EKG – zapisa tokom testa i u oporavku. Kontinuirano praćenje EKG-zapisa se koristi više u zdravstvene svrhe kako bi se videlo kako srce sportiste radi pod opterećenjem i kako se po prestanku opterećenja oporavlja.

U praksi za testiranje sportista se koriste razni ergometri (traka, bicikl, veslački ergometar, kajakaški ergometar, plivački ergometar...), a sve u cilju imitiranja uslova sredine u kojoj se odvija realno sportaka aktivnost testiranog sportiste.

Prema vrsti sporta kojim se testirani sportista bavi, prema njegovom trenutnom kondicionom stanju i prema njegovoj starosti bira se protokol po kome će se izvoditi test. Postoji mnoštvo različitih protokola, ali bitno je izabrati najprikladniji za datog sportistu jer u tom slučaju će on postići najbolje rezultate. Da bi rezultati bili maksimalni potrebno je i da budu ispunjeni određeni ambijentalni uslovi a i da sportista bude dobro motivisan da uradi maksimalni test.

Ključne reči ergospirometrija, testovi, medicina sporta

Dvogodišnje iskustvo u praksi nakon primene novog Zakona o sportu – realizacija sportskomedicinskih pregleda, dileme i zablude

Tamara Gavrilović

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

Novi Zakon o sportu u februaru 2016 godine (član 19 i 143), predvideo je određene novine u pregledima koji se sprovode ali i potrebu za donošenjem novog Pravidnika o pregledima tj. dopune postojećeg. Naime, jasno definišući da je sportsko medicinski pregled obavezujuć za sve učesnike u sportskim aktivnostima, sistem države je ukazao na značaj zdravstvenog aspekta svih koji se bave sportom ali i brigu sistema. Posebna pažnja se posvećuje u zakonu starosnoj kategoriji dece uzrasta 6 do 14 godina, osnovnoškolski uzrast, čije troškove pregleda pokriva obavezno zdravstveno osiguranje tj. pokriva ih RFZO kada se pregledi sprovode u zdravstvenoj ustanovi iz plana mreže zdravstvenih ustanova ili zavodu nadležnom za sport i medicinu sporta.

Realizacija pregleda od 2016 godine je uspešno započeta saradnjom Zavoda sa fondom u novembru mesecu i do danas funkcioniše na 3 postojeća punkta za ukupno 8 filijala. Tokom 2017 i 2018 godine preglede je prošlo nešto više od 10 000 dece pomenutog uzrasta sa teritorije Beograda ali i filijala Pirot, Smederevo, Požarevac, Valjevo, Kosovska Mitrovica (u skladu sa planom koji dostavlja Batut). I nakon dve godine realizacije pregleda, postoje dileme i nedoumice na nivou primarne zdravstvene zaštite (Domova Zdravlja) koji lekarske preglede nisu sprovodili u planiranom obimu, posebno na teritoriji Beograda. Značaj samih pregleda je od ogromnog značaja jer ne pokazuje samo potencijalne rizike koje nosi sport, već i na postojeće zdravstveno stanje naše dece osnovnoškolskog uzrasta koja se ne bave u dovoljnoj meri fizičkom aktivnošću.

Vođeni rezultatima projekta „Aktivni mladi za zdraviji život – zdravlje, životni stilovi, životna forma mladih“ u kome je učestvovao i Zavod a obuhvaćena su nešto starija deca na teritoriji Beograda tokom 2017 godine, došli smo do podatka da se svega 40% ispitanika (dečaka i devojčica) bavi preporučenom aktivnošću (minimum 60 minuta dnevno) koja je u procenjenoj zoni zdravlja što se direktno negativno odražava i na celokupno zdravstveno stanje deteta.

Ključne reči: pravilnik o utvrđivanju zdravstvene sposobnosti sportista, sportsko medicinski pregled

14.

Očuvanje oralnog zdravlja dece

Znamo li kako sa fluoridima

Zoran Mandinić

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Programi javnog zdravlja nastoje da obezbede maksimalan učinak u očuvanju oralnog zdravlja primenom fluorida uz istovremeni napor da se umanje štetni efekti prekomernog unosa fluorida. Upotreba fluorida u vodi, hrani, suplementima, može značajnije da popravi kvalitet zuba i poveća njihovu otpornost prema kariogenim noksama. Istraživanja koja datiraju još od tridesetih godina prošlog veka, ukazala su da postoji direktna zavisnost između prisustva fluorida u vodama za piće i smanjenja rasprostranjenosti karijesa. Konzervativnom terapijom ovog oboljenja nisu postignuti zadovoljavajući rezultati, te su brojna istraživanja usmeravana da se pronađu načini i sredstva da se ovo oboljenje spreči, između ostalog stvaranjem otpornijeg zubnog tkiva. Ukoliko se u početnoj fazi demineralizacije promene uslovi sredine (ukloni dentalni plak, koriguje ishrana, koriste fluoridi), favorizuju se procesi remineralizacije, uspostavlja biološka ravnoteža na površini gleđi i onemogućava stvaranje karijesne šupljine. Istraživanja ukazuju da je kariostatički posteruptivni efekat fluorida zasnovan na njihovoj lokalnoj primeni. Ovaj efekat može da bude snažniji ukoliko se kombinuje sa dobrom oralnom higijenom uz upotrebu pasti za zube sa fluoridima. Poznato je da prekomerna upotreba fluorida sa sobom nosi i toksične efekte u smislu nastanka fluoroze zuba. Epidemiološka istraživanja pokazala su da se prevalenca fluoroze zuba kod dece poslednjih godina povećala u razvijenim zemljama sveta, ne samo u lokalitetima sa visokim, već istovremeno i u lokalitetima sa niskim prirodnim sadržajem fluorida. Zabrinutost oko rasprostranjenosti fluoroze zuba u dece je najčešće bila povezana sa upotrebom fluoridnih suplemenata, naročito tokom prvih 6 godina života. Literatura ukazuje da rana ekspozicija pastama za zube sa fluoridima može da predstavlja značajan faktor rizika. Studije koje su sumirale rizik od nastanka fluoroze zuba zaključile su da je on najveći kada se ekspozicija odvija u vreme sekretorne i maturacione faze stvaranja gleđi, pa su najugroženija deca uzrasta do 4 godine. Smatra se da su ona u najvećem riziku od nastanka fluoroze stalnih sekutića i prvih stalnih molara jer se u ovom periodu odvija kalcifikacija i maturacija ovih zuba. Period od 15-30 meseca naziva se "prozorom osetljivosti", pa preskripcija fluorida mora da bude pažljivo ordinirana shodno individualnom riziku za nastanak karijesa. Pažnja treba da bude usmerena na lokalnu upotrebu fluorida kako bi se izbeglo zadesno gutanje zbog izostanka refleksa gutanja. U periodu od 4-6 godine traje mineralizacija premolara i drugih molara pa su ovi zubi u riziku od nastanka fluoroze. Ipak, kada se dijagnostikuje fluoroza zuba, najčešće predstavlja samo blagi estetski problem, koji nije od zdravstvenog značaja u odnosu na benefite koje fluoridi pružaju u prevenciji i profilaksi karijesa naročito u našoj zemlji gde su vode za piće u centralnim vodovodima siromašne fluoridima. SZO upotrebu fluorida ubraja u deset najvećih mera preventivne medicine.

Prevenција straha u stomatološkoj praksi – iz ugla dečjeg stomatologa

Ivana Radović

Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju, Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Izvestan broj pacijenata u dečjoj stomatologiji ne saraduje adekvatno sa stomatologom zbog prisustva straha ili fobije od stomatološke intervencije, što predstavlja izazov za dečjeg stomatologa prilikom planiranja i izvođenja stomatološkog tretmana. Kod dece sa umerenim strahom, primena blage sedacije može olakšati izvođenje intervencije. Tokom blage sedacije očuvana je svest pacijenta, kao i zaštitni refleksi i postoji mogućnost komunikacije sa stomatologom. Blaga sedacija može se postići peroralnom primenom midazolama ili inhalacijom mešavine azot oksidula i kiseonika pomoću posebnih uređaja za inhalacionu sedaciju.

Peroralna upotreba midazolama radi postizanja blage sedacije ima brojne pogodnosti. Međutim, nije moguća titracija leka, klinički efekat nije u potpunosti predvidiv zbog individualnih varijacija u resorpciji leka iz gastrointestinalnog trakta i ne postoji mogućnost da se brzo po potrebi poveća ili smanji nivo sedacije.

Sa druge strane, primena metode inhalacione sedacije azot oksidulom i kiseonikom je povezana sa čitavim nizom pogodnosti kao što su: dokazano sigurna i neinvazivna metoda, laka promena koncentracije leka tokom intervencije ili prekid ordiniranja leka po potrebi, mogućnost precizne titracije doze leka radi postizanja željenog efekta, brzi klinički efekat, brza eliminacija iz organizma, blagi analgetički efekat. Pojava komplikacija je retka i najčešće je povezana sa neadekvatnom tehnikom i prekomernom sedacijom, koja se adekvatnom obukom stomatologa može efikasno sprečiti.

Izuzetno je važno da se metode blage sedacije primenjuju zajedno sa raznovrsnim bihevioralnim tehnikama. Samo na ovaj način omogućava se prevazilaženje postojećeg straha i uspostavljanje adekvatne saradnje i pozitivnog stava prema stomatološkom tretmanu i stomatologu. Konačni cilj je da se postigne zadovoljavajuća saradnja sa pacijentom, tako da se u budućnosti smanji ili eliminiše potreba za sedacijom.

Prevenција straha u stomatološkoj praksi iz ugla pedijatrijskog anesteziologa

Marija Stević^{1,2}, Ana Vlajković², Vesna Marjanović^{3,4}, Ivana Budić^{3,4}, Marija Jovanovski-Srceva^{5,6}, Miodrag Milenović^{1,7}, Dusica Simić^{1,2}

¹Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija

²Univerzitetna dečja klinika, Beograd, Srbija

³Medicinski Fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

⁴Klinika za Anesteziologiju i Intenzivno lečenje, Klinički centar Niš, Srbija

⁵Medicinski fakultet Univerziteta u Skopju, R. Makedonija

⁶Univerzitetna klinika za Anesteziju, reanimaciju i intenzivno lečenje, Skopje, Makedonija

⁷Klinički Centar Srbije, Urgentni Centar, Beograd, Srbija

Pedijatrijski pacijenti su obično nekooperativni, uplašeni, anksiozni ili pokazuju fizičku otpornost prilikom razdvajanja od roditelja. Još uvek je mnogo dece koja pate od ozbiljnih stomatoloških problema zbog ekstremne anksioznosti i straha od zubara. Midazolam, se već dugi niz godina koristi kao jedan od najsigurnijih i najefikasnijih lekova za sedaciju dece za stomatološke procedure, dijagnostičke metode i medicinske operacije. Sa druge strane, dosta autora opisuju pozitivan sedacijski efekat upotrebom različitih lekova koji se koriste zajedno sa Midazolamom. Dexmedetomidine (DEX) je visoko selektivni α -2 agonist adrenoreceptora koji obezbeđuje sedaciju, anksiolizu i analgetske efekte bez respiratorne depresije, posebno kod pedijatrijskih pacijentata. Melatonin (hormon hipofize) ima nekoliko prednosti koje uključuju hipnotički, anksiolitički, sedativni i anti-inflamatorni efekat. Pre upotrebe sedacije značajno je ispitati veličinu tonzila, i disajni put kod dece da bi se smanjila incidenca komplikacija. Svakako, u svim studijama se novodi da treba izbegavati jelo 6h i vodu 4h pre premedikacije.

Zdrava ishrana malog deteta – perspektiva dečjeg stomatologa

Dejan Marković, Ana Vuković

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za Dečju i preventivnu stomatologiju, Beograd, Srbija

Savremene smernice u dečjoj stomatologiji preporučuju odvikavanje deteta od dojenja do prvog rođendana, kao obeshrabrivanje dojenja na zahtev i noćnih podoja, zbog smanjenja rizika za nastanak karijesa. Sa druge strane, pedijatrijske i nutricionističke preporuke idu u korist kontinuiranog dojenja i dojenja na zahtev, čak i posle druge godine deteta. Iako su benefiti dojenja po zdravlje majke (bolji postporođajni oporavak, smanjenje rizika za gojaznost, osteoporozu, karcinom dojke i jajnika) i po zdravlje deteta (smanjenje rizika za hronična respiratorna oboljenja, akutni otitis, alergije, dijabetes melitus, leukemije, atopični dermatitis, gojaznost i sindrom iznenadne smrti novorođenčeta) dobro poznati među zdravstvenim radnicima – ipak razmimoilaženje u preporukama i dalje perzistira i predstavlja veliki javno zdravstveni problem, jer majke nisu u mogućnosti da dobiju jasna i precizna uputstva vezano za ishranu deteta u ranom periodu.

Karijes ranog detinjstva (KRD) spada u grupu hroničnih nezaraznih oboljenja koje obuhvata 621 miliona dece globalno. KRD deli etiologiju sa drugim hroničnim bolestima, a to je neadekvatna ishrana i neadekvatan stav prema sopstvenom zdravlju tj. neadekvatno održavanje oralne higijene. Prevencija KRD i obuka o adekvatnom higijenskom režimu u najmlađem uzastu može imati dalekosežne pozitivne posledice po oralno i opšte zdravlje osoba.

Cilj rada i predavanja je diskusija i pregled literature vezano za povezanost dojenja i KRD, kako bi se roditeljima dale konzistentne, precizne i usaglašene preporuke o načinu ishrane malog deteta.

Naučni dokazi koji povezuju dojenje i KRD

Majčino mleko ima viši sadržaj ugljenih hidrata, a niži sadržaj kalcijuma, fosfora i proteina u poređenju sa kravljim mlekom, što je sugerisalo potencijalni kariogeni potencijal. Uprkos prisustvu fluorida u tragovima, kariogeni potencijal majčinog mleka je dokazan u nedavnim in vitro studijama. Takođe postoje i epidemiološka istraživanja koja su ukazala na veću učestalost karijesa kod dece koja su dojena posle 12-og meseca. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) smatra da je više od 7 podoja tokom dana ili noći visok rizik za nastanak KRD. Zbog toga se prema ovim preporukama smatra poželjnim odvikavanje od dojenja u periodu od 12 do 14 meseci života.

Naučni dokazi koji oponiraju vezi dojenja i KRD

Eksperimentalna istraživanja su pokazala da se u majčinom mleku nalaze elementi odbrane kao što su lizozimi, laktoferini, oligosaharidi i salivarni IgA antitela, koja omogućavaju sprečavanje infekcija u neonatalnom periodu i istovremeno onemogućavaju kolonizaciju usne duplje kariogenim mikroorganizmima. Takođe, veoma bitna fiziološka karakteristika procesa dojenja je da je majčino mleko pri konstantnom pokretu, krećući se od zadnje ivice nepca gde je pozicionirana areola mamme ka ždrelo – na taj način se sprečava kupanje površina zuba u tečnosti koja može biti potencijalno kariogena. Veliki metodološki nedostatak istraživanja koja su se bavila uticajem dojenja na nastanak KRD nisu pravila razliku između različitih tipova dojenja – isključivo, na zahtev, noćno, dopunsko, produženo. Posebno pitanje se odnosi na definiciju šta predstavlja produženo dojenje.

Prevenција karijesa ranog detinjstva

Savremene stomatološke smernice vezano za održavanje oralne higijene podrazumevaju: 1) brisanje površina sluzokože bebine usne duplje gazom nakvašenom vodom nakon podoja; 2) nakon nicanja prvih zuba pčtikanje zuba mekanom četkicom i pastom sa fluoridima dva puta dnevno (500 ppm). Adekvatna količina paste za zube sa fluoridima za dete mlađe od 3 godine je razmazni sloj na površini četkice za zube (10). Za decu uzrasta 2 do 6 godina preporučuje se pasta za zube sa koncentracijom fluorida 1000 ppm veličine zrna graška. Ispiranje usta vodom nakon četkanja zuba se ne preporučuje jer se na taj način eliminiše lokalno povoljan uticaj fluorida (10, 12). Četkica za zube treba da bude mekana, male glave, sa drškom koja odgovara manuelnim spretnostima deteta. Dijetetske preporuke podrazumevaju konzumiranje ne više od 120-180 ml voćnog soka dnevno, iz čaše, ali u okviru obroka. Rana poseta pedijatru se može iskoristiti u svrhe preventivnih saveta vezanih za pravilan način ishrane i oralne higijene.

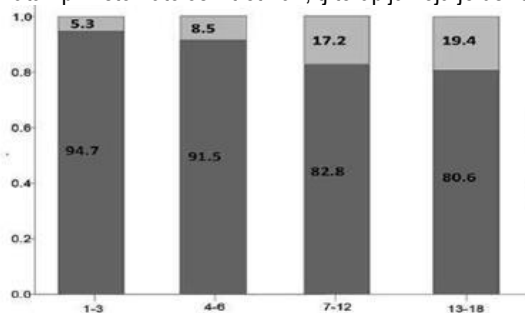
Povrede zuba - od prevencije do komplikacije

Dejan Marković, Ana Vuković

Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za Dečiju i preventivnu stomatologiju, Beograd, Srbija

Urbanizacija i ubrzani tempo života u XXI veku doveli su do isticanja traumatizma kao novog javnog zdravstvenog i epidemiološkog problema savremenog društva. Povrede lica i vilica druge su po učestalosti u odnosu na povrede svih delova tela u populaciji predškolske dece. U svakodnevnoj stomatološkoj praksi povrede zuba kod dece i adolescenata smatraju se jednim od najčešćih urgentnih stanja [3]. Stomatološka terapija povreda lica i vilica dugotrajna je i neizvesna, a često se može prolongirati tokom perioda detinjstva i adolescencije do odraslog doba. Skupi stomatološki tretmani pri kojima ipak mogu nastati komplikacije takođe imaju socijalne i ekonomske posledice po čitavu porodicu povređenog deteta. Ovi problemi zahtevaju posebnu pažnju i razumevanje stomatologa. Hitnost stomatološkog tretmana nakon povrede zuba od velikog je značaja, što treba da ima na umu i terapeut prilikom susreta s povređenim pacijentom. Blagovremen i odgovarajući prvi stomatološki tretman može umanjiti negativne posledice povrede zuba.

Istraživanje koje je sprovedeno kod nas i kojim je bilo obuhvaćeno 2194 dece koja su povredjen, i kod kojih su analizirana 964 povređena mlečna i 3120 stalnih zuba, pokazalo je da postoji značajno odstupanje od pojna "hitnost" kako kod pacijenata/roditelja, tako i kod stručnog medicinskog kadra. Naime interesantan je podatak da više od polovine ispitanika dobilo je tretman u periodu od jednog do dvadeset i četiri sata, ali i da je ogroman broj njih potražilo pomoć posle više dana od povređivanja. Ispitanici s nepovoljnim ishodom povrede obraćali su se stomatologu u proseku čak 13 dana nakon povrede radi pružanja tretmana. Takođe nepovoljan ishod češći je u grupi povređenih stalnih zuba kojima nije bio pružen adekvatan prvi stomatološki tretman, tj terapija koja je usklađena sa važećim doktrinama za lečenje.



Grafikon 1. Usklađenost prvog stomatološkog tretmana s protokolima za terapiju povreda zuba u zavisnosti od uzrasta pacijenta

Podaci iz stručne literature ukazuju na činjenicu da je period od povrede do pružanja prvog stomatološkog tretmana usko povezan s uzrastom pacijenta, tipom povrede, danom u nedelji kada se dogodila povreda i mestom povrede [4-6]. Međutim, uspeh terapije povređenog zuba i verovatnoća njegovog očuvanja u vilici ne zavisi samo od znanja terapeuta. Od značaja je upućenost i obaveštenost osoba koje se nalaze u blizini deteta u trenutku povrede kako bi što pre potražile stomatološku pomoć. Tako se povećava verovatnoća povoljnog ishoda lečenja koje se započinje na samom mestu povrede, a nastavlja u stomatološkoj ambulanti. Dakle, smatra se da ključnu ulogu u terapiji povreda i prevenciji nastanka komplikacija i sekvela imaju osobe koje se nalaze u neposrednoj okolini deteta u trenutku povređivanja, a to su: roditelji, nastavnici, sportski treneri, učitelji i slično. Trebalo bi da te osobe budu upućene u osnovne procedure hitne terapije povrede zuba. Veliki broj istraživanja širom sveta došao je do činjenica koje ukazuju na nedostatak znanja školskog osoblja vezan za hitne postupke prilikom povrede zuba i različit stav roditelja prema povredi zuba. Sve to direktno utiče na vreme proteklo do pružanja prvog stomatološkog tretmana, odnosno na ishod povrede zuba

Osnovni cilj savremenih stomatoloških javnih zdravstvenih strategija i zdravstvenih vaspitnih mera jeste informisanje povređenog deteta i osoba koje su u njegovom bliskom okruženju u trenutku povrede. Potrebno im je ukazati na značaj hitnog pregleda stomatologa i pružanja prve pomoći čak i prilikom naizgled bezazlenih povreda.

15.

Kontracepcija i abortus u adolescenciji

LARC in adolescence

Bojana Pinter

University Medical Centre Ljubljana, Division of Obstetrics and Gynaecology
Department of Human Reproduction, Ljubljana, Slovenia

Long-acting reversible contraception (LARC) – contraceptive implants and intrauterine devices (IUDs) – are the most effective reversible contraceptive methods; once they have been inserted they do not require regular action. In some countries adolescents have higher rates of unintended pregnancies than older age groups and LARC is recommended as a first-line contraception for adolescents.

The implant is placed subdermally in the upper inner arm, and IUDs (copper IUD or hormonal IUD) are placed through the cervix into the uterus. Contraceptive implants are highly effective for three to five years and IUDs for three to twelve years. LARC efficacy does not require active user adherence. Unfortunately, implants are rarely available in Central and Eastern European countries. The most common adverse effect of LARC is nuisance bleeding, but in spite of that continuation rates for LARC methods are higher compared with short-acting methods. Safety concerns for the implant are primarily the local irritation or discomfort. Regarding IUDs, the risks for adverse outcomes as pregnancy, perforation, infection, heavy bleeding, or removals for bleeding among young IUD users are low and not clinically significant or different from those among older IUD users. But the risk for expulsion, especially for copper IUDs, is higher among younger women. However, there are no medical reasons to exclude LARC on young age alone, as contraindications for adolescents are basically the same as for adults. In addition, the usage of LARC could be increased by improving availability and accessibility of LARC methods by removing barriers to LARC use among adolescents: cost and clinical operations, adolescent awareness and attitudes, confidentiality and parental attitudes, health care provider knowledge, attitudes, and counselling.

LARC has been shown to be highly effective and safe for adolescents. Effective communication is necessary to normalize offering LARC as a contraceptive option and improve its uptake among adolescents.

Key words: contraceptive implant, intrauterine device, effectiveness, contraception

Hronične bolesti u adolescenciji i kontracepcija

Radivojević Ubavka, Ilić Predrag, Smolović Dijana, Nikolić Rajko

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

Uvod: Incidenca i prevalenca hroničnih bolesti u adolescentnom uzrastu je u stalnom porastu kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju. Seksualnost kod mladih obolelih od hroničnih bolesti je prisutna kao i kod njihovih zdravih vršnjaka. Neželjena trudnoća kod adolescentkinja koje boluju od neke hronične bolesti, iako veoma važno kliničko pitanje, se retko proučava u medicinskoj literaturi. Ove adolescentkinje imaju povećane rizike za pojavu morbiditeta u trudnoći kao i sve adolescentkinje, ali osnovna bolest od koje boluju može dodatno da ugrozi njihovo zdravlje i trudnoću.

Cilj rada: Cilj ovog rada je revijalni prikaz problema kontracepcije kod adolescentkinja koje su obolele od neke hronične bolesti sa posebnim osvrtom na klasifikaciju hroničnih bolesti, odnosno rizik za primenu kontraceptivne pilule u konkretnom slučaju hroničnog oboljenja.

Materijal i metode: Pregled i analiza dostupne medicinske literature.

Rezultati: Procenjuje se da, 19.1% adolescenata (između 12 i 17 godine života) boluje od neke hronične bolesti, a čak 17.9% njih ima udruženo dve ili više hronične bolesti. Literaturni podaci ukazuju na visoku stopu seksualne aktivnosti, nisku stopu upotrebe kontraceptiva i visoku stopu zatrudnjivanja u grupi adolescenata obolelih od neke hronične bolesti. Podaci SZO iz 2018. godine pokazuju da 47/1000 adolescentkinja rađa (uzrast 15-19 godina). Komplikacije trudnoće i porođaja su i dalje vodeći uzrok smrtnosti adolescentkinja uzrasta od 15-19 godina. Svake godine 3,9 miliona tinejdžerki se podvrgne abortusu. Adolescentkinje uzrasta od 15-19 godina imaju veći rizik za pojavu eklampsije, puerperalnog endometritisa i sistemskih infekcija u poređenju sa devojka uzrasta od 20-24 godine.

Zaključak: Broj adolescentkinja obolelih od neke hronične bolesti je u stalnom porastu. Ova grupa pacijentkinja se nalazi u povećanom riziku za pojavu neželjene trudnoće u odnosu na zdrave vršnjakinje.

Neophodno je da ordinirajući lekar koji se bavi adolescentnom medicinom ima jasno razumevanje kontracepcije i kontraceptivnih izbora u ovoj specifičnoj grupi pacijentkinja. Imajući u vidu činjenicu da je najveći broj ovih pacijentkinja usmeren na redovne kontrole nadležnog pedijatra, potrebno je da pedijatri iskoriste priliku da tokom posete razgovaraju o kontracepciji sa adolescentkinjom koja boluje od neke hronične bolesti.

Ključne reči: Hronične bolesti, adolescencija, kontracepcija

16. Prevencija u primarnoj zdravstvenoj zaštiti

Preventivni značaj određivanja nutritivnog unosa folne kiseline

Nikolic Maja

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

Uvod: Folati su esencijalni vitamini koji se prirodno nalaze u biljkama, posebno u zelenom lisnatom povrću i ne sintetišu se u ljudskom organizmu. Folna kiselina je sintetski proizvod koji se dodaje u hranu i dijetetske suplemente i da ima veću stabilnost i bioraspoloživost nego folati koji se prirodno nalaze u namirnicama. Deficit folata može dovesti do brojnih zdravstvenih problema.

Cilj rada: prikazati publikovane podatke o nutritivnom unosu folne kiseline, analizirati zdravstvene prednosti adekvatnog unošenja, posebno kod vulnerabilnih kategorija stanovništva i dati preporuke za prevenciju deficita folne kiseline .

Materijal i metode: analizirane su publikacije dostupne na PubMedu u vezi cilja istraživanja

Rezultati: Dijetetska suplementacija folnom kiselinom tokom perikonceptijskog perioda je bitna za prevenciju defekata neuralne cevi. Međutim, dokazi za upotrebu dijetetskih suplemenata sa folnom kiselinom u prevenciji drugih urođenih anomalija i hroničnih bolesti su još uvek nedovoljno jasni. Postoje i kontradiktornosti u vezi doza koje su istovremeno sigurne i delotvorne, posebno u prisutnosti faktora koji su u interferenciji s metabolizmom folata. Hiperhomocisteinemija i veća verovatnoća za razvoj malignih bolesti su samo neke od posledice deficit folne kiseline.

Zaključak: Treba sprovesti detaljnija istraživanja o zdravstvenim benefitima folne kiseline radi formiranja adekvatnih preporuka za suplementaciju, lečenje i prevenciju različitih bolesti.

Ključne reči: olna kiselina, deficit, prevencija

Ključ zdravlja – dobre navike u ishrani

Branislava Stanimirov , Svetlana Kačavenda, Ljiljana Kurilić, Jelena Volić

Dom zdravlja Novi Sad, Novi Sad, Srbija

„Zdravlje je stanje potpunog, psihičkog, fizičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti“. Savremena nauka kvantitativno definiše zdravlje kao sumu "rezervnih kapaciteta" osnovnih funkcionalnih sistema. U tom smislu treba da razmislimo da li svojim načinom života samo trošimo i smanjujemo rezerve zdravlja i da li dovoljno činimo da očuvamo i unapredimo svoje zdravlje. (Svetska zdravstvena organizacija SZO)

Prema izveštaju Svetske zdravstvene organizacije, gojaznost dece u Evropi je u sve većem porastu, uprkos naporima da se ona obuzda. Gojaznost dece predstavlja ozbiljan globalni zdravstveni problem i smatra se jednim od najozbiljnijih zdravstvenih izazova 21. veka. povezani sa načinom života, gde se kao najvažniji faktori rizika navode: fizička neaktivnost, neuravnotežena i nepravilna ishrana (prekomerna težina, gojaznost). Faktori rizika na koje nije moguće uticati su: genetski uzroci, uzrast i pol, a faktori koje možemo aktivno kontrolisati i usmeravati u pozitivnom pravcu su: način ishrane, fizička aktivnost, navike i mentalni stav. Uticaj adekvatne fizičke aktivnosti, na razvoj deteta je blagotvoran. Neposredni fiziološki efekti fizičkog vežbanja su poboljšanje cirkulacije, ubravanje razmene materija u organizmu, efikasnija eliminacija nepotrebnih supstanci iz organizma, što sve zajedno dovodi do značajnog poboljšanja funkcionisanja organizma u celini. Najveći broj dece zadovoljava svoje potrebe za fizičkom aktivnošću kroz igru i rekreativne aktivnosti. Dete ne raste istom brzinom tokom čitavog detinjstva. Najbrže raste od prve do treće godine, i na početku puberteta. Jedni organski sistemi rastu brže, a drugi sporije. Fizička aktivnost je važna pošto neposredno povećava utrošak energije, a posredno i u mirovanju, zvog povećanja mišićne mase koja je metabolički aktivnija. Kod sve dece treba da se ograniči vreme sedentarnih aktivnosti (gledanje televizije, sedenje za računarom) na najviše dva sata dnevno, a da se uvede redovna fizička aktivnost. Dete nije mali čovek, ima svoje, dečje, potrebe, a jedna od najvažnijih je i potreba za kretanjem ili fizičkom aktivnošću. Primarna (nutritivna) gojaznost je najčešći uzrok gojaznosti dece, nastaje udruženim delovanjem genske predispozicije, psiholoških faktora, nepravilne ishrane i nedovoljne fizičke aktivnosti, što ranije i češće ima za posledicu hronične nezarazne bolesti. Sekundarna gojaznost je ređa pojava i posledica je genetskih poremećaja, endokrinih bolesti, povreda centralnog nervnog sistema ili je izazvana korišćenjem nekih lekova. Porodica ima izuzetno veliki uticaj na usvajanje pravilnih navika u vezi sa ishranom, modela ponašanja i stavova vezanih za način ishrane i fizičku aktivnost.

Zaključak: Fizička aktivnost je jedan od najbitnijih faktora zdravlja kod dece, jer kroz fizičku aktivnost deca razvijaju niz telesnih i psihičkih veština. Delimičan uticaj može se ostvariti i na modele ponašanja i stavova vezanih za način ishrane i fizičku aktivnost usvajanjem pravilnih navika od detinjstva.

Ključne reči: deca gojaznost, fizička aktivnost, sedentarne aktivnosti

Preventive programmes at the paediatric primary health care level in Slovenia and it's a time to changing and modernisation them

Martin Bigec, Polonca Truden Dobrin, Primož Kotnik, Bernarda Vogrin

Univesity Medical Center Maribor, Paediatrics Clinic, Maribor, Slovenia

Introduction: To ensure rights and maintenance of quality care of preschool children on the primary level it is urgent to establish the following organisation of work:

Net of the health service on the primary level, according to the 5th Article on Law on Health Care Activities (Official Gazette of the Republic of Slovenia) is defined and provided by municipalities following the personnel standards and normative for the fields of health care for preschool children (from the birth till enrolling school).

In this document these basic normative for preschool children health care are given:

- 800 children per a preschool doctor's team (it includes a doctor, one registered nurse /RN/and one or 0.5 health technician /HT/.
- minimum 1 000 children per preschool doctor's team.

The aim: Health care of infants and preschool children under 6 years of age:

Systematic preventive examinations: one-month-old child; three-month-old child; six-month-old child; nine-month-old child; twelve-month-old child; eighteen-month-old child; three-year-old child, psychological examination, medical examination comprises; five-year-old child: speech therapy assessment comprises; medical examination comprises;

Special purpose examination: infants at two months of age: children after systematic examination; children before preschool entry; before organized health camps; children before treatment at health resorts; children for prevention of spread of infectious diseases – children not fully immunized for age; children at outbreaks of epidemics of infectious diseases;17

Programmed health education,

The Denver II Developmental Screening Test (DIIDST) must be performed at all systematic examinations of children.

Immunization is carried out by appointed doctors, appointed by the Minister of Health, who prepare plans for immunization in accordance with the stipulations of the annual republic programmes for immunoprophylaxis and chemoprophylaxis and reports on their implementation.

Compulsory preventive health care for preschool children and programmed health education are implemented in health centres and private consulting rooms, which are authorized by the Minister for Health because of the special needs of this group. That obligation is precisely laid down in the 80th Article of the Health Care and Health Insurance Act (Government gazette RS, No. 9/92,13/93, 9/96).

This current preventive program has been in place for two decades. The universal approach was used to reduce inequalities in health; however the programme was not reaching all of the target population and it needed to be updated.

Material and methods: The development of a new program was funded by the Norway grant to deliver a modern program comprising health promotion and preventive services from pregnancy and birth to 19 years of age, building on the partnership with the family, and supportive school and community environments. Through the pragmatic needs assessment the needs of the target populations were identified. The working groups were set up for all the elements of the program to design services and provide the necessary contents for child-centred primary health care.

Results: The guidelines were prepared to support paediatric primary care practices, health visitors, health education nurses and staff at maternity hospitals to provide well-child and adolescent care, including screenings, assessments, physical examinations, procedures, and anticipatory guidance recommended at certain ages. In order to ensure capacity building, courses in public health topics were developed and carried out. The content for an eight-week program in child public health for paediatric residents was updated and tested. A preventive program website has been developed to inform parents, children about the program, available services and provide health promotion material. An online counselling service for adolescents was technically updated to use new techniques and social media.

Conclusion : The new innovative program is currently being implemented in 25 primary health care centres in Slovenia by structuring practices for a multidisciplinary approach, capacity building and linking across health, education and community.

Key words: Preventive medicine, Paediatric care system, Updating programs,Slovenia

Questionnaire standardization in bladder cancer screening

Vladan Radosavljevic

Uprava za vojno zdravstvo Ministarstva odbrane, Beograd, Srbija

Introduction. Bladder cancer (BC) has estimated global incidence of 430,000 cases per year, prevalence rate about three million cases and over 165,000 deaths yearly. There is tendency of increasing in developing areas of the world attributed to global changes in exposure to risk factors (most important tobacco smoking), and growth elderly population in developed countries. BC is the most expensive cancer to treat.

The Aim: Questionnaire standardization as a part of screening.

Methods. There are two key problems in BC screening: 1) determination of highly risky group, 2) Biomarker determination.

Results. For solving the first problem we propose short questionnaire focused on well known risk factors for BC occurrence in males over 45. First step is standardization of the questionnaire for highly risky persons for developing BC (if written criterion fulfilled circle 1, if no circle 0).

- 1) Cigarette smoking: ≥ 40 years packs 1 0
- 2) Arsenic in potable water: $\geq 10,00 \mu\text{g/L}$ for ≥ 40 years 1 0
(way of the water supply and the region of the water supply)
- 3) Occupational exposure: ≥ 20 years (incriminated occupation) 1 0
Type of the occupation
- 4) Bladder cancer in the parents, brothers, sisters 1 0
- 5) Blood in the urine (visible) 1 0
- 6) Genitourinary infections, four or more times during the life 1 0
- 7) Benign prostatic hyperplasia $> 50\%$ 1 0
- 8) Upper urothelial carcinomas (UUCs) 1 0
- 9) Diabetes mellitus, any type, diagnosis over 20 years 1 0

Total number of patients is 100 (BC diagnosis old up to 1 year). According to score earned to each question, final questionnaire will be made. This study is currently carries out at the MMA in Belgrade.

Conclusion. Changing of both, intensity and presence risk factors, forced us to standardize epidemiological questionnaire for BC risk. This could be an example for other researchers focused on different cancers.

Key words: bladder cancer, screening, questionnaire standardization.

Prevention of domestic violence against children

Sladana Jović, Jasmina Gačić

Faculty of security studies, University of Belgrade, Serbia

The aim of this paper is to point out the possibilities of preventing violence against children in the family in the light of current socio-economic conditions in the Republic of Serbia. Social factors and social determinants of health have an important impact on increasing the incidence of violence against children in the family. Under the influence of the global economic crisis, after 2008, there is also an economic recession and stagnation in Serbia, with a deterioration in the conditions for employment and social protection, which increases the risk of family poverty and directly adversely affects the conditions for the normal life of children. There was trend of the increase in the number of children in the social protection system from 2012-2016. According to the Center for Social Work, in the same period there was an increase in cases of violence against children compared to the previous five-year period by 86%. The number of reports of violence against children registered in 2016 amounted to 7,036 and 97% of violence against children was in its biological family. According to the Incest Trauma Center - Belgrade, 50.64% of the perpetrators of sexual violence against a child were paternal figures - father, stepfather, foster parent or adopter, while in 21.61% the perpetrator was a person known to the child. Legislation in the field of child rights, as well as the protection of children against violence in the Republic of Serbia, is harmonized with the legal regulations of the European Union. Preventive activities should ensure the preservation of the physical and mental health of children, families and the wider community, since this also prevents the transgenerational transfer of violence. Preventing violence against children in the family includes activities of several institutional systems: education, health, social welfare, judiciary, non-governmental organizations, professional associations and citizens' associations.

Key words: violence, children, social determinants of health, prevention

17. Rano otkrivanje metaboličkih bolesti

Neonatalni skrining program u Srbiji

Maja Đorđević Milošević, Tatjana Milenković, Sanja Grković, Božica Kecman, Adrijan Sarajlija

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

Program ranog, masovnog otkrivanja bolesti u novorođenačkom uzrastu, ili neonatalni skrining novorođenčadi, poslednjih godina ponovo pobuđuje sve više pažnje javnosti. Cilj neonatalnog skrininga je da se otkrije bolest koja nije manifestna na rođenju, a kod koje na vreme započeta terapija sprečava lošu prognozu. Učestalost bolesti treba da bude dovoljno velika da bi opravdala troškove skrininga. Pored toga metoda skrininga mora da bude jednostavna, etički prihvatljiva i dovoljno pouzdana. Početak neonatalnog skrininga vezuje se za ime Roberta Gatrija, koji je pokazao da jednostavnim testom bakterijske inhibicije (danas poznatim kao gatrijevim testom) može da se odredi koncentracija fenilalanina u uzorku krvi na filter papiru i na taj način postavi dijagnoza fenilketonurije (PKU). Godine 1962. počinje neonatalni skrining na PKU u SAD. Još od pedesetih godina prošlog veka bilo je poznato da dijeta sa smanjenim unosom fenilalanina, ako se počne u prvom mesecu života, može da spreči razvoj mentalne retardacije i epilepsije kod ovih osoba. Na ovaj način su se stvorili uslovi za rano otkrivanje bolesti i prevenciju kliničkih simptoma primenom dijete. I danas su rezultati lečenja PKU bolji u odnosu na druge urođene bolesti metabolizma (UBM). Pilot program na teritoriji tadašnje Jugoslavije, Vulović i saradnici sprovode 1967. godine, dok se 1980. godine skrining zvanično uvodi u našoj sredini. Do devedesetih godina prošlog veka pod neonatalnim skriningom u celom svetu se podrazumevalo rano otkrivanje dve bolesti: PKU i kongenitalnog hipotiroidizma. Otkriće tandemске masene spektrometrije (MS/MS) omogućio je jednostavnu dijagnostiku velikog broja UBM iz jednog uzorka kapi krvi, što je dovelo do značajnog povećanja broja bolesti koje se otkrivaju neonatalnim skriningom u Zapadnoj Evropi, SAD i Australiji. U centralnoj Srbiji neonatalni skrining i dalje podrazumeva otkrivanje pomenute dve bolesti. U planu je uvođenje skrininga na cističnu fibrozu, dok za ostale urođene bolesti metabolizma za sada ne postoji finansijska podrška od strane države

Ciljani skrining urođenih bolesti metabolizma

Kecman Božica, Đorđević Maja, Sarajlija Adrijan, Grković Sanja

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

Ciljani skrining na urođene bolesti metabolizma se sprovodi kada se na osnovu anamnestičkih podataka i kliničke prezentacije posumnja na ove bolesti. Velika je važnost pravovremenog dijagnostikovanja ovih poremećaja pošto se neki od njih mogu uspešno lečiti. Karakteristika anamneza najčešćih urođenih poremećaja metabolizma je da se prvi simptomi javljaju nakon početka hranjenja, progresivan tok ili da su krize vezane za duži period gladovanja i infekcije. Klinički simptomi i znaci koji nas usmeravaju na ovu grupu bolesti su: recidivantno povraćanje, naedakvatno napredovanje u telesnoj masi, konvulzije, poremećaj stanja svesti, neobičan miris, žutica, hepatomegalija, kardiomiopatija, zaostajanje u psihomotornom razvoju. Glavne odlike urođenih bolesti metabolizma su pretežno nespecifična klinička slika, te nam rezultati osnovnih laboratorijskih analiza pomažu da dođemo do dijagnoze. Najčešći biohemijski poremećaji koji nas upućuju na metaboličke bolesti su: hipoglikemija, metabolička acidoza sa povećanim anjonskom razlikom, ketonurija, hiperlaktatemija, hiperamonijemija, hiperholesterolemija, povišene koncentracije transaminaza. Hiperlaktatemija sa hipoglikemijom i izolovanom hepatomegalijom može ukazati na glikogenozu tip 1. Povišene koncentracije mlečne kiseline u krvi ili likvoru bez hepatomegalije su karakteristični za organske acidemije, poremećaje oksidativne fosforilacije, defekte ketolize i neke poremećaje beta oksidacije masnih kiselina u mitohondrijama. Hiperamonijemija se registruje kod poremećaja ciklusa ureje, ali i kod nekih organskih acidemija i poremećaja oksidativne fosforilacije. U cilju postavljanja precizne biohemijske dijagnoze služimo se specifičnim analizama. Određivanje koncentracije aminokiselina u plazmi za dijagnostikovanje fenilketonurije, tirozinemije, bolesti sa mirisom mokraće na javorov sirup i poremećaje iz ciklusa sinteze ureje. Profil acilkarnitina u krvi, kao i merenje organskih kiselina za potvrdu organskih acidemija, a elektroforeza glikozaminoglikana za mukopolisaharidoze. Ciljani skrining nam omogućava da se otkrije eventualni metabolički poremećaj i preduzmu adekvatni terapijski postupci koji bi sprečili napredak bolesti.

Rano otkrivanje i terapija hiperholesterolemije kod dece – najnovije preporuke

Adrijan Sarajlija, Maja Đorđević, Božica Kecman

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

Dislipidemije predstavljaju urođene ili stečene poremećaje u metabolizmu lipida/lipoproteina koji se prvenstveno manifestuju povišenim (hiperlipidemija) a ređe i sniženim nivoom lipida/lipoproteina u krvi (hipolipidemija). Poremećaji metabolizma

lipidnih materija se u dečjem uzrastu mogu javiti kao primarne, genetske uslovljene bolesti ili se radi o sekundarnim dislipidemijama uzrokovanim drugim, obično stečenim patološkim stanjem. Porodična hiperholesterolemija (PH) je autozomno-dominantni poremećaj koji se u svom najčešćem, heterozigotnom obliku ispoljava povišenim vrednosti ukupnog i LDL holesterola. Prevalencija heterozigotne forme iznosi 1:500 stanovnika čineći porodičnu hiperholesterolemiju najčešćim urođenim metaboličkim poremećajem uopšte. Bolest nastaje kao posledica mutacije u genu koji reguliše produkciju i/ili funkciju LDL receptora, a do sada je opisano preko 900 mutacija koje izazivaju bolest. Kod heterozigotnih nosilaca mutacije se u dečjem dobu veoma retko susreću i kliničke manifestacije, već se poremećaj uglavnom otkriva skriningom u porodicama sa pozitivnom anamnezom o ranom kardiovaskularnom oboljevanju. Rano ispoljavanje aterosklerotskih komplikacija (pre 50. godine života), a naročito ishemijske bolesti srca, je najvažnija karakteristika kliničkog toka porodične hiperholesterolemije. Homozigotni nosioci mutacija u genu za LDL receptore imaju znatno teži klinički tok koji se već u prvoj deceniji života odlikuje pojavom ksantoma na koži i u mišićnim tetivama, da bi u drugoj deceniji većina imala manifestnu koronarnu bolest. Ateroskleroza kod homozigota je često izražena u predelu aortne valvule vodeći u tešku supralvalvularnu aortnu stenozu. Homozigotna forma je izuzetno redak poremećaj koji se javlja sa učestalošću od 1:1,000,000 stanovnika. Kod ovih bolesnika najčešće postoji potpun deficit LDL receptora (<2% normalne aktivnosti).

U fokusu ovog rada nalazi se dijagnostika i lečenje najčešće porodične hiperholesterolemije koja je najčešća genetski uslovljene hiperlipidemije u dece. Dijetetske mere predstavljaju osnov terapijskog pristupa i prioritet pedijataru i roditelja treba da bude uspešno sprovođenje higijensko-dijetetskog režima dok se kod težih slučajeva razmatra i sprovođenje medikamentne terapije (holestiramin, statini).

Ključne reči: porodična hiperholesterolemija, dijeta, statini

Adenylate energy charge and serum uric acid – metabolic consequence or pathogenetic factor in development of metabolic diseases?

Kocic Gordana, Bjelaković Bojko.

Medical Faculty University of Niš, Niš, Serbia

The evolution of hominids and higher primates, which resulted in a mutation and deletion of gene for uricase, was declared as one epigenetic advantage, in order to achieve higher blood pressure during upright position. But later on, increased plasma levels of uric acid become unfairly a neglected laboratory finding that have been connected and interpreted only with joint function and gout development. Initially beneficial mutation, now became harmful, especially in collaboration with modern nutritional habits. Uric acid has become one of the main pathogenic mechanisms in the development of hypertension, cardiovascular disease, cardiorenal syndrome, metabolic syndrome and diabetes. Having in mind that uric acid represents a terminal product of purine nucleotide catabolism, its increased concentration is associated with the catabolism of the macroenergetic compound ATP. Accelerated catabolism of ATP repercussions cellular energy crisis, expressed through the physiological tendency of the cells and body to maintain the "adenylate energy charge", balanced ratio ($ATP + \frac{1}{2} ADP / ATP + ADP + AMP$), between 0.7-1. The disbalance resulting from increased degradation of the ATP and the consequent decrease in its concentration results in increased uric acid production. Uric acid exhibits strong inflammatory properties, its mechanical deposition can damage the tissues, and through direct stimulation of the renin-angiotensinogen-aldosterone system induces hypertension. The aim of this study was to point out the importance of measurement the adenylate energy charge, xanthine oxidase / oxidoreductase ratio and their relationship with uric acid in hypertension and renal failure. Patients suffering from hypertension, patients with renal failure and hypertension and control healthy age-matched subjects were included in the study. The results of the study showed a significant decrease in the adenylate energy charge as a result of a decrease in ATP and ADP concentration, what was followed by a rise of AMP and uric acid concentration, mostly due to significant endothelial expression of xanthine oxidoreductase and the interconversion of xanthine dehydrogenase form to oxidase form. Uric acid is normally eliminated through the kidney, so the renal failure is often present as the next consequence, which further reduces the elimination of uric acid, aggravating in this way hyperuricemia. Xanthine oxidase represents not only the terminal enzyme in the production of uric acid, but also a significant producer of free oxygen radicals, where superoxide anion radical is released in equimolar concentration with each molecule of uric acid. Conditions of ischemia and reperfusion, conditions of extreme physical exercise and cellular damage lead to the conversion of the dehydrogenase form into oxidase, while the endothelial dysfunction induces increased expression of xanthine oxidoreductase, which in turn further increases the production of uric acid. Thus, the „circulus vitiosus“ is being aggravated by a modern diet, rich in purines, which makes it very indicative that the inevitable consequence is hypertension, cardiovascular disease and renal insufficiency.

Key words: adenylate energy charge, hyperuricemia, hypertension, renal failure

18. Nefrolitijaza - prevencija, dijagnoza, terapija

Hiperoksalurija

Nataša Stajić

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

Najveći deo oksalata koji se normalno izlučuju urinom potiče od endogene produkcije ovih soli metabolisanjem askorbinske kiseline i gliksilata. Samo 10-15% urinarnih oksalata potiče od unosa hranom. Blaga hiperoksalurija (0,5-1,0 mmol/1,73m²/24h) može biti posledica idiopatske ili sekundarne hiperoksalurije nastale zbog poremećaja resorpcije masti i može se sresti kod adolescenata koji pretežno uzimaju hranu bogatu povrćem i vitaminom C. Malapsorpcija masti rezultira njihovim vezivanjem za kalcijum u crevima, zbog čega se smanjuje raspoloživi kalcijum za vezivanje sa oksalatima, zbog čega se ove soli snažnije resorbuju. Umerena i teška hiperoksalurija (>1 mmol/1,73m²/24h) sreću se kod bolesnika sa primarnom hiperoksalurijom tip I i II. Hiperoksalurija tip I prouzrokovana je mutacijom u genu za alanin-gliksilat aminotransferazu i javlja se češće od tipa II prouzrokovanog mutacijom za glicerat dehidrogenazu. Oba enzima nalaze se u jetri. U trenutku kada dođe do sniženja funkcije bubrega razvija se nefrokalcinoza a potom i depozicija oksalata u drugim organima. U terapiji ovog poremećaja, osim povećanog unosa tečnosti, savetuje se dijeta sa smanjenim unosom oksalata i povećanim unosom kalcijuma i masti, ukoliko se radi o sekundarnoj hiperoksaluriji nastaloj zbog malapsorpcije masti, kao i dodavanje citrata u obliku suplemenata. Kod bolesnika sa primarnom hiperoksalurijom neophodan je test sa piridoksinom primenjenim u dozi od 10-100mg/kg telesne mase. Ukoliko je test pozitivan, terapija piridoksinom se nastavlja doživotno. Takođe se savetuje primena magnezijuma, pirofosfata i tiazidnih diuretika. Kod teških oblika bolesti, sa sistemskom oksalozom, ponekad je potrebna i trajna zamena bubrežne funkcije a potom i transplantacija bubrega i jetre.

Ključne reči: Nefrolitijaza, hiperoksalurija

Cistinurija

Dušan Paripović

Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

Cistinurija je retko autozomno-recesivno nasledno oboljenje koje nastaje usled mutacije gena SLC3A1 ili SLC7A9. Mutacija gena transportera u proksimalnim renalnim tubulima dovodi do poremećene reapsorpcije dibazičnih aminokiselina (cistin, ornitin, arginin, lizin) uz njihovu povećanu koncentraciju u urinu. Ovo hronično oboljenje je uzrok nefrolitijaze u 5% slučajeva nefrolitijaze kod dece. Globalna prevalencija cistinurije je 1:7 000. Karakteristični simptomi obuhvataju bol u leđima, abdomen, bol pri mokrenju, hematuriju ili otežano mokrenje. Za postavljanje dijagnoze cistinurije kod pacijenta sa nefrolitijazom značajni su analiza kalkulusa koja ukazuje na cistin, pozitivna porodična anamneza za cistinuriju, heksagonalni kristali pri pregledu sedimenta urina, cijanid nitroprusidni test, određivanje ekskrecije cistina urinom i genetska analiza. Otkrivanje patognomoničnih heksagonalnih kristala pri pregledu sedimenta urina u trenutku dijagnoze cistinurije prisutno je kod 25% bolesnika. Fiziološko izlučivanje cistina urinom je 30 mg/day (0,13 mmol/dan), dok pacijenti sa cistinurijom obično izluče preko 400 mg/day (1,7 mmol/dan). Terapija cistinurije podrazumeva povećan unos tečnosti koji treba da obezbedi diurezu preko 2L/1,73 m² (kako bi se smanjila koncentracija cistina u urinu), alkalinizaciju urina primenom kalijum-citrata (da bi se povećala rastvorljivost cistina u urinu), te primenu helatnih agenasa (pretvaraju cistin u cistein, koji ne uzrokuje nefrolitijazu pri fiziološkim vrednostima pH urina). Bolest se odlikuje sa čestim relapsima, te su neophodne ponavljane hirurške intervencije. Kao komplikacija cistinurije može se razviti hronična bolest bubrega. Lečenje cistinurije zahteva saradnju tima lekara: radiologa, nefrologa i urologa. Pojava nefrolitijaze može se prevenirati primenom odgovarajućih lekova, izmenama u ishrani, kao i redovnim kontrolnim pregledima. Posebno je značajno da se vodi dnevnik pH urina. Titiranje doze leka za alkalinizaciju urina vrši se prema rezultatu pH urina. Izmene u ishrani se odnose na smanjen unos soli i proteina (sir, meso).

Ključne reči: Cistinurija, nefrolitijaza, deca

Hiperkalciurija kao vodeći uzrok nefrolitijaze kod dece

Ana Vujić, Sveta Janković

Klinički Centar Kragujevac, Klinika za pedijatriju, Kragujevac, Srbija

Nefrolitijaza se sve češće otkriva kod dece, pri čemu se ređe prezentuje akutnim slabinskim bolom kao što je uobičajeno kod odraslih. 15-20% pacijenata je bez simptoma, a najčešći simptom je bol, zatim makrohematurija, dizurične tegobe, mučnina i/ili povraćanje. Incidenca nefrolitijaze kod dece nije tačno utvrđena, a u SAD 1 od 685 hospitalizovanih je zbog nefrolitijaze.

Cilj rada: Cilj ovog rada je da se predstave uzroci, klinička slika, dijagnostika i značaj hiperkalciurije u nastanku nefrolitijaze kod dece.

Rezultati: Hiperkalciurija označava stanje pojačanog izlučivanja kalcijuma, preko 4 mg/kg/dan. Može biti idiopatska kada se klinički, laboratorijski i radiološki ne može utvrditi uzrok i sekundarna kada postoji definisan proces koji izaziva pojačanu eliminaciju kalcijuma urinom. Najveći broj pacijenata ima idiopatsku hiperkalciuriju. Većina dece sa hiperkalciurijom ima normalnu kalcemiju. Simptomi su često multipli, u vidu udružene hematurije, bola i tegoba pri mokrenju. Kristali kalcijuma izazivaju povrede uroepitela, te prilikom uzimanja anamneze i pregleda treba obratiti pažnju na dizuriju, bol – kolike, iritabilnost (odojčad), učestalost mokrenja, urgentnost mokrenja, promene u izgledu urina, inkontinenciju tokom dana, izolovane ili recidivantne infekcije, vezikoureteralni refluks (VUR).

Posle fizikalnog pregleda, isitivanje treba dopuniti laboratorijskim i radiološkim tehnikama. Analize krvi, kao što su nivo kalcijuma, fosfora uree i kreatinina, mogu identifikovati pacijente sa hiperparatiroidizmom, renalnom insuficijencijom i renalnim gubitkom fosfata. Pozitivna poodična anamneza, nenapredovanje, zastoje u rastu, rahitis, acido bazni poremećaj, snižena bubrežna funkcija, proteinurija, poremećaj elektrolita, dismorfizmi i slab odgovor na terapiju ukazuju na sekundarnu hiperkalciuriju i tada su potrebna dalja genetska ispitivanja.

Zaključak: Hiperkalciurija se u većini slučajeva može efikasno kontrolisati izmenom ishrane, primenom kalijum citrata i tiazida. Farmakološka terapija je najpre indikovana u simptomatskim slučajevima, što obuhvata i pacijente sa nefrolitijazom. Napredak naučnih saznanja o funkciji bubrega i metabolizmu kalcijuma nam omogućava evaluaciju retkih genetski uslovljenih poremećaja.

Ključne reči: Hiperkalciurija, kalcijum, deca, nefrolitijaza

19.

Dečija dermatologija

Cutaneous mastocytosis in children – single center experience

Svetlana Popadic

Department of Dermatovenereology, School of Medicine, University of Belgrade, Serbia.
Clinic of Dermatovenereology, Clinical Center of Serbia, Serbia.

Mastocytosis is the term for a diverse group of conditions where a clonal population of mast cells accumulates in one or more tissues - skin, bone marrow, liver, spleen, gastrointestinal tract and lymph nodes. The severity of symptoms depends on the number of mast cells in the tissues. Cutaneous mastocytosis causes itching, swelling and blistering of the affected skin, particularly when it is rubbed or scratched. Boys and girls are affected equally and 85% of cases start before the age of 2 (remaining 15% between the ages of 2 and 15 years). According to the literature, the most frequent form is maculopapular cutaneous mastocytosis (monomorphic and polymorphic variant) followed by mastocytoma and, the rare diffuse cutaneous mastocytosis. From 1985 to 2015, we diagnosed, treated and followed 64 children with various forms of cutaneous mastocytosis. In our study we had 34 boys and 30 girls. Maculopapular cutaneous mastocytosis was diagnosed in 84,4% of patients, mastocytoma in 9,4% and diffuse cutaneous mastocytosis in 6,2% cases. The first lesion appeared from first week until the age of 15 in maculopapular cutaneous mastocytosis, while mastocytoma appeared until the 7th and diffuse cutaneous mastocytosis until the 10th month of life. Four patients had hepatomegaly, two patients had splenomegaly and one enlarged lymph nodes near celiac artery. No other co morbidities were found. Treatment included oral antihistamines, ketotifen, topical steroids and in some cases UV therapy. During 30 years of follow up period there was no sign of progression to systemic mastocytosis in our patients. However, regular check-ups are necessary for all mastocytosis patients.

Melanocitni nevusi u detinjstvu

Danica Todorovic

Medicinski Fakultet u Nišu, Klinika za Dermatovenerologiju, KC Niš, Nis, Srbija

Melanocitni nevusi u detinjstvu nisu neuobičajena pojava ali ono što zabrinjava pedijatre i dermatologe jesu upravo oni nevusi koji mogu biti potencialno opasni. U takozvane problematične melanocitne lezije u dečijem uzrastu spadaju kongenitalni melanocitni nevusi, koji nose povećani rizik za razvoj melanoma u poređenju sa običnim melanocitnim nevusima. Zapravo, rizik za razvoj melanoma na terenu kongenitalnog melanocitnog nevusa zavisi od same veličine kongenitalnog nevusa, tako da gigantski kongenitalni nevusi nose najveći rizik za razvoj melanoma i u tom slučaju melanoma nastaje duboku u dermu, što s jedne strane ukazuje na teško kliničko prepoznavanje a istovremeno i veliku agresivnost ovog melanoma. Spitz nevusi se takođe ubrajaju u problematične lezije u dečijem uzrastu. Postoje dva klinička oblika ovog nevusa i to pigmentna varijanta koja se još naziva Reed nevus-om, klinički se manifestuje u vidu jako pigmentne makule i Spitz nevus koji se prezentuje u vidu ružičaste papule. Prema preporukama International Dermoscopy Society sve Spitz lezije, regularnih kliničkih i dermoskopskih karaktersitika potrebno je preventivno hirurški ekscidirati zbog rizika za razvoj melanoma, kao i sve lezije Spitzoidnog izgleda koje intezivno rastu ili ulcerišu, nezavisno od uzrasta deteta. Dermoskopija predstavlja neinvazivnu dijagnostički metodu koja omogućava vizuelizaciju struktura koje se ne mogu videti golim oko i na taj način omogućava precizniju dijagnostiku melanocitnih nevusa u detinjstvu u poređenju sa kliničkim pregledom.

Autoimunske bulozne dermatoze u dečjem uzrastu

Mirjana Gajić Veljić

Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Klinika za dermatovenerologiju Kliničkog centra Srbije, Beograd, Srbija

Autoimunske bulozne dermatoze su heterogena grupa oboljenja koja se retko javlja u dečjem uzrastu, a čija incidencija je nepoznata. Na osnovu nivoa rasepa podeljena su na oboljenja sa intraepidermalnim i subepidermalnim rasepom. U ovu grupu bolesti ubrajaju se grupa pemfigusa, pemphigoid bullosus, linear IgA dermatosis, epidermolysis bullosa acquisita, pemphigoid cicatricialis i dermatitis herpetiformis. Za razliku od odraslih, kod kojih je pemfigoid najčešća autoimunska bulozna dermatosa, kod dece su najčešće linearna IgA dermatosa i dermatitis herpetiformis, dok su ostala oboljenja ekstremno retka. Mali je broj studija koje se bave ovim bolestima u dečjem uzrastu. Na osnovu naših iskustava, juvenilni pemfigoid u odnosu na pemfigoid odraslih češće ima zahvaćene sluznice, lice, šake i stopala. Za razliku od podataka iz literature, sluznice kod linearne IgA dermatoze nisu češće zahvaćene od odraslih. Klinička slika juvenilnog dermatitis herpetiformis-a se ne razlikuje od slike kod odraslih, mada su češće zahvaćeni dlanovi i tabani. Klinička slika pacijenata iz grupe pemfigusa mlađih od 18 godina ne razlikuje se od slike kod odraslih. Kod većine pacijenata postoji korelacija između kliničke slike, karakterističnog histopatološkog i imunopatološkog nalaza. Oboljenja sa subepidermalnim rasepom u pedijatrijskoj populaciji imaju dobru prognozu, dok je tok bolesti kod pacijenata iz grupe pemfigusa kompatibilan sa tokom bolesti kod odraslih.

Atopijski dermatitis

Jelena Stojković-Filipović

UKC Klinika za dermatovenerologiju, Beograd, Srbija

Atopijski dermatitis (AD) predstavlja hronično, recidivirajuće veoma pruritično inflamatorno kutano oboljenje, koje se nalazi kod 10-30% dece i 3% odraslih. Nastaje kao posledica složene međusobne interakcije genetskih i imunoloških faktora domaćina i faktora spoljašnje sredine. Kod osoba sa AD, zbog disfunkcije kožne barijere, olakšan je prodor raznih alergena, što dovodi do veće sklonosti iritaciji i posljedičnoj inflamaciji. Uzrok neadekvatne kutane barijere kod pacijenata sa AD je mutacija gena za filagrin. Osim toga, otkriveni su multipli genski polimorfizmi koji su u osnovi atopije (tip I reakcije preosjetljivosti). Kod pacijenata sa AD postoji abnormalan ćelijski posredovan imunološki odgovor (IV tip reakcije preosjetljivosti) što dodatno utiče na kompleksnost epipatogeneze ovog entiteta. S obzirom da nema kliničkih, histoloških i laboratorijskih markera za postavljanje dijagnoze AD, neohodan je skup specifičnih znakova/simptoma bolesti. Potpuna remisija kod većine dece sa AD nastupa do 5. godine života, dok u 10-30% slučajeva simptomi perzistiraju i u adultnom periodu. Samo kod 2% slučajeva bolest se prvi put javlja u odrasloj dobi. Terapijski pristup kod pacijenata sa AD podrazumeva regulaciju barijerne disfunkcije kože, kutane inflamacije i infekcije, kao i terapiju pruritusa. Za kontrolu simptoma AD neophodan je sveobuhvatan plan lečenja koji podrazumeva edukaciju pacijenata i članova njihove porodice, kao i efikasan holistički pristup koji je poželjno započeti u ranom detinjstvu.

20.

Prevenција u neuropedijatriji -neurološki poremećaji u prvoj godini života

Antiepileptička terapija kod majke tokom trudnoće I dojenja

Stevo Lukić, Boban Biševac

Klinika za neurologiju, Klinički centar Niš, Nis, Srbija

Od epilepsije boluju milioni ljudi širom sveta i žene u reproduktivnom period čine 25%-40% svih pacijenata. Procenjuje se da se u SAD godišnje 25000 dece rode majke koje boluju od epilepsije. Prilikom razmatranja terapijskog plana žena sa epilepsijom koje zatrudne ili planiraju trudnoću, moraju se razmatrati potencijalni rizici vezani za kontrolu napada, teratogene efekte antiepileptičkih lekova, akušerske komplikacije i dojenje. Proučavanje ovog problema predstavlja specifične izazove s obzirom da je ova populacija kod kojih se generalno ne sprovode randomizovane kontrolisane studije, zbog čega je većina dostupnih dokaza potiče iz opservacionih studija.

U ovom radu se razmatraju aspekti tretmana žena sa epilepsijom tokom trudnoće, sa specifičnim fokusom na izbor i monitoring antiepileptičkih lekova i preporuke u vezi dojenja.

Ključne reči: epilepsija, antiepileptički lekovi, trudnoća, dojenje,

Faktori koji utiču na rani razvoj

Ružica Kravljanac

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

Prva godina života je period intenzivnog globalnog razvoja deteta koji obuhvata motorički i kognitivni razvoj. Osnovna karakteristika centralnog nervnog sistema u ranom uzrastu je velika vulnerabilnost, sa jedne strane, dok sa druge strane, u navedenom periodu postoji izrazit plasticitet mozga. Faktori koji utiču na rani razvoj mogu biti različiti: infektivni, strukturne promene nervnog sistema, metabolički i genetski poremećaji, a nekada se radi o udruženom delovanju faktora rizika, kao i o sistemskom poremećaju koji se odražava na neurološki status kod odojčeta. U ranom otkrivanju neuroloških abnormalnosti, najvažnije je obaviti pažljive kliničke preglede i pratiti dinamiku razvojnih miljkaza kod deteta koji su glavni pokazatelji adekvatnog razvoja. Treba imati u vidu da je usporen razvoj u ranom uzrastu najčešće prema globalnom obrascu, tj. zahvata i motorički i kognitivni razvoj, a ređe se ispoljava samo u jednoj sferi. Nakon otkrivanja da postoji poremećaj u ranom razvoju, neophodno je utvrditi da li se radi o statičkom ili progresivnom oboljenju s jedne strane, i da li je neurološki problem udružen sa poremećajima drugih organa i sistema kao što su visceromegalija, citopenije, dizmorfija, oboljenja skeletnog, kardiovaskularnog sistema i dr., što nam velikim delom pomaže u otkrivanju etiologije poremećaja u ranom razvoju. U sagledavanju faktora koji utiču na rani razvoj treba imati na umu da on počinje još in utero. Veliki uticaj na rani razvoj imaju zdravstveno stanje, navike, upotreba i zloupotreba lekova tokom trudnoće, tok porođaja, prematuritet, događaji tokom i posle porođaja, ishrana odojčeta, komorbiditeti, postojanje genetskih, metaboličkih poremećaja, kongenitalnih anomalija ili infekcija. Bez obzira na etiologiju, važno je da se poremećaj ranog razvoja što pre primeti i otkrije i započne sa odgovarajućom stimulacijom razvoja i korekcijom poremećaja.

Ključne reči f aktori rani razvoj

Najčešći neurološki poremećaji kod odojčeta

Dimitrije M. Nikolić

Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija
Medicinski Fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Dete je dinamičan organizam čiji se razvoj odvija po tačno utvrđenim pravilima koji se moraju rutinski poznavati, da bi se eventualna odstupanja mogla na vreme prepoznati i adekvatno lečiti. Odojački period, pored neonatalnog i adolescencije jedan je od najvulnerabilnijih perioda života. Karakteriše ga intenzivni rast i razvoj, pri čemu su svi metabolički i fiziološki procesi tome prilagođeni. Sticanje novih veština, samostalno sedenje, uspravljanje, prohodavanje- kao kruna neurološkog razvoja, samo su neke od promena karakteristične za ovaj period života. Zato su, zbog intenzivne dinamike razvoja u ovom periodu života, relativno česti različiti neurološki poremećaji, koji per se mogu, a ne moraju biti jedinstveni za ovaj period. Stoga je, pored roditelja- koji svakodnevno imaju svoje dete "na oku", ključna uloga ordinirajućeg pedijatra u redovnom praćenju deteta, praćenju rasta, usvajanja novih miljokaza razvoja, sa ciljem prepoznavanja različitih problema u razvoju i eventualnih patoloških stanja. Takve pacijente treba uputiti na dodatna ispitivanja i dijagnostiku, sa ciljem što ranijeg lečenja i udaljene prevencije.

Široki je spektar razvojnih problema u odojačkom periodu- od različitih minornih usporenja ili disharmonije razvoja, prolazne hipo/hipertonije, do znakova teškog oštećenja centralnog nervnog sistema različite etiologije, cerebralne paralize, mikrocefalije i drugih. Jedan od čestih neuroloških poremećaja odojačkog perioda su i različiti poremećaji stanja svesti- od febrilnih napada koji se tipično javljaju nakon šestog meseca života, poremećaja svesti uzrokovanih elektrolitnim ili metaboličkim poremećajem, dehidracijom, do različitih uzrasno specifičnih epileptičkih sindroma- Vestovog sindroma, Drave sindroma, dečje odojačke epilepsije sa migrirajućim fokalnim napadima, miokloničke odojačke epilepsije itd. Dijagnoza ovakvih stanja često predstavlja veliki izazov i nekada ih je veoma teško razlikovati od neepileptičkih paroksizmalnih napada- tremora, paroksizmalnih diskinezija, benignog paroksizmalnog tortikolisa, Sandiferovog sindroma, afektivnih kriza svesti itd. koji predstavljaju prolazne benigne fenomene i koji ne zahtevaju lečenje. Zato je neophodna detaljna evaluacija ovakvih stanja, često je potrebno revidiranje anamneze, po potrebi sprovođenje daljih dijagnostičkih procedura, EEG snimanja, neuroradioloških pretraga, davanje različitih saveta i edukacije roditelja i eventualnog lečenja.

Specifičnosti neurološkog pregleda odojčeta

Dragana M. Bogičević

Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

Uvod:Od navršenih mesec dana do prvog rođendana zdravo dete intenzivno raste i razvija se. Kako bi psihomotorni razvoj tekao očekivano neosporna je uloga genetskih/naslednih faktora, ali i intrauterinih, perinatalnih i ranih postnatalnih spoljnih činilaca.

Cilj rada:je da se ukaže na specifičnosti neurološkog pregleda odojčeta, uključujući ograničenu saradnju pacijenta i uticaj fiziološkog stanja zdravih beba na aktuelni nalaz.

Materijal i metode:U radu će biti opisano kako da se proceni nivo budnosti odojčeta, položaj, pasivni i aktivni mišićni tonus i miotatski refleksi, i kako da se ispituju neonatalni (primitivni, automatski) refleksi i položajne reakcije.

Posebna pažnja će se posvetiti merenju obima glave i palpaciji fontanela i sutura.

Rezultati:U radu će biti prikazan razvoj grube i fine motorike, senzornih funkcija (vida i sluha), govora i društvenosti zdravog deteta u prvoj godini života. Posebno će se ukazati na poremećaj ponašanja i patološki pedijatrijski nalaz odojčeta koji upućuju na neurološki problem.

Zaključak:Neurološki pregled odojčeta u odnosu na standardni način pregleda starijeg deteta zahteva više strpljenja i vremena provedenog u igri, kao i aktivnu ulogu majke /roditelja /staratelja tokom ispitivanja.

Za definitivni zaključak vezan za odstupanje od uobičajenog nalaza i od vremenski predodređenog usvajanja miljokaza psihomotornog razvoja često je potrebno ponavljanje neurološkog pregleda.

Ključne reči:Odojče, neurološki pregled, specifičnosti

21.

Prevenција trovanja dece

Prevenција trovanja dece

Snežana Ristić

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

Uvod: Trovanja u dečjem uzrastu su najčešće akutna, i to zadesna, nenamerna. Tačna incidenca trovanja u dečjem uzrastu nije poznata. U odnosu na vrstu, dominiraju materije koje se nalaze u okruženju u kom deca borave, a među njima trovanja lekovima su daleko najbrojnija. Akutna trovanja, bez obzira na stepen ispoljenosti simptoma, predstavljaju urgentna stanja. Češća su u uzrastu do 4 godine, bez razlike u odnosu na pol. Dijagnozu trovanja je teško postaviti, jer mala deca neznaju da govore, a veća su sklona da svesno prečute ili daju lažne podatke.

Cilj: Upoznavanje sa merama koje preveniraju trovanja dece i ekspoziciju toksičnim supstancijama.

Materijal i metode: deskriptivnim metodom analizirana je interna baza podataka i rezultati toksikoloških istraživanja.

Rezultati i diskusija: Morbiditet i mortalitet usled trovanja kod dece poslednjih godina je u značajnom padu, što je rezultat primene edukativnih i mera prevencije. Zabrinjava porast zloupotrebe psihoaktivnih supstancija (cigareta, alkohola, legalnih i ilegalnih psihoaktivnih supstancija), pojava novih »droga« i pomeranje starosne granice ka ranom periodu adolescencije. Najbolja pomoć i antidot za trovanja dece jeste prevencija, tj, da do trovanja uopšte i ne dođe. Dokazano je da su određene preventivne mere, donešene na svetskom nivou, donele napredak u smislu smanjenja broja trovanja dece. Davanjem većih prioriteta prevenciji trovanja uz jasne poruke o upotrebi i bezbednom čuvanju kućnih hemikalija, važnosti primene ambalaže sa sigurnosnim zatvaračima, kao i povećanjem nivoa svesti pojedinca i zajednice o opasnostima od trovanja, u čemu posebnu ulogu moraju imati svi zdravstveni radnici. Samo na taj način ostvariće se uslovi za smanjenje broja trovanja dece kod nas i u celom svetu. Ministarstvo zdravlja republike Srbije, u cilju prevencije zloupotrebe psihoaktivnih supstancija, od novembra meseca 2010. godine u našoj zemlji, u osnovnim i srednjim školama, sprovodi Nacionalni program prevencije bolesti zavisnosti. Sve aktivnosti, kako u dijagnostikovanju i lečenju tako i u prevenciji, koordiniše Nacionalni centar za kontrolu trovanja.

Zaključak: Neophodno je stalno angažovanje celog zdravstvenog sistema u prevenciji trovanja. Naročiti akcenat je na edukaciji svih koji su u neposrednom kontaktu sa decom, ali i same dece, naročito u periodu školovanja.

Ključne reči: prevencija trovanja, trovanje lekovima, zloupotreba psihoaktivnih supstancija

Skrining na psihoaktivne supstance i lekove u biološkom materijalu pedijatrijskih bolesnika

Snežana Đorđević

VMA, Centar za kontrolu trovanja, Beograd, Srbija

Brza detekcija psihoaktivnih supstanci i lekova u slučajevima predoziranja je veoma značajna posebno kod pedijatrijskih bolesnika. U dijagnostici trovanja na prvom mestu je važan pravilan izbor biološkog materijala.

Brzi skrining testovi podrazumevaju analizu krvi na prisustvo alkohola i skrining urina na psihoaktivne supstance. U skrining testove spada i analiza krvi i urina na lekove iz grupa najčešćih uzročnika trovanja (benzodiazepini, antiepileptici, antidepresivi, beta blokatori, nesteroidni antiinflamatorni lekovi).

Rana i brza dijagnostika akutnih trovanja je veoma važna u pedijatriji radi primene adekvatne terapije.

Uloga i značaj farmaceuta u prevenciji trovanja lekovima

Predrag Vukomanović, Bojana Petrović

Visoka zdravstveno-sanitarna škola strukovnih studija, "Visan", Beograd, Srbija.

Uvod. Farmaceuti zaposleni u javnim apotekama predstavljaju zdravstvene stručnjake koji su u stalnom i direktnom kontaktu sa pacijentima, kao vrlo važna karika u unapređenju bezbednosti terapije. U racionalnoj terapiji se posebno ističe uloga farmaceuta koji na jasan i razumljiv način trebaju približiti pacijentu pravilno doziranje i primenu lekova, samim tim sprečiti potencijalna neželjena dejstva lekova, i njihovu zloupotrebu. Međutim, studije o ulogama i značaju farmaceuta u javnim apotekama su manje zastupljene u literaturi, verovatno kao posledica obimnog svakodnevnog posla farmaceuta u apoteci i administrativnih zaduženja.

Cilj. Ukazivanje značaja farmaceuta u javnim apotekama u prevenciji trovanja lekovima.

Materijal i metode. Korišćena je deskriptivna metoda rada, analiza i pregled rezultata relevantnih toksikoloških istraživanja.

Rezultati i diskusija. Osnovni postulati savremene farmakoterapije, zasnivaju se na samostalnoj primeni lekova u kućnim uslovima. Većina savremenih lekova je formulisana u obliku oralnih doziranih oblika, koji ne zahtevaju hospitalizaciju, samim tim i smanjuju troškove lečenja. Iz ovih razloga, uspeh u postizanju željenog kliničkog ishoda zavisi od kompljanse pacijenta sa farmaceutima, isto koliko od efikasnosti protokola lečenja. U hongkonškoj studiji je ukazano da 50,1% neželjenih dejstava antidijabetesnih lekova sprečeno, kada su u sprovođenju terapije dijabetesa, pored lekara uključeni i farmaceuti. Takođe, važno je istaći da su najčešći uzročnici slučajnog trovanja dece OTC lekovi (paracetamol, lekovi protiv prehlade i kašlja, preparati gvožđa, antihistaminici i NSAIL), gde se jasno ističe uloga farmaceuta, u cilju edukacije i informisanja roditelja o bezbednoj terapiji. Studija urađena u Ujedinjenim Arapskim Emiratima pokazuje da više od polovine trovanja kod pedijatrijske populacije (55%) uzrokuju lekovi, takođe studija urađena u Turskoj ima slične rezultate (57,7%).

Zaključak. Evaluacija podataka studija ukazuje na potrebu stalnog angažovanja zdravstvenog sistema u prevenciji slučajnih trovanja lekovima. Uloga farmaceuta u javnoj apoteci je prepoznata kao najznačajnija u rešavanju ovog problema, zbog njihovog direktnog kontakta sa pacijentima.

Ključne reči: Značaj farmaceuta, primarna zdravstvena zaštita, mere prevencije, trovanja lekovima.

22. Prenatalnom i ranom postnatalnom dijagnozom do zdravijeg odrastanja

Razvoj i malformacije krvnih sudova jetre embriona i fetusa čoveka

Marko Jović¹, Ivan Nikolić¹, Bojko Bjelaković^{2,3}, Dušanka Marković⁴, Maja Jović⁵, Julijana Jović⁶, Tijana Denčić^{3,7}, David Ilić³

¹ Institut za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Srbija

² Klinika za dečije interne bolesti, Klinički centar Niš, Srbija

³ Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

⁴ Centar za medicinsku i kliničku bihemiju-Odsek za imunološku dijagnostiku, Klinički centar Niš, Srbija

⁵ Naučno-istraživački centar za biomedicinu, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

⁶ Opšta bolnica Leskovac, Srbija

⁷ Centar za patologiju i patološku anatomiju, Klinički Centar Niš, Srbija

Uvod: Jetra počinje da se razvija iz endodermnog divertikuluma na ventralnoj strani distalnog kraja prednjeg creva, oko 21. dana i urasta u okolni mezenhim *septuma transversuma*. Razvoj jetre u mnogome zavisi od razvoja njenih krvnih sudova. Međutim, u literaturi postoje malobrojni i često kontradiktorni podaci o razvoju krvnih sudova jetre čoveka, kao i o njihovim malformacijama.

Cilj: Postavljen je cilj da se prikaže sistematizovana analiza različitih vrsti krvnih sudova u jetri čoveka, po vremenu pojavljivanja i sadržaju specifičnih ćelija i komponenti ekstracelularnog matriksa, od embrionalnog do kraja fetuskog perioda razvoja.

Materijal i metode: U materijal istraživanja uvršćene su humane jetre 5 embriona i 25 fetusa, oba pola, od 7 do 38 nedelja gestacione starosti. Tkivni materijal uzoraka jetre podvrgnut je automatizovanoj obradi do parafinskih kalupa u laboratoriji za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu. Tkivni preseki su bojeni upotrebom imunohistohemijskih metoda bojenja na CD31, CD34, CD146 antigene.

Rezultati: Jetra u embrionalnom periodu razvoja nije lobularne građe. Portni prostori sa interlobularnom venom se uočavaju početkom fetalnog perioda (9. nedelja), a kompletirani portni prostori sa elementima portne trijade, uočavaju od 10. nedelje razvoja. Sinusoidi jetre su krajem 8. nedelje široki i nepravilnog oblika i u daljem razvoju se usitnjavaju, sužavaju i, u trećem trimestru se radijalno orijentišu. Centralne vene se razlikuju krajem embrionalnog i početkom fetalnog perioda, dok se od drugog trimestra identifikuju sublobularne i kolektorne vene.

Zaključak: Od embrionalnog perioda razvoja imunohistohemijski se mogu identifikovati, najpre, interlobularne vene, zatim sinusoidi nepravilnog oblika i na kraju interlobularne arterije. Centralne vene se identifikuju istovremeno sa pojavom sinusoida. Istraživačke studije, koje se sprovode u embrionalnom i fetuskom periodu, kao i u ranom postnatalnom periodu, veoma kompleksne i važne za sprečavanje pojave, ali i za ublažavanje simptoma, naslednih bolesti. Prevenciju nastanka bolesti treba započeti još u prenatalnom periodu kako bi se osigurali da će se rađati zdravo potpomstvo, bez urođenih malformacija i sa zdravim genotipom.

Ključne reči: krvni sudovi, jetra, fetus, malformacije

Značaj doppler ultrasonografije u predikciji perinatalnog ishoda

Dragana Radović Janošević

KC Niš, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Niš, Srbija

Doplerski registrovane promene protoka u arteriji umbilicalis i drugim fetalnim i arteriskim i venskim krvnim sudovima kao i u arterijama uterinama u nekim visokorizicnim trudnoćama su direktno povezane sa stopom perinatalnog mortaliteta i morbiditeta.

Osnovna patomorfološka promena koja predhodi placentalnoj insuficijenciji je poremećena placencija.

Nije poznato šta izaziva razvoj takvog patomorfološkog supstrata koji je zatim podloga za niz cirkulatornih promena koje se mogu registrovati dopplerultrasonografskim pregledom.

Ovakav sled događaja se u klinickom smislu manifestuje kao različit stepen hipertenzivnih poremećaja i li kao zastoj u intrauterinom rastu. Upravo su ove visokorizicne trudnoće i najpogodnije za doplersko praćenje obzirom na poznavanje patofizioloških zbivanja.

Sirom primenom dopplerultrasonografije se mogu selektovati trudnice u riziku za razvoj ovih poremećaja više meseci pre kliničke manifestacije. Do ovoga se doslo saznanjem da trudnice sa preeklamsijom imaju smanjen uteroplacentni protok koji se registruje povećanim otporom protoka u arterijama uterinama i drugim krvnim sudovima uterofetoplacentne cirkulacije. Trudnice kod kojih sredinom trudnoće registrujemo povišen otpor sa očuvanim ranim dijastolnim usekom –noche-em u obe arterije uterine su u povišenom riziku perinatalnih komplikacija.

-Arterija umbilicalis –pre svega odražava stanje placentalne cirkulacije

-Fetalna aorta-u normalnoj trudnoći u II om i III cem trimestru nema značajnih promena u fetalnoj aorti kao odraz dobre adaptacije i preraspodele fetalne cirkulacije u normalnoj trudnoći

-Arerija cerebri media-najcesce korisćen krvni sud za procenu za analiziranje cirkulacije koja odrazava snabdevanje vitalnih organa.

Prenatalnom dijagnozom do zdravog potomstva

Bojana Cokić

ZCZ Dečije odeljenje sa odsekom za neonatologiju, Zaječar, Srbija

Uvod: Prenatalna dijagnoza predstavlja značajano dostignuće za roditelje sa rizikom da dobiju dete sa anomalijama ili nekom naslednom bolešću. Postoje neinvazivne i invazivne prenatalne dijagnostičke procedure. Danas se sve više koristi DNK tehnologija za postavljanje dijagnoze i prevenciju naslednih bolesti. Prenatalnom dijagnozom utvrđujemo zdravstveno stanje nerođenog deteta, razrešavamo genetičke sumnje. Zahvaljujući razvoju nauke i medicinske tehnologije, prenatalna dijagnoza omogućava otkrivanje velikog broja bolesti pre rođenja. Cilj prenatalne dijagnoze u budućnosti je pomak svoje granice na još raniji period trudnoće što će omogućiti pravovremenu fetalnu terapiju, uvede ranije preventivne mere ili na zahtev trudnice razmotriti eventualni prekid trudnoće ako plod ima multiple anomalije inkompatibilne sa postnatalnim životom.

Indikacije za prenatalnu dijagnozu su:

1. Starost majke,
2. Dete-fetus iz prethodne trudnoće sa hromozomskim anomalijama,
3. Jedan roditelj nosilac balansirane translokacije,
4. Poremećaji vezani za polne hromozome,
5. Urođene greške metabolizma,
6. Hemofilija A i druge nasledne bolesti,
7. Poremećaji neuralne cevi.

Nakon postavljanja indikacija za prenatalnu dijagnozu i dobijanja rezultata da se radi o nekoj genetskoj bolesti, roditeljima se daje genetski savet. Mnoge jedinice obolele od hromozomopatija ostaju u životu, a fenotipske odlike i mentalna retardacija bitno umanjuju kvalitet njihovog života. Stoga u preventivnoj eugenetici postoje brojna pitanja, poput etičko-pravnih, medicinskih...U brojnim zemljama, naročito na severu Evrope gotovo da se više ne rađaju deca sa Down sindromom. Odluka o prekidu trudnoće je veoma teška, kako za roditelje tako i za lekare, deluje zastrašujuće...Roditeljima treba dati toplu podršku, razgovor, ljubav...

Cilj rada: Cilj rada je prikaz porodice sa potomkom koji ima hromozomsku bolest. Da li prenatalnom dijagnozom oboleli može imati zdravu decu.Prikazom porodice koja ima dete sa Down sindromom, tip mozaik, dobijamo odgovor.

Materijal i metode: Analizirali smo retrospektivnom metodom medicinsku dokumentaciju porodice koja ima žensko dete obolelo od Down sindroma, tip mozaik. Potom, obolelo dete ulazi u reproduktivni period, postaje majka, Analizirali smo podatke iz Apgar liste i zdravstvenih kartona dva zdrava deteta.

Rezultati: Na osnovu dobijenih podataka radi se o porodici niskog socio-ekonomskog statusa. Majka, rođena 1938. god. a otac 1956.god. postaju roditelji ženskog deteta 01. Novembra 1979. godine. Novorođenče je rođeno sa normalnim antropometrijskim merama, vitalno, bez upadljivog fenotipa. Dete je rođeno kada je majka imala 40 godina. U vreme kada se ostvarila kao majka, te davne 1979. godine prenatalna dijagnoza u njenim godinama u maloj varoši nije bila primenjivana. Međutim, da bi sačuvala brak, majka je uspešno prikrivala u porodici da je dete upućeno u tercijarnu ustanovu zbog sumnje na hromozomsko oboljenje. Konačno u 10. godini majka odvodi kćer u Beograd, u Institut za mentalno zdravlje gde je postavljena dijagnoza Down sindrom, tip mozaik. 50% ćelija su 47, XX, +21/46, XX. Tada majka redovno odlazi u Beograd na kontrole, dobija objašnjenje o kakvoj se bolesti radi, i u potpunosti shvatila šta znači Down sindrom, tip mozaik. Kćer završava Osnovnu školu za decu sa specijalnim potrebama. I dalje otac ne zna o čemu se radi (lako intelektualno insuficijentan). Majka i dalje krije dijagnozu kćeri, jer je u celoj porodici intelektualno jača i veliki borac. Čerka puni 20 godina, vreme da osnuje svoju porodicu. U prvom braku ima dve trudnoće, prva se završava sa 6,5 meseci, a novorođenče exitira nakon 3 dana. Nakon godinu dana u 8. mesecu rađa se mrtvo novorođenče. Nakon 4 godine u drugom braku treća trudnoća i terminsko mrtvo novorođenče. Sada baka, neostvarena majka koja i dalje čuva tajnu o bolesti kćeri u porodici i kod bivših muževa svoje kćeri, uspeva da je uda i treći put godinu dana posle drugog braka. Sada vodi kćer u Beograd na prenatalnu dijagnozu. Konačno, baka dobija dva zdrava unuka. 2006. godine postaje baka zdrave devojčice, a nakon dve godine dobija zdravo muško unučić. Baka, penzioner se konačno oseća kao ostvarena majka. Čuva i brine kako o unučićima, tako i o kćeri koja ne radi i po treći put razvedena. Otac dece je posumnjao da se radi o nekoj bolesti u majke i napustio porodicu.

Zaključak: Buda je napisao: "Život nije ništa više od kapi rose koja drži ravnotežu na vrhu travke." Da li će se kap rose zadržati ili će se travka osušiti...Nekada mama, sada baka u 80. godini, sebe doživljava kao majku. Brine o celoj porodici, zdravi unučići nisu sami, imaju bakinu podršku...Ali, do kada...Zašto je baka sve to uradila, možda ima odgovora u citatu francuske književnice i filozofa: "Rane mogu biti fatalne ili s vremenom srastati u ožiljke. Takvi ožiljci pričaju priču." Helene Cixous.

Ključne reči: Down sindrom, mozaicizam, prenatalna dijagnoza.

Rana identifikacija mentalnih problema, intervencija u detinjstvu i uloga pedijatarata

Marija Tošić Mijajlović¹, Sladjana Petković Bogomaz¹, Ivana Bivolarević²

¹ Dom zdravlja "Dr Simo Milošević", Čukarica, Beograd, Srbija

² Dom zdravlja Niš, Niš, Srbija

Poremećaji mentalnog zdravlja dece i mladih su rastući problem u svetu. Procenjeno je da oko 10% dece i mladih ima mentalne zdravstvene probleme koji ne samo da negativno utiču na svakodnevno funkcionisanje već, ako se ne leče, mogu da ostave neizbrisive posledice za ceo život. Značajnije, dete koje ima psihijatrijski problem može porasti u stabilnu odraslu osobu uz adekvatan pristup zdravstvene službe i okoline. Deca i mladi mogu imati širok spektar mentalnih problema, uključujući: anksioznost, sindrom deficita pažnje i hiperaktivnosti (ADHD), poremećaje iz spektra autizma, poremećaje ishrane, poremećaje raspoloženja, šizofreniju. Rano prepoznavanje simptoma ima veliki značaj jer omogućava sveobuhvatniju procenu, izradu individualnog plana podrške i lečenja za svako dete, ranu intervenciju i posledično bolji ishod.

Ciljevi intervencije u ranom detinjstvu su: identifikacija dece sa mentalnim zdravstvenim problemima, pružanje pomoći svakom detetu da ostvari svoj potencijal, prevencija i svođenje poteškoća na minimum, povećanje funkcionalnih veština deteta, promovisanje pozitivnih sklonosti, pružanje podrške za inkluzivno vaspitanje i obrazovanje, obezbeđivanje prava deteta, pružanje podrške očuvanju porodice, smanjivanje kratkoročnih i dugoročnih troškova za zdravstvenu negu.

U ranom detinjstvu, u uzrastu do treće godine, deca i porodica su usmereni prvenstveno na zdravstveni sistem. Tokom ovog perioda susreću se sa pedijatrom i pedijatrijskom sestrom oko 15 puta. Stoga primarna zdravstvena zaštita ima priliku da bude prva na otkrivanju i praćenju poremećaja razvoja i ponašanja dece. Kasnije u detinjstvu i mladosti pedijatri su i dalje medju prvima kojima se roditelji i deca obraćaju za savet i pomoć. Velika je odgovornost pedijatra da reaguje blagovremeno poštujući principe prevencije (primordijalna, primarna, sekundarna, tercijarna, univerzalna, selektivna, targetirana), a uloga presudna u koordinaciji podrške, nezi deteta, brizi o detetu, lečenju i pružanju podrške porodici.

Ključne reči: mentalno zdravlje dece, intervencija, prevencija

Hereditarni angioedem-od operacije slepog creva do prave dijagnoze

Marković Dušanka¹, Jović Marko²

¹ Centar za medicinsku i kliničku biohemiju-Odsek za imunološku dijagnostiku, Klinički centar Niš, Srbija

² Institut za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Srbija

Uvod Hereditarni angioedem (HAE) je retko autozomno dominantno oboljenje koje se karakteriše ponavljanim epizodama angioedema sa zahvatanjem kože i sluzokože respiratornog i digestivnog trakta. Hereditarni angioedem nastaje kao posledica mutacije gena za C1 inhibitor (SERPING1) koji je lokalizovan na q kraku 11. hromozoma. Mutacija ovog gena dovodi do nedovoljne produkcije ili do smanjene funkcije proteina C1-inhibitora (C1-INH). Prevalenca je 1:50 000 stanovnika. Klinički se manifestuje bezbolnim, asimetričnim otocima, koji se javljaju u predelu lica, usana, ždrele, ekstremiteta. Edem larinksa vitalno ugrožava pacijente i prisutan je čak u 50 % slučajeva.

Cilj rada Cilj rada je da prikaže pacijentkinju sa HAE koja je na pravu dijagnozu čekala dvadeset godina.

Prikaz slučaja Pacijentkinja J.C. stara 27 godina. Prvi simptomi pojavili su se u detinjstvu u 4-toj godini života. Na mestu udarca nastaju otoci koji su se uglavnom lokalizovali na licu i ekstremitetima. Nakon vađenja zuba imala je izražen otok lica i ždrele. U 10-toj godini života imala je abdominalni napad, koji je karakterističan za pacijente sa HAE. Budući da osnovna bolest-HAE nije prepoznata, stanje je dijagnostikovano kao upala slepog creva, zbog čega je pacijentkinja hitno operisana. Sa pubertetom simptomi se pogoršavaju i napadi postaju sve učestaliji. U 24-toj godini života potvrđuje se dijagnoza hereditarnog angioedema na osnovu laboratorijskih nalaza i pozitivne porodične anamneze. Laboratorijski nalazi: niska koncentracija komponente komplementa C4 u serumu, smanjena koncentracija i funkcionalna aktivnost C1-inhibitora u serumu, kao i prisutna mutacija SERPING1 gena. Porodična anamneza: prvi poznati slučaj je prababa pacijentkinje koja je umrla nakon vađenja zuba, deda takođe umire nakon vađenja zuba u 29-toj godini života, majka ispoljava prve simptome u 24-toj godini života nakon porođaja.

Zaključak Od izuzetne važnosti je na vreme postaviti pravu dijagnozu i biti upoznat sa simptomima ove retke bolesti kako bi izbegli nepotrebne intervencije i pružili adekvatnu terapiju.

Ključne reči: hereditarni angioedem, dijagnostika, porodična anamneza

Uloga naslednih faktora u patogenezi gojaznosti kod dece

Maja Milojković, Jelena Milenković

Institut za patofiziologiju Medicinskog fakulteta u Nišu, Niš, Srbija

Gojaznost kod dece predstavlja jedan od značajnih pedijatrijskih problema koji podjednako opterećuje zdravstveni sistem zemalja u razvoju i razvijenog sveta. Prekomerna telesna težina i gojaznost u dečjoj dobi je udružena sa povećanjem rizika za nastanak mnogih hroničnih bolesti, poput tipa 2 dijabetes melitusa, dislipidemije i hipertenzije. Faktori koji su odgovorni za sve veću učestalost gojaznosti kod dece su pre svega neadekvatna ishrana i način života, ali je uočeno da nasledni faktori takodje igraju važnu ulogu u patogenezi ove bolesti. Do sada je identifikovano više gena i hromozomskih abnormalnosti koji utiču na razvoj sindroma u okviru kojih se javlja gojaznost, i monogeniski poremećaji koji dovode do ne-sindromske gojaznosti. Ipak, na taj način se može objasniti svega oko 7% slučajeva gojaznosti kod dece, dok se tzv „obična“ gojaznost, zbog velikog broja gena koji mogu uticati na njen nastanak (polimorfizmi Fat Mass and Obesity-associated (FTO) gena, gena za TNF-alfa, melanokortin 4 receptor (MC4R) gena, ektoenzim nukleotid pirofosfat fosfodiesteraza (ENPP-1) gena, i drugi) smatra „poligeniskim“, multifaktorijskim poremećajem, kompleksne patogeneze.

Ključne reči: Gojaznost kod dece, FTO gen, ENPP-1, MC4R, TNF-alfa

Dijabetična ketoacidoza i značaj kontrole kod dece

Jelena Živković

Zdravstvena ustanova Živković, Negotin, Srbija

Diabetes mellitus (DM), kao jedan od najčešćih endokrinih poremećaja kod dece i adolescenata, predstavlja hroničnu, poligenisku i kompleksnu bolest. Trajna hiperglikemija, kao osnova poremećaja metabolizma ugljenih hidrata, masti i proteina, nastaje kao posledica nedostatka insulina, insulinske rezistencije ili povećane sekrecije glukagona. Ovakav hormonski profil utiče na smanjenje iskorišćavanja glukoze u tkivima, kao i na povećanu produkciju ketonskih tela u organizmu, odnosno na lipolizu.

Komplikacije DM su učestale, a u njih spadaju makroangiopatije, kao što je progresivna ateroskleroza arterija, koja vodi ka ishemijskoj sklerozi ekstremiteta i unutrašnjih organa, i mikroangiopatije, koje dovode do oštećenja retine, bubrežnih glomerula i perifernih nerava. Navedene komplikacije mogu dovesti do pojave bubrežnih i kardiovaskularnih oboljenja, slepila, akutne ketoacidoze, kome, i prerane smrti obolelih. Zbog toga, neophodno je preventivno delovati i na vreme otkriti osobe koje imaju predispoziciju za dijabetes melitus, ali i redovno i pravilno kontrolisati već obolelu decu, a u svrhu krajnjeg cilja, produženja životnog veka. Poseban akcenat treba staviti na osposobljavanje obolelih za rad na aparatu za merenje ketona i glukoze u krvi, kao i usvajanje principa i metoda pravilnog rukovanja sa aparatima, u cilju kontrole bolesti.

Ključne reči: dijabetes, ketoacidoza, dece

23.

Prevenција u imunologiji i alergologiji

Febrilni sindrom u dece

Srdjan Pašić

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

Uvod: Febrilnost označava kontrolisani porast telesne temperature iznad vrednosti normalnih za jedinku. Povišena telesna temperatura označava aksilarno izmerenu vrednost jednaku ili višu od 38°C. Povišena telesna temperatura predstavlja filogenetski najstariji odgovor na infekciju koji je koristan zato što ograničava razmnožavanje patogenih mikroorganizama.

Cilj trada: Uzroci febrilnog stanja su mnogobrojni. Pored infekcija, koje su najčešći uzrok, povrede tkiva i organa (npr. opekotine), maligniteti (leukemije, limfomi), lekovi, biološki agensi, inflamatorne bolesti (npr. Crohnova bolest), endokrine bolesti (npr. hipertireoza) ili pojedine metaboličke bolesti mogu da se ispolje febrilnim stanjem.

Materijal i metode: Produženi febrilni sindrom nejasne etiologije (engl. fever of unknown origin; skr.FUO) označava febrilno stanje koje traje duže od deset dana. Po pravilu, posle hospitalizacije, u prvom ispitivanju se određuje sedimentacija eritrocita, krvna slika, C-reaktivni protein, urin, urinokultura, hemokulture i rentgenski snimak pluća. Važno je napomenuti da su potrebni svakodnevnici klinički pregledi radi ustanovljavanja da li se pojavljuje bilo koji novi klinički znak koji bi usmerio dalje ispitivanje. Dodatne analize se ne uzimaju na slepo. Dodatni pregledi kao što su serološki testovi, ultrazvučni pregled abdomena, kompjuterizovana tomografija, ili nuklearna magnetna rezonancija se preduzimaju u slučaju pojave novih kliničkih simptoma. FUO mogu uzrokovati infekcije, a ređe hematološka ili autoimunska oboljenja.

Zaključak Kao primer infektivne bolesti koja uzrokuje FUO navodimo infektivnu mononukleozu. Kod pojedinih bolesnika klinička slika nije jasna, nema generalizovane limfadenopatije ili karakterističnog faringitisa sa pseudomembranama. U tom slučaju značajna je serologija na Epstein-Barr virus koja je pozitivna od 15.dana bolesti.

Ako bolesnik u toku trajanja FUO razvije normohromnu anemiju, bitan je pregled kostne srži radi potvrde, odnosno isključenja akutne limfoblastne leukemije.

Kod bolesnika adolescentnog uzrasta, značajno je uraditi panel autoantitela (antinukleusna antitela, antitela na dvolančanu DNK) radi potvrde, odnosno isključenja, autoimunskih bolesti.

Ključne reči: febrilni sindrom; deca

Fenotipovi i endotipovi alergije na hranu

Marina Atanasković-Marković^{1,2}, Vladimir Tmušić¹, Jelena Janković¹

¹ Univerzitetna dečja klinika, Beograd, Srbija

² Medicinski Fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Prepoznavanje fenotipova i endotipa nutritivne alergije omogućava nam rezumevanje patogeneze alergije na hranu, kliničke slike, dijagnozu, terapiju, a samim tim i prevenciju. Američki Nacionalni institut za alergiju i infektivne bolesti definisao je alergiju na hranu kao neželjeno dejstvo na zdravlje koje proističe iz specifičnog imunog odgovora, kojim organizam reaguje na određenu vrstu hrane. Evropska akademija za alergologiju i kliničku imunologiju definiše alergiju na hranu kao podgrupu neželjenih reakcija u kojima učestvuje imunološki mehanizam. Na osnovu mehanizma nastanka, nutritivne alergije su klasifikovane kao IgE-posredovane, ne-IgE-posredovane i mešovite. S obzirom da pacijenti sa IgE-posredovanom nutritivnom alergijom pokazuju različitost u kliničkoj slici, biomarkerima, prirodnom toku njihovog stanja i reagovanja na terapiju, nova predložena klasifikacija fenotipova i endotipova nutritivne alergije omogućava bolje razumevanje njene patogeneze i prognoze. Fenotipovi i endotipovi su determinisani u odnosu na genotip, nasledne epigenetske faktore i faktore okruženja. Predloženi fenotipovi su: klasični, intermitentni i unakrsno reaktivni, inhalacijom izazvana senzibilizacija, α -gal sindrom i senzibilisani nereaktivni. Klasični fenotip obuhvata pacijente sa tipičnom IgE-posredovanom alergijom na hranu. Kod ovih pacijenata oralnim unošenjem hrane ili kontaktom putem kože dolazi do gubitka ili nedovoljnog razvoja tolerancije, a kao posledica javlja se alergijska reakcija. U okviru klasičnog fenotipa postoji 5 endotipova: perzistentni, tranzitorni-prolazni, hranom-zavisni naporom-izazvani, NSAIL-zavisni i alkoholom-zavisni. Intermitentni i unakrsno reaktivni fenotip je nezavisni entitet bez jasnih endotipova. Kod pacijenata sa alergijom na jednu vrstu hrane može da se razvija senzibilizacija na drugu hranu koja ima homologe proteine. Kod fenotipa-inhalacijom izazvana senzibilizacija, senzibilizacija na hranu javlja se nakon izlaganja homologim polenima ili inhalacije proteinima hrane. U okviru ovog fenotipa postoje 2 endotipa: lokalna reakcija na inhalacione unakrsno reaktivne alergene (oralno alergijski sindrom) i sistemska reakcija nakon inhalacije specifičnim antigenima hrane. Fenotip α -gal sindrom ili alergija na meso sisara razlikuje se od predhodnih fenotipova po tome što se senzibilizacija na meso sisara javlja nakon ujeda krpelja. Kod senzibilisanog nereaktivnog fenotipa hrana se toleriše i ne izaziva alergijsku reakciju.

Ključne reči: alergija na hranu, IgE-posredovana reakcija, deca

Prevenција respiratorne alergije alergen specifičnom imunoterapijom

Zorica Živković^{1,2}, Ivana Filipović, Vesna Veković¹, Jasmina Jocić-Stojanović¹, Olivera Ostojić¹

¹KBC Dr Dragiša Mišović, Dečja bolnica za plućne bolesti i tb, Beograd, Srbija

²Farmaceutski fakultet Novi Sad, Privredna akademija u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Uvod: Podrazumeva primenu ekstrakta alergene u malim i postepeno rastućim dozama, sa ciljem izazivanja tolerancije na relevantni alergen, samim tim smanjuju se klinički simptomi. ASIT je jedina kauzalna terapija, koja može imati uticaja na dalji tok alergijskih bolesti. Kod dece SLIT može da prevenira razvoj senzibilizacije na nove alergene, ili može da zaustavi progresiju alergijskih simptoma, odnosno da spreči razvoj astme kod dece sa već postojećom alergijskom kijavicom.

Cilj rada: U dečjem uzrastu svaka terapija koja nije agresivna i ne ugrožava komfor deteta, ima značajno mesto u protokolu lečenja. SLIT se primenjuje u kućnim uslovima, ne zahteva stručni nadzor i potpuno je neinvazivna metoda. Jedini problem je nesigurna klinička efikasnost i nedostatak preciznih markera kojim se može pokazati delovanje terapije. Generalno, ne sprovodi se kod dece mlađe od 5 godina, i sa posebnom pažnjom se savetuje deci koja su senzibilisana na više alergena.

Zaključak: Ukoliko bolest dugo traje i ima hroničan recidivantan tok, očekivano je da su rezultati slabiji. Praktična primena kod dece je u slučaju senzibilizacije na inhalatorne alergene (grinje, poleni), na insekte (osa, pčela), i pokazalo se da su efekti terapije dobri. U ostalim slučajevima (hrana, životinjska dlaka, gljivice) efekat je varijabilan.

Ključne reči: alergije, deca, imunoterapija

Šta je važno znati o Purpuri Henoch Schonlain kod dece?

Hristina Stamenković

Medicinski fakultet, Univerzitet, Niš, Klinika za dečje intene bolesti, Klinički centar Niš, Nis, Srbija

Uvod: Henoch-Schonlein purpura (HSP) se definiše kao vaskulitis sa dominacijom imunih depozita-kompleksa (IgA) na malim krvnim sudovima i tipičnom lokalizacijom na koži, crevima i glomerulima a udruženi sa artralgiom ili artritisom. Bolest se češće javlja u dečjoj populaciji, i to u uzrastu 2-11 godina. Prosečan uzrast obolele dece je oko 5.5 godina, preko 75% zahvaćene dece su uzrasta ispod 10 god. Češće se javlja kod dečaka nego kod devojčica i to 1,5-2 puta.

Cilj rada: Cilj istraživanja je analiza kliničkih karakteristika, toka bolesti, i utvrđivanje mogućih etioloških faktora

Materijal i metode: Ispitivanje je sprovedeno na Klinici za dečje interne bolesti, Kliničkog centra, Niš. Analiza anamnestičkih podataka, kliničke manifestacije, terapija i tok bolesti. Ispitivanisu laboratorijski parametri: hematološki parametri, parametri inflamacije i ćelijskog stradanja (AST, ALT, CRP, LDH, CPK), vrednosti imunoglobulina, komplementa, prisustvo antitela (IgG i IgM) na viruse (HSV, EBV, CMV)- Elisa test.

Rezultati: Analizirani pacijenti lečeni su na Klinici za dečje interne bolesti, KC Niš, pod dijagnozom HSP, u periodu od aprila 2012 godine do juna 2013 godine. Broj analizirane dece je 30, uzrasta od 3 do 15 godina, od kojih je 13 (58,82%) devojčica 17 (41,18%) dečaka. Kod analizirane dece su bile evidentirane sledeće kliničke manifestacije : povišena telesna temperature (47,06%), bol u truhu i zglobovima (kolena i skočni zglobovi) 29,41%, bolovi u mišićima 23,53% i mučnina kod 11,77% pacijenata . Promene po koži po tipu purpure bile su zastupljene na šakama (dorzalna strana), gornji ekstremiteti, cello telo i nadkolenice kod 5,88% pacijenata, na podlakticama kod 11,7% pacijenata, donjim ekstremitetima kod 17,65%, glutealnoj regiji kod 23,53% pacijenata, stopalima kod 29,41% pacijenata i podkolenice kod 76,% pacijenata. Kliničkim pregledom ustanovljene su hemoragično krustozne promene na donjim ekstremitetima kod 5,88% analizirane dece, otoci stopala kod 23,53% ispitivane dece i skočnih zglobova 29,41% ispitivane dece, uvećane limfne žlezde na vratu kod 11,77% dece. Palpatorno jetra i slezina su bile u granicama za uzrast. Analizom hematoloških parametara uočava se leukocitoza kod 11,77% ispitivane dece I trombocitopenija kod 5,88% ispitivane dece. Povišene vrednosti CRP-a (C -reaktivni protein) su bile prisutne kod 5,88% ispitivane dece. Povišene vrednosti enzima ćelijskog stradanja CPK (kreatinin fosfokinaza) i LDH (laktat dehidrogenaza) bile su prisutne kod 5,88% ispitivane dece. Vrednosti enzima jetrine funkcije i parametri hronične inflamacije AST I ALT su bile povišene kod 5,88% ispitivane dece. Titar antistreptolizinskih antitela (ASO) bio je pozitivan kod 17,65% ispitivane dece. Vrednosti faktora koagulacije bila su u granicama normale.

Analiza prisustva IgG antitela na herpesviruse (HSV, EBV I CMV) pokazuje prisustvo IgG antitela kod svih ispitivanja (ELISA test). Vrednosti komplementa C3 i C4 kod ispitivane dece su bile u referentnim vrednostima. Opšti pregled urina kod 11,77% pacijenata je pokazivao da u sedimentu ima dosta svežih eritrocita, po koji blede eritrocit, epitelne ćelije. Proteinurija nije verifikovana. Urinokultura kod 5,88% pacijenata je pokazivala prisustvo E. coli>100.000.

Analiza brisa grla kod 17,65% pacijenata je pokazivala prisustvo Staphylococcus aureus; kod 5,88% pacijenata Haemophylus parainfluenze, Escherichia coli. EHO abdomena je kod 5,88% pacijenata pokazivao prisustvo manje količine slobodne tečnosti paravezikularno i u Duglasu. RTG srca i pluća u PA kod 17,65% pacijenata je ukazivao na postojanje parahilarno, obostrano naglašene bronhovaskularne šare sa intersticijalnom reakcijom hilobazalno obostrano. Kolor Dopler krvnih sudova donjih ekstremiteta (arterije nogu) je kod 5,88% pacijenata verifikovao postojanje vazospazma. Kod ispitivane grupe dece evidentirane su respiratorne infekcije gornjih disajnih puteva (70,6%), respiratorne infekcije donjih disajnih puteva (17,6%), infekcije urotrakta (5,88%) i alergija na proteine kravljeg mleka (5,88%).

Zaključak: HSP može imati različit klinički tok. Mogu biti blagi klinički oblici sa dobrom prognozom. Međutim ima i onih oblika sa kliničkom slikom koja evoluiru ka nefritu i zahteva lečenje od strane nefrologa. Na osnovu dobijenih rezultata mogu se doneti sledeći zaključci:

- 87% bolesnika sa Purpura Henoch Schonlein ima infekciju respiratornih puteva koje prethode i prate bolest
- najčešće infekcije su virusne etiopatogeneze, a samo 17,6% ima pozitivan ASO test na infekciju beta hemolitičkim *Streptococcus*
- nije bilo bolesnika sa proteinurijom i poremećajem funkcije bubrega
- primenjivana je simptomatska terapija (antibiotici), a kortikoterapija kod bolesnika sa upornim promenama na koži, bolom u trbuhu i otokom i bolovima u zglobovima

Ključne reči: Purpura Henoch Schonlein, deca, imuni odgovor

The unusual detection of Wilms tumor in a 5-year-old boy with Bechwith-Wiedemann Syndrome (BWS) and low tumor risk

A. Janchevska¹, V. Tasic¹, O. Jordanova¹, Z. Gucev¹

¹University Children's Hospital, Medical Faculty Skopje, North Macedonia

Background: A BWS is an overgrowth syndrome with predisposition for embryonal tumors and with an overall risk estimated at 7.5%. The prevalence of tumors in these children is greatest in the first 8 years of life. The tumor predisposition in patients with BWS, especially for Wilms tumor, is strongly related with an imprinting status of the *H19*-DMR (*H19*-differentially methylated region) and *KvDMR1* on chromosome 11p15.5.

The aim of study: A Wilms tumor has been detected in a 5-year-old patient with BWS and with an estimated low tumor risk of 1-5%.

Material and methods: A 5-year-old boy with clinical presentation of BWS has been regularly followed up every 3 months since the age of 2 months. The molecular analysis has been performed with MLPA (multiplex ligation-dependent probe amplification) in the Center for Human Genetics, Bioscientia Institute for Medical Diagnostics Ingelheim, Germany*. The three monthly monitorings included biochemical analyses, especially serum glycemia and alfa-fetoprotein concentration, followed by an ultrasound scan survey.

Results: At the age of 5 years the patient had (+2.5 SDS) height and (+2.57 SDS) weight and an adequate intellectual development for his age. The last follow-up has shown normal values of serum glycemia and alfa-fetoprotein concentration. The performed abdominal ultrasound revealed a presence of a tumor mass with a diameter of 68mm in the left kidney although the MLPA detected a normal methylation pattern for *H19*-DMR and hypomethylation of *KvDMR1* (*LIT1*) in the chromosome 11p15.5 region with an estimated tumor risk of 1-5%. The abdominal CT scan confirmed the presence of a solitary tumor mass in the left kidney, 80x65x87mm, very suggestive for a nephroblastoma. An operative treatment followed by chemotherapy has been suggested.

Conclusions: Herein we present a patient with BWS who developed Wilms tumor at the age of 5 years, detected at his usual 3 monthly clinical monitoring. It is unexpected in a child with hypomethylation of *KvDMR1* (*LIT1*) in the chromosome 11p15.5 region and with a low tumor risk of 1-5%. The regular and adequate monitoring in patients with BWS is not only necessary but also lifesaving.

Key words: BWS, *H19*-DMR (*H19*-differentially methylated region) and *KvDMR1* on chromosome 11p15.5, Wilms tumor

Acknowledgment: We would like to express our enormous gratitude to Prof. Carsten Bergmann and Dr. Nadine Bachmann from the Center for Human Genetics, Bioscientia Institute for Medical Diagnostics Ingelheim, Germany for their continued and generous collaboration during the research study.

24. Strana tela i korozivna oštećenja gastrointestinalnog trakta

Strana tela i korozivna oštećenja u gastrointestinalnom traktu u dece

Dragan Prokić

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

Zadesno gutanje stranih tela je tipično za dečji uzrast i utoliko je češće što je dete mlađe. Većina stranih tela koja prave nevolje učine to u jednjaku. Ona mogu izazvati teške komplikacije kao što su: perforacija jednjaka, medijastinitis, fistule jednjaka. Slične komplikacije su moguće bilo gde u gastrointestinalnom traktu. Najčešća progutana strana tela u dece su novac, delovi igračkaka, kosti, igle sigurnice, dugmad, baterije. Klinička slika zavisi od veličine progutanog predmeta, uzrasta deteta i stepena opturacije. Kada dostignu želudac za 90-95% progutanih stranih tela se može očekivati spontana eliminacija u toku 24-72 h i ona se mora utvrditi pažljivim pregledom stolice od strane roditelja. Problemi u pasaži mogu nastati na sledećim nivoima: pilorus, duodenum, Treitzov ligament, ileocekalni region, mesta prethodnih hirurških anastomoza, kongenitainne stenozе i divertikulumi gastrointestinalnog trakta. Međutim, treba znati da su mnoga deca bez ikakvih simptoma. Dijagnoza je rentegonološka i endoskopska, a lečenje endoskopsko i hirurško – ekstrakcija stranog tela. Korozivne povrede jednjaka su posledica akcidentalnog ili rede suicidalnog uzimanja kaustičnog sredstva. Akcidentalno je najčešće između 1. i 5. godina starosti. Etiologija su kiseline i baze: NaOH, KOH, HCl i H₂SO₄, kao ostala kaustična sredstva koja su deci "na raspolaganju" u domaćinstvu. Varikina (natrijum hipohlorit 5%), sredstva za čišćenje sanitarija (amoni-jum hlorid 1,6%), natrijum perborat itd. Clinitest tablete, alkalne mikrobaterije (KOH), esencija (sirćetna kiselina 80%) Ingestija kiselina uglavnom izaziva hemijsku opekotinu želuca, a može poštediti jednjak. Kiseline izazivaju koagulacionu nekrozu sa formiranjem eshare, koja ograničava penetraciju u dublje muskularne slojeve. Progutane baze izazivaju likvefacionu nekrozu sa povećanom penetracijom alkaliya u tkiva, što sprečava njihovu neutralizaciju površnom irigacijom i izaziva opekotinu cele debljine zida. Dijagnoza je rentgenološka i endoskopska, a lečenje konzervativno i hirurško, najčešće balon dilatacija striktura jednjaka. Prevencija je najbolji način za sprečavanje posledica nastalih oštećenjem gastropintestinanog traktka, koje mogu biti teške, a lečenje dugotrajno i mukotrarno.

Strano telo gastrointestinalnog trakta – baterija

Mirjana Stojić

Institut za zdravstvenu zastitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, Srbija

slucajeva progutana mala strana tela prolaze gastrointestinalni trakt spontano bez komplikacija, ali mogu izazvati ozbiljne posledice, ako se zaglave u jednjaku.

Cilj rada: Disk baterije su naročito u stanju da izazovu ozbiljne povrede jednjaka u roku od 2 sata nakon gutanja.

Materijal i metode: Gutanje baterije kod dece je opasnost u porastu poslednjih godina, zbog njihovog korišćenja u igračkama i lakog pristupa dece ovim baterijama.

Najčešći simptomi nakon gutanja baterija su nespecifični: disfagija, kašalj, povišena temperatura i povraćanje. Ezofagealno-trahealna fistula, perforacija ili stenozа jednjaka, paraliza glasnica, medijastinitis, pneumotoraks, aspiraciona pneumonija, empijem ili apsces pluća, spondilodiscitis, esofagealno-aortna fistula, i smrtni ishod zbog respiratorne i cirkulatorne insuficijencije su ozbiljne komplikacije koje se mogu pojaviti nakon gutanja baterije naročito kod dece.

Rezultati: Oko 70% ovih incidenata se dogodilo kod dece mlađe od 6 godina i oko 20% u uzrastu od 6 do 19 godina.

Pregled literature pokazuje da faktori rizika za ozbiljne komplikacije uključuju sledeće:

- (i) veličina baterije više od 20 mm;
- (ii) uzrast manji od 4 godine;
- (iii) hemijski sastav - ukoliko sadrže litijum;
- (iv) nove baterije proizvode 3,2 puta jaču povredu u poređenju na korišćene baterije; i
- (v) istovremeni unos baterije sa magnetom.

Unošenje litijumske baterije uzrokuje povrede mehanizama koji uključuju sledeće:

- (i) generisanje spoljašnje elektrolitičke struje koja hidrolizuje tečnost tkiva i proizvodi hidrokside na negativnom polu baterije;
- (ii) curenje alkalnog elektrolita; i
- (iii) fizički pritisak na susedna tkiva.

Zaključak: Brza dijagnoza gutanja disk baterija je važna da bi se izbegle komplikacije koje ugrožavaju život. Prisustvo baterije u jednjaku je urgentno stanje. Roditelji, vaspitači, zdravstveni i prosvetni radnici treba da se edukuju o opasnosti od gutanja baterija. Usvajanje vodiča za prepoznavanje i zbrinjavanje ove dece, bi nam pomoglo da smanjimo učestalost komplikacija i mortalitet.

Ključne reči: dete, baterija, strano telo

25. Prevencija zanemarivanja i zlostavljanja dece

Prevencija zanemarivanja i zlostavljanja dece

Ljiljana Plavanski¹, Ana Radomirović², Mirjana Živojnov¹, Adrijana Banković¹, Svetlana Kačavenda³, Jelena Volić³, Anđelka Čeko¹, Blerta Vučiterna

¹Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić“, Beograd Srbija

²Dom zdravlja Niš, Srbija

³Dom zdravlja Novi Sad, Srbija

Uvod: Prema definiciji SZO, pod pojmom zanemarivanja i zlostavljanja dece podrazumevaju se fizičko i emocionalno zlostavljanje, seksualna zloupotreba, nemarno postupanje i eksploatacija, koji dovode do narušavanja zdravlja i/ili utiču na dostojanstvo deteta. Da bi se ostvarila prava deteta na zaštitu od zanemarivanja i zlostavljanja, neophodno je uspostavljanje sistema koji će delovati preventivno. Zbog toga je svaka zdravstvena ustanova u obavezi da formira Tim za zaštitu dece od zanemarivanja i zlostavljanja. Timovi se mogu formirati kroz Savetovališta pri službama za zdravstvenu zaštitu dece na nivou primarne zdravstvene zaštite ili kao nezavisni timovi na drugim nivoima zdravstvene zaštite. Jedan od važnih članova ovog tima je i medicinska sestra koja prepoznaje faktore rizika za zanemarivanje i zlostavljanje, edukuje decu i roditelje kako da prepoznaju znakove zanemarivanja i zlostavljanja kao i to da zna kakva je procedura u slučaju postavljanja sumnje na zanemarivanje i zlostavljanje.

Cilj: Podizanje nivoa informisanosti zdravstvenih radnika i saradnika sa ciljem prevencije zanemarivanja i zlostavljanja, pravovremenog prepoznavanja, dokumentovanja i stručnog zbrinjavanja dece pod sumnjom na zanemarivanje i zlostavljanje. Unapređivanje sestrinskog rada na promociji zdravih stilova života.

Materijal i metode: Deskriptivna metoda. Korišćena je dostupna medicinska dokumentacija (prijava stručnom timu i formular za dokumentovanje stanja deteta) dece koja su dolazila na pregled kod pedijatra. Obuhvaćen je period od 01.01.2012 – 01.03.2013 godine, a deca su bila uzrasta 0-19 godina i pod sumnjom da su bila zlostavljana i zanemarivana. Korišćeni su standardizovani protokoli i procedure rada institucija iz koji dolaze autori radova kao i literatura i podaci iz Posebnog protokola sistema zdravstvene zaštite za zaštitu dece od nasilja.

Rezultati: U periodu od 01.01.2012 – 01.03.2013 na odeljenju pedijatrije Doma zdravlja Niš bilo je 8 prijava fizički zlostavljanog deteta, 11 prijava za vršnjačko nasilje, 4 prijave seksualno zlostavljane dece i 8 prijava za zanemarivanje deteta.

Rezultati ukazuju da je najzastupljenije vršnjačko nasilje, nešto manje fizičko zlostavljanje i zanemarivanje deteta, a najmanje prijave je bilo za seksualno zlostavljanje deteta. Deca su bila uzrasta 0-19 godina i nasilje je bilo zastupljeno kod oba pola. Prema podacima dobijenim od strane stručnog tima Doma zdravlja zlostavljači su bili članovi porodice (otac, majka, uža rodbina), vršnjaci i osobe koje imaju moć nad detetom (nastavnik, učitelj, trener...).

Zaposleni u savetovalištu za mlade, koje je sastavni deo Službe za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja „Novi Sad“, motivisni zdravstveno vaspitnim radom u grupama, ističu održavanje čestih i posećenih zdravstveno vaspitnih seminara.

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“ u Novom Beogradu vrši implementaciju projekta na nacionalnom nivou u saradnji sa MUP R. Srbije i MUP Švedske. Ciljevi saradnje su ekspanzija obuke i veći broj obučeni zdravstvenih radnika i saradnika.

Zaključak: Medicinske sestre/tehničari imaju značajnu ulogu u propoznavanju i dokumentovanju stanja deteta pod sumnjom na zanemarivanje i zlostavljanje. Zato je veoma važna edukacija sestrinskog kadra iz ove oblasti, jer zdravstveni radnici treba da prihvate i sopstvenu društvenu odgovornost da bi pomogli deci. Kroz zdravstveno vaspitni rad ona može da utiče i na podizanje nivoa svesti o neophodnosti preduzimanja mera zaštite, sa ciljem prevencije ranih i kasnih posledica traumatizacije dece. Ovim merama želimo da vratimo osmehe na dečja lica i stvorimo im uslove da rastu bez straha i bezbrižno.

Ključne reči: Zanemarivanje, zlostavljanje, prevencija, timski rad.

E posteri

Naziv rada:	Uticaj fizičke aktivnosti na zdravlje školske djece
Ustanova:	¹ Dom zdravlja Budva, ² Opšta bolnica Kotor
Autori:	¹ N.Tadić, V. ¹ Ivančević, ¹ D.Hadžić, ² J.Tripović
Uvod:	Fizička aktivnost treba da bude sastavni dio odrastanja djece. Ona igra važnu ulogu u fizičkom, socijalnom i mentalnom razvoju djeteta. U fizičku aktivnost se ubrajaju: dječija igra, nastava iz fizičkog vaspitanja i aktivno ili rekreativno bavljenje sportom. U eri razvoja tehnologije djeca se sve manje bave fizičkim aktivnostima
Cilj rada:	Analiziranje zastupljenosti fizičke aktivnosti kod djece školskog uzrasta
Materijal i metode:	Koristili smo zdravstvene kartone djece rođene na teritoriji opštine Budva, 2006. i 2007. godine, kod kojih je urađen sistematski pregled u šestom razredu osnovne škole.
Rezultati:	Sistematskim pregledom je obuhvaćeno 456 djece, od čega 241 (52,8%) djevojčica i 215 (47,2%) dječaka. Od ukupnog broja pregledane djece njih 159 (35%) se bavilo sportom ili nekom drugom fizičkom aktivnošću, a 297 (65%) se nije bavilo ni jednim oblikom fizičke aktivnosti. Kod djece koja se nisu bavila fizičkom aktivnošću je verifikovana gojaznost kod 118 (40%), kod 74 (25%) loše držanje kičme, kod 44 (15%) ravni tabani, kod (1%) scolioza i 56 (19%) djece su bili zdravi. Svi su najviše vremena provodili na telefonu i tabletu, zbog čega ponekad preskoče obrok ili kako oni kažu pojedju nešto na brzinu, čak odlažu i fiziološke potrebe
Zaključak:	Strategiju borbe protiv fizičke neaktivnosti djece, treba usmjeriti prema prevenciji i na taj način izbjeći mnoge bolesti kojima uzrok može biti fizička neaktivnost
Ključne reči:	djeca, fizička aktivnost, zdravlje.

Naziv rada:	Unapređenje prava dece u hospitalnim uslovima
Ustanova:	KBC "Dr Dragiša Mišović-Dedinje", Beograd; "Sanus habitus", Beograd
Autori:	Jasmina Milošević, Jasmina Todorović
Uvod:	Prema Konvenciji Ujedinjenih nacija o pravima deteta (čl.24), koju je ratifikovalo 193 država, među kojima je i naša, svako dete ima pravo na najviši dostupan standard zdravstvene zaštite. U sistemu zdravstvene zaštite, deca i njihovi roditelji imaju pravo da blagovremeno i na način koji je u najboljem interesu deteta, budu informisani o planiranoj zdravstvenoj usluzi.
Cilj rada:	Cilj rada je unapređenje dečijih prava.
Materijal i metode:	Pravo na slobodan izbor lekara, drugo stručno mišljenje, pravo uvida u medicinsku dokumentaciju, pravo na prigovor i naknadu štete su neka od garantovanih prava dece. Podaci o zdravstvenom stanju dece-pacijenata i njihova medicinska dokumentacija spadaju u naročito poverljive podatke. Uključivanje deteta u medicinsko istraživanje i kliničko ispitivanje lekova može se sprovesti pod jasnim kriterijumima. Dete koje je sposobno za rasuđivanje, bez obzira na uzrast, ima pravo na poverljivo savetovanje i bez pristanka roditelja, kada je to u njegovom najboljem interesu. Na bolničkom lečenju, dete mlađe od 15 godina ima pravo da uz njega bude jedan roditelj. Svaka zdravstvena ustanova mora da formira stručni tim za zaštitu dece od zlostavljanja i zanemarivanja.
Rezultati:	U Bolnici za dečije plućne bolesti i TBC pri KBC „Dr Dragiša Mišović-Dedinje“ obeležavanje Dečije nedelje, Medjunarodnog dana prevencije zlostavljanja i zanemarivanja dece i Dana deteta u hospitalnim uslovima, postali su dugogodišnja praksa. Tada se kroz interaktivne edukativne programe posebna pažnja posvećuje ostvarivanju prava dece, ciljanim savetodavnim razgovorima sa najmlađim pacijentima i njihovim roditeljima, radi unapređenja dečijih prava.
Zaključak:	Ulaganje u decu je najefikasnija strategija za osiguranje zdravog društva. Zdravstveni profesionalci imaju značajnu ulogu u primeni i unapređenju prava na zdravstvenu zaštitu dece i mladih, uz neophodnu saradnju sa partnerima iz javne politike.
Ključne reči:	prava dece, zdravstvena zaštita u bolnici.

Naziv rada:	Prava adolescenata na pristanak i poverljivost – informisanost lekara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti
Ustanova:	Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Autori:	Vida Jeremić Stojković, Smiljana Cvjetković
Uvod:	Vodeća svetska pedijatrijska udruženja su jedinstvena u stavu da se adolescentima, u skladu sa njihovim razvojnim mogućnostima, moraju omogućiti prava na pristanak i poverljivost u zdravstvenoj zaštiti. Prava adolescenata regulisana su Zakonom o pravima pacijenata RS. Ipak, ovaj Zakon izaziva brojne debate u profesionalnim krugovima i medijima.
Cilj rada:	Cilj ovog istraživanja je ispitivanje informisanosti lekara o pravima adolescenata na pristanak i poverljivost u zdravstvenoj zaštiti i uticaj socio-demografskih faktora na informisanost.
Materijal i metode:	Anketiranje je obavljeno u periodu novembar 2017. - avgust 2018. godine u službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i zdravstvenu zaštitu žena u 13 domova zdravlja u Beogradu. Instrument obuhvata socio-demografski upitnik i test informisanosti. Test informisanosti se sastoji od 7 pitanja sa tri ponuđene opcije: Tačno/Netačno/Nisam siguran. Skor informisanosti predstavlja zbir tačnih odgovora (0-7 poena).
Rezultati:	Prosečan skor na testu informisanosti u ukupnom uzorku (152 lekara) iznosi 4.05 ± 1.754 . Ne postoje značajne razlike u skoru informisanosti u odnosu na socio-demografske karakteristike (pol, opština rada, broj pacijenata u smeni, broj pacijenata adolescentskog uzrasta, služba u domu zdravlja, dete adolescentskog uzrasta). Međutim, postoje razlike u odgovorima na pojedinačna pitanja. Statistički značajno veći broj ispitanika iz službe za zdravstvenu zaštitu školske dece u odnosu na ispitanike iz službe za zdravstvenu zaštitu žena prepoznaje kao tačne odredbe Zakona o pravima pacijenata kojima se adolescentima sa navršениh 15 godina života daju pravo na samostalan pristanak na medicinsku meru (80.8% vs. 64.2%, $p < 0.05$) i pravo na poverljivost (85.9% vs. 71.6%, $p < 0.05$).
Zaključak:	Gotovo 30% ispitanika nije prepoznalo kao tačne odredbe iz Zakona. Kako se od lekara očekuje da se dosledno pridržavaju zakonskih odredbi, dobro poznavanje zakona je nužan uslov za njegovu primenu. Vodiči za lekare sa precizno definisanim kliničkim situacijama u kojima je potrebno obezbediti poverljivost značajno bi olakšali i unapredili rad lekara u zaštiti zdravlja adolescenata.
Ključne reči:	Adolescenti; Poverljivost; Pristanak; Primarna zdravstvena zaštita;

Naziv rada:	Turnerov sindrom – prikaz slučaja
Ustanova:	Dom zdravlja Cetinje
Autori:	Perazić Snezana, Perazić Sofija
Uvod:	Monozomija hromozoma X, parcijalna ili kompletna (ženska osoba bez barovog tijela) 45 X0. Ženske osobe malog rasta, koje imaju primarnu amenoreju, zaostatak puberteta, i seksualnih karakteristika.
Cilj rada:	I kod mladih bračnih parova kod kojih ne postoji riziko faktor, treba uraditi prenatalnu dijagnostiku.
Materijal i metode:	Prikaz slučaja pacijentice uzrasta 8 godina kojoj je dijagnostikovao Turnerov sindrom. Na rođenju je uočen sakralni spinalni dismorfizam, desna potkoljenica i stopalo edematozni, lijeva nešto manje. Prisutna mikrognatija. Neurološki nalaz, rađen kariotip i dijagnostikovao turnerov sindrom 45 X0.
Rezultati:	Djevojčica Turnerov sindrom, dobi 8 god., glava pravilnog oblika, mikrognatija, vrat kratak sa pterigijumom (višak kože naročito se bočno ispoljava na vratu), linija kose nisko postavljena. Gonade hipoplastične, ekstremiteti: kratke metakarpalne ili metatarzalne kosti. Očuvane inteligencije. Redovno se kontroliše u ambulanti za kliničku genetiku, urednog je razvoja, bez tegoba. Rast proporcionalan, u dobi od 5 god izmjerena visina 101 cm a TT 16 kg. (ITM-15,6) upućena je endokrinologu, ordiniran je hormone rasta omnitrop, pa je za godinu dana postigla visinu i težinu svojih vršnjaka, TT 25 kg, TV-117 cm. Sada ide u drugi razred osnovne škole, komunikativna i ostvaruje odličan uspjeh u školi. Trenutno prima hormon rasta.
Zaključak:	Ukazati na učestalost hromozomskih poremećaja incidenca na 6000 živorođenih 1 dijete. Prevalenca osobe ženskog pola, javljanje 1 na 2000.
Ključne reči:	Turnerov sindrom, incidence, prevalence.

Naziv rada:	Centralna adrenalna insuficijencija kao uzrok recidivantnog bola u trbuhu
Ustanova:	¹ Klinika za dečije interne bolesti Niš, ² Medicinski fakultet Niš, Klinika za dečije interne bolesti Niš
Autori:	¹ Ana Milenović, ² Ljiljana Šaranac, ² Zlatko Đurić, ¹ Dragana Ilić
Uvod:	Recidivantni abdominalni bol (RAB) se definiše pojavom najmanje tri epizode bola u periodu od najmanje tri meseca, koje remete normalno funkcionisanje deteta. Najčešće RAB nije uzrokovan ozbiljnim oboljenjima, ali

Cilj rada:	Sagledavanje dijagnostičkih i terapijskih postupaka kod dece sa recidivantnim abdominalnim bolom uz poseban osvrt na prikaz slučaja.
Materijal i metode:	Evaluacija progresije kliničke slike i dijagnostičkih procedura kod pacijenta sa PAB retrogradnom analizom specijalističkih izveštaja, laboratorijskih analiza, hormonskog statusa i radiološke dijagnostike.
Rezultati:	Devojčica uzrasta 8 godina žali se na periodične bolove u trbuhu, umor i malaksalost unazad 3 meseca. Bolovi su posebno bili intenzivni u popodnevnim satima. U uzrastu od 3 god. imala traumu glave. Inicijalno, kliničkim sagledavanjem i radiološkim ispitivanjem isključen je hirurški uzrok bola u trbuhu. Pacijentkinja je u dva navrata ispitivana od strane gastroenterologa KDIB KC Niš. Osnovne laboratorijske i biohemijske analize bile su u referentnim vrednostima za uzrast, uključujući i jonogram. Marker inflamatornih bolesti creva kao i sindroma malapsorpcije bili su uredni. Endoskopskim ispitivanjima kao i specifičnim radiološkim ispitivanjima (CT i MRI enterografija) definitivno je isključen gastroenterološki uzrok recidivantnog abdominalnog bola. Takođe, isključena je i svaka sumnja da je uzrok abdominalnog bola oboljenje urinarnog trakta ili malignitet. Kako se nije došlo do pouzdane dijagnoze razmatrani su i endokrini uzroci bola u trbuhu. Analize hormonskog statusa ukazale su na ekstremno nizak nivo jutarnjeg kortizola (20 nmol/l) uz niske vrednosti ACTH (1.8pg/ml), te je utvrđena centralna insuficijencija nadbubrega. MRI hipofize otkrio je pituitarnu hipoplaziju i prekid infundibuluma. Supstituciona terapija hidrokortizonom odmah eliminiše bol u trbuhu. Kako umor perzistira a TV devojčice je na P3, i u neskladu sa ciljnom visinom, uz hipoplaziju hipofize, u terapiju je uključen i hormon rasta bez izvođenja dinamskih testova procene somatotropne funkcije hipofize, koji bi u ovom slučaju bili čak i rizični. Prava priroda poremećaja: urođena nasledna hipoplazija hipofize ili stečena, post-traumatska zbog prekida hipofiznog stalka, ili pak autoimunskog hipofizitisa, ostaje da bude rasvetljena dopunskim ispitivanjima, koja nam nisu bila dostupna.
Zaključak:	Uzrok RAB-a u naše bolesnice bila je adrenalna insuficijencija centralnog tipa koja je bila prikriena. Kako se deficit ACTH nikada ne javlja izolovano, potrebna je periodična provera drugih hipofiznih osovina. Pedijatri treba da budu edukovani da prepoznaju ovaj endokrini poremećaj, kako bi se prevenirala po život opasna adrenalna kriza.
Ključne reči:	Recidivantni abdominalni bol, adrenalna insuficijencija, hipoplazija hipofize, prekid hipofiznog stalka.

Naziv rada:	Da li je opravdan skrining na dislipidemije u dece?
Ustanova:	Dom zdravlja Niš
Autori:	Gordana Grujić Ilić, Milorad Jekan
Uvod:	Među značajnim faktorima rizika za nastanak ateroskleroze u dece su povećane vrednosti lipida.
Cilj rada:	Određiti lipidni status dece prema indikacijama iznetim u Nacionalnom vodiču "Lipidski poremećaji".
Materijal i metode:	Ispitana deca su svrstana u 2 grupe: sa pozitivnom porodičnom anamnezom, nepoznatom ali da imaju neki od faktora rizika koji je značajan za nastanak ateroskleroze (predgojaznost, gojaznost, pušenje, hipertenzija, nedovoljna fizička aktivnost) - Rizik grupa (RG). Deca bez faktora rizika i pozitivne porodične anamneze, kontrolna grupa (KG). Svima je računat indeks telesne mase (ITM=TM/TV ²) (kg/m ²). Za procenu ishranjenosti korišćene su tabele internacionalnih standarda ITM dece i adolescenata koji odgovaraju ITM kod odraslih. Gojaznost ITM >30kg/m ² . Svima je meren krvni pritisak, sistolni (SKP) i dijastolni (DKP). Određivane su koncentracije ukupnog holesterola (TC), lipoprotein holesterola velike gustine (HDL-C), triglicerida (Tg). Računate su koncentracije lipoproteina niske gustine (LDL). Za procenu rezultata korišćeni su Nacionalni vodič dobre kliničke prakse "Lipidski poremećaji" (2011) - Republika Srbija i Evropske smernice za prevenciju, dijagnozu, terapiju i nadzor visokog krvnog pritiska kod dece i adolescenata (2016).
Rezultati:	Ispitano je 1198 dece, uzrasta 2-19 godina, 798 RG i 404 KG. U dece RG vrednosti TC, LDL-C i triglicerida bile su signifikantno veće nego u dece KG.
Zaključak:	U dece RG vrednosti lipida bile su veće nego u dece KG. Neophodno je na vreme otkriti decu sa faktorima rizika značajnih za nastanak ateroskleroze, odrediti im vrednosti lipida, dijagnostikovati decu sa povećanim vrednostima lipida i preduzeti mere u njihovom otklanjanju. Time bi se doprinelo prevenciji ateroskleroze i njenih posledica.
Ključne reči:	lipidi, deca, ateroskleroza

Naziv rada:	Sastav majčinog mleka i korist od dojenja
Ustanova:	Opšta Bolnica "Stefan Visoki", Smederevska Palanka
Autori:	Jelena Miolski, Danijela Nikolić, Jovana Radišić
Uvod:	U mnogim zemljama dolazi do smanjenja stope dojenja što može biti posledica nastanka brojnih bolesti ili stanja za novorođenče i za majku. O sastavu majčinog mleka dopunjuju se saznanja, što u svakodnevnoj kliničkoj

Cilj rada:	praksi može biti korisno radi razjašnjenja patogeneze brojnih bolesti. Prikazati publikovane podatke o sastavu majčinog mleka, prednostima dojenja za novorođenče i majku.
Materijal i metode:	Analiza publikacija, u okviru dostupnih pretraživača, koje obuhvataju sastav i korist od humanog mleka.
Rezultati:	Svetska zdravstvena organizacija preporučuje ekskluzivno dojenje prvih šest meseci i nastavak do kraja prve godine života. Sastav mleka je varijabilan tokom hranjenja i perioda laktacije. Faze laktacije podrazumevaju kolostrum, prelazno i zrelo mleko. Sastav ljudskog mleka u pogledu makronutrijenata varira u različitim fazama laktacije. Zrelo mleko sastoji se od prosečno 0,9-1,2 g/dL proteina, 3,2-3,6 g/dL masti i 6,7-7,8/dL laktoze. Prosečne kalorijske vrednosti su od 65-70 kcal/dL. Proteini su podeljeni na frakcije surutke i kazeina. Glavni proteini surutke su α -laktalbumin, laktoferin, sekretorni imunoglobulin IgA, lizozim i serumski albumin. Lipidi su glavni izvor energije (44%) i važan su izvor esencijalnih nutrijenata: polinezasićene masne kiseline, vitamini rastvorljivi u lipidima, kompleksni lipidi i bioaktivna jedinjenja. Glavni šećer je disaharid laktoza, čija visoka koncentracija odražava prehrambene potrebe ljudskog mozga, a najmanje je varijabilan od makronutrijenata. Oligosaharidi mleka su "prebiotički" agensi koji selektivno podstiču rast korisnih, probiotičkih organizama.
Zaključak:	Korist dojenja za dete je u sprezi sa dužinom dojenja što ukazuje na potencijalni kumulativni efekat. Dugoročni zdravstveni efekti su smanjenje rizika od prekomerne težine i razvoja gojaznosti, dijabetes melitusa, razvoja leukemije, mogućnosti nastanka nekrotizirajućeg enterokolitisa i iznenadne smrti odojčeta. Otkrivene su i pozitivne povezanosti dojenja sa kognitivnim ishodom. Koristi za majku su smanjenje učestalosti nastanka karcinoma dojke ili jajnika, depresije, razvoja dijabetes melitusa tipa 2, duži periodi amenoreje, smanjenje telesne mase.
Ključne reči:	Dojenje, majčino mleko, novorođenče.

Naziv rada:	Uticaj sociodemografskih faktora na zastupljenost dojenja na području opština S. Palanke i V. Plane
Ustanova:	Opšta bolnica "Stefan Visoki", Smederevska Palanka
Autori:	Jelena Miolski, Jovana Radišić
Uvod:	Dojenje je ključni faktor preživljavanja, zdravlja i blagostanja novorođenčadi, a preporučuje se ne kraće od šest meseci.
Cilj rada:	Ispitati uticaj sociodemografskih faktora na učestalost dojenja na području opština S. Palanke i V. Plane i uporediti ih sa podacima iz literature.
Materijal i metode:	Prospektivno istraživanje sprovedeno je od januara do marta 2019. kod 74 majki pratilaca dece hospitalizovane u Opštoj bolnici u Smederevskoj Palanci. Korišćen je anonimni upitnik koji sadrži pitanja o sociodemografskim podacima majki, stavovima o dojenju, dužini dojenja, razlozima za prekidanje i samoproceni znanja o dojenju.
Rezultati:	Od 74 ispitanice 36,5% je uzrasta od 25-30 godina, udatih 90%, multipara 54%, mesto prebivališta u selu 52%. Sa srednjoškolskim obrazovanjem 80%, radno aktivnih 60%, a njih 47% sa visinom primanja do 30. 000 din. Većina (76,7%) smatra da treba dojiti u javnosti, 40,5% je pušilo pre trudnoće, a 12,2% nakon porođaja. Najbolje savete o dojenju dobile su od medicinske sestre u porodilištu (40,5%), a najmanje od lekara (9,5%) i prijateljice (6,8%). Kao razloge prestanka dojenja najmanje navode bolesti majke ili deteta (5,4%), a najviše njih (58,1%) ne zna razlog. U periodu ne kraćem od 6 meseci 60,8% njih isključivo doji, a 20,3% ne doji. Isključivo doje u uzrastu od 30-35 godina, više njih živi na selu (55,6%) nego u gradu (44,4%), predominantno višerotke 58%, visoko obrazovane, sa visokim samovrednovanjem znanja o dojenju (66%).
Zaključak:	Sociodemografske nejednakosti su u značajnoj sprezi sa odlukom o dojenju. Majke sa visokim obrazovanjem najpre u Danskoj i Holandiji, slično našim, iniciraju ekskluzivno dojenje. Obrazovanje Bugarke uzrasta 30-39 god, su češće dojile od Romkinja uzrasta do 20 god. U Japanu razlozi prestanka dojenja su najviše nedovoljna snabdevenost majčinim mlekom, a najmanje je bolest majke ili deteta. U Egiptu ne doje majke mlađe od 25 god i multipare, u Engleskoj mlađe i pušači, kao ni u zemljama sa nižim dohotkom.
Ključne reči:	Žene, dojenje, Srbija.

Naziv rada:	UČESTALOST DOJENJA U OPŠTINI NIKŠIĆ - NAŠA ISKUSTVA
Ustanova:	JZU Opšta bolnica Nikšić
Autori:	S. Grubač , S. Čizmović , J. Rakonjac
Uvod:	Majčino mlijeko sadrži potrebne nutritivne materije za dobro zdravlje i napredak odojčeta u prvih četiri do šest meseci života. Sastav majčinog mlijeka odgovara fiziološkom stanju digestivnog sistema i ekskretornoj moći bubrega i urinarnog sistema. Majčino mlijeko je "specifična" hrana, ne samo prema hemijskom sastavu, već i brojnim drugim prednostima.
Cilj rada:	1. Utvrditi učestalost dojenja kod višerotki u opštini Nikšić.

	2. Uporediti učestalost i dužinu dojenja u dva različita vremenska perioda (2010. i 2018. godine). 3. Utvrditi godine starosti i zaposlenost majki koje nijesu dojile.
Materijal i metode:	Anketirali smo 171 višerotku u 2010. godini i 103 višerotke u 2018. godini na osnovu pripremljenog upitnika.
Rezultati:	U ispitivanom periodu 2010. godine 90,65% anketiranih žena je dojilo djecu. Manje od 6 mjeseci dojilo je 27%, 6 mjeseci do 1 godine 35%, a godinu i duže 38% anketiranih. Među ženama koje nijesu dojile 2 su bile mlađe od 20 godina, 3 su bile u dobi od 20 do 25, 7 između 25 i 35, a 4 žene su imale preko 35 godina. Među ženama koje nijesu dojile 37,5% bile su nezaposlene U ispitivanom periodu 2018. godine 94,18% anketiranih žena je dojilo djecu. Manje od 6 mjeseci dojilo je 23,7%, 6 mjeseci do 1 godine 24,7%, a godinu i duže 51,6% žena. Među ženama koje nijesu dojile mlađa od 20 godina bila je 1, u dobi 25 do 30 godina bile su 4, a starija od 30 godina bila je 1 žena. Od žena koje nijesu dojile 66,6% bile su nezaposlene. Najčešći razlozi zbog kojih žene nijesu dojile bili su bolest, terapija i problemi sa grudima, a znatno ređe problemi od strane djeteta.
Zaključak:	Procenat dojenja kod višerotki u opštini Nikšić veći je 2018. u odnosu na 2010. godinu. U oba ispitivana perioda najveći procenat dužine dojenja je 1 godina i duže, a najviše žena koje nijesu dojile je u životnoj dobi od 20 do 25 godina. Značajna razlika u strukturi zaposlenosti žena koje nijesu dojile (37,5% nezaposlenih 2010. a 66,6% 2018. godine) ukazuje da zaposlene žene imaju veću pomoć i podršku u ostvarivanju dojenja.
Ključne reči:	dojenje, majčino mlijeko, dobro napredovanje.

Naziv rada:	Način ishrane i gojaznost u odojačkom periodu
Ustanova:	¹ Dom zdravlja Berane ² Kliničko-bolnički centar Crne Gore Podgorica ³ Opšta bolnica Berane ⁴ Dom zdravlja Andrijevića ⁵ Dom zdravlja Rožaje
Autori:	Marija Joksimović . ¹ Saveta Stanišić . ² Vukosav Joksimović . ³ Zorica Babić . ¹ Danijela Marsenić . ⁴ Marijana Marsenić . ¹ Nervija Dedejčić . ⁵
Uvod:	Dečja gojaznost je iz godine u godinu sve rasprostranjenija, a sve češće se javlja i u ranom uzrastu. U razvijenim zemljama, svako treće odojče ima prekomernu telesnu težinu. Gojazna odojčad postaju gojazna djeca, a skoro polovina gojaznih sedmogodišnjaka postaju gojazni odrasli ljudi. Gojaznost u periodu odojčeta, po mnogim studijama, u velikom broju slučajeva, znači i gojaznost u kasnijem životu, a svakako znači faktor rizika za kasnije obolijevanje od kardiovaskularnih bolesti. Navike u ishrani stižu se još od ranog djetinjstva i kasnije se teško koriguju. Vrsta hrane i navike u ishrani su veoma bitan faktor u nastanku gojaznosti. Zato je posebno važno da se u prvim godinama života vodi računa o uzimanju zdrave hrane i sticanju zdravih prehrambenih navika. To je veoma jednostavno ako se poštuju savremeni principi ishrane. Dojenje je najbolja ishrana za novorođenčad, a svaki mjesec dojenja u najranijem uzrastu, smanjuje rizik od gojaznosti u ranom uzrastu za četiri odst.
Cilj rada:	je utvrđivanje prevalencije gojaznosti kod odojčadi u zavisnosti od načina ishrane u ambulanti izabranog doktora za djecu.
Materijal i metode:	Retrospektivnom metodom analizirani su antropometrijski parametri: tjelesna masa i tjelesna dužina i način ishrane kod 76 odojčadi uzrasta 4 mjeseca sa područja Berana. Upoređivanjem sa referentnim vrednostima za uzrast i pol dobija se relativni uvid u stanje uhranjenosti, jer se zanemaruju razlike u telesnoj građi i visini deteta. Standard za procenu stanja uhranjenosti danas je izračunavanje indeksa telesne mase (ITM). Gojaznost se definiše kao ITM na ili iznad 90. percentila.
Rezultati:	od 49/76 odojčeta na prirodnoj ishrani sva su bila ispod 90.percentila, od 27/76 na adaptiranoj formuli 4/27 (14,8%) bilo je iznad 90.
Zaključak:	U sklopu brojnih faktora (genetskih, gojaznost majke u trudnoći, smanjena količina leptina, grelina, vitamina D, hiperalimentacija...) način ishrane u periodu odojčeta svakako ima uticaja na pojavu gojaznosti. Djeca na prirodnoj ishrani, koja traje dovoljno dugo, ne samo u periodu odojčeta već i kasnije, imaju manje problema sa viškom tjelesne težine.
Ključne reči:	gojaznost, odojče, prirodna ishrana, percentili.

Naziv rada:	KLINIČKA PREZENTACIJA ABDOMINALNOG B LIMFOMA - prikaz bolesnika
Ustanova:	¹ Dom zdravlja Obrenovac, Obrenovac, ² Department of Hematology / Oncology, University Children's Hospital, Medical faculty University of Belgrade
Autori:	¹ Milan Bugarski ¹ Tatjana Janković, ¹ Ljiljana Ivanović, ² Nada Krstovski
Uvod:	Limfomi čine 10-12% svih malignih oboljenja u dečijem uzrastu. B limfomi se karakterišu brzorastućim tumefakcijama koje svojom veličinom mogu da komprimuju okolne strukture i vitalno ugroze bolesnika. Najveći broj dece sa abdominalnom lokalizacijom se klinički prezentuje nespecifičnim simptomima u vidu bolova u truhu, povraćanjem, uvećanjem trbuha, simptomima i znacima akutnog abdomena, ascitisa i žutice.

Cilj rada:	Prikazati incijalne simptome i znake bolesti deteta sa abdominalnim B čelijskim limfomom.
Materijal i metode:	Analiza medicinske dokumentacije.
Rezultati:	Žensko dete uzrasta 2,5 godine unazad godinu dana do prijema ima tvrdnu stolicu, uz otežano i bolno pražnjenje, stolice na drugi dan, formirane, izrazito tvrde, bez primesa krvi i sluzi. Mesec dana pre prijema lečena je laktuloza sirupom. Potom počinje da se žali na difuzne bolove u truhu, praćene nadutošću. Nije povraćala, nije gubila na težini, apetit je oslabljen. Nije imala povišenu telesnu temperaturu. Pregledana je od strane gastroenterologa, savetovana je terapija osmotskim laksativom uz koju su stolice postale kašastije, svakodnevnne. Zbog palpabilne mase ispod desnog rebarnog luka pregledana je od strane hirurga koji je, nakon učinjenog rendgena abdomena, isključio akutno hiruško oboljenje i savetovao higijensko-dijetetski režim. Nakon mesec dana na kontrolnom pregledu gastroenterologa u krvnoj slici se registruju anemija (Hgb 65 g/L) i trombocitoza (Tr 850). Zbog navedenih nalaza je hospitalizovana, urađeni su ehosonografski i CT pregled trbuha kojima se vizualizuje solidna tumorska masa koja ispunjava veliki deo abdomena, od visine hilusa jetre do ulaska u malu karlicu, dimenzija oko 12 x 11 x 10 cm. Biopsijom tumora zaključeno je da se radi o Burkittovom limfomu.
Zaključak:	Neophodan je visok indeks sumnje da bi se rano postavila dijagnoza malignog oboljenja kod dece sa nespecifičnim abdominalnim simptomima.
Ključne reči:	Burkitov limfom, nespecifični simptomi, abdominalni bol

Naziv rada:	Karakteristike smrtnog povređivanja dece i omladine u saobraćajnim zadesima na području Beograda
Ustanova:	Medicinski fakultet Foča, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Autori:	Pavlekić Snežana, Pejić Boris, Ječmenica Dragan, Bogdanović Milenko
Uvod:	Posmatrano u odnosu na traumatizam uopšte, u kategoriji zadesa, povrede u saobraćajnim nezgodama su najzastupljenije. Podaci iz stručne literature i iskustvo svakodnevne sudskomedicinske prakse potvrđuju da se u saobraćajnim zadesima znatan broj povređenih odnosi na decu i omladinu.
Cilj rada:	Cilj rada je da se prikaže struktura uzroka smrti kao i učestalost i karakteristike smrtnog povređivanja dece i omladine na teritoriji Beograda uzrasta do 18 godina.
Materijal i metode:	Retrospektivnom studijom analizirani su svi slučajevi sa smrtnim ishodom dece i mladih do 18 godina života u petogodišnjem periodu (2011-2015). Analiza je zasnovana na podacima iz obdukcionijskih zapisnika Instituta za sudsku medicinu u Beogradu, postmortalnoj anketi (heteroanamnestičkim podacima dobijenim od roditelja i rodbine), kao i podacima iz policijskih izveštaja o okolnostima dešavanja za svaki smrtni slučaj ponaosob.
Rezultati:	U posmatranom petogodišnjem periodu izvršeno je ukupno 120 obdukcija tela dece i omladine uzrasta do 18 godina. U strukturi uzroka umiranja prirodna smrt usled oboljenja je ustanovljena kod 46 slučajeva (38,3%); u 69 slučajeva (57,5%) uzrok smrti je bio posledica traume uopšte, a u pet slučajeva uzrok smrti je ostao nepoznat. U odnosu na ostale vrste zadesa i druge oblike nasilne smrti povrede u saobraćaju su zastupljene u 53,6%, dakle, znatno češće u odnosu na zadese druge prirode (utopljenje, strujni udar, pad sa visine, opečenost i trovanje ugljen-monoksidom) koji su zastupljeni sa 29%. Ubilačko poreklo smrti je bilo prisutno u 14,5% dok su samoubistva očekivano bila najredja (2,9%). U kategoriji saobraćajne traume najviše dece stradalo je u svojstvu putnika u automobilu (24,3%) i u istom procentu u svojstvu pešaka (24,3%). Prosečan uzrast smrtno stradalih iznosio je 12,4 godina, sa većom zastupljenošću muškog pola (62,2%). U kategoriji vozača dominira udeo korisnika dvotočkaša (54,5%), vozača putničkih automobila je bilo 27,3% i vozača traktora 18,2%. Prosečan uzrast dece u kategoriji vozača iznosio je 15,5 godina. U analiziranom uzorku smrt na licu mesta ili u toku transporta do bolnice ustanovljeno je u 55,5% slučajeva, unutar 24 časa kod 32,8% slučajeva dok je 11,7% stradalih nadživljavalo povrede duže od jednog dana. Najduži period nadživljavanja iznosio je 13 dana. U gotovo svim slučajevima prisutan je politraumatizam sa povredama glave kao dominantnim uzrokom smrti.
Zaključak:	Posledice povređivanja dece i omladine u saobraćajnim nezgodama nesagledive su sa zdravstvenog, socijalnog i ekonomskog aspekta. Ova vrsta trauma je jedan od vodećih uzroka nasilnog umiranja ove populacije i imperativ društva kao celine je, da svako u svom segmentu rada, doprinese u stvaranju uslova za smanjenu učestalost ovih vrsta zadesa u perspektivi.
Ključne reči:	saobraćajne nezgode, deca, autopsija.

Naziv rada:	Neprepoznato nasilje nad detetom sa smrtnim ishodom zbog kranio cerebralne povrede
Ustanova:	Medicinski fakultet Foča, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Autori:	Slobodan Savić, Dragan Ječmenica, Boris Pejić, Tijana Durmić, Milenko Bogdanović
Način prezentacije:	Poster
Uvod:	Kranio cerebralne povrede predstavljaju najčešći uzrok smrti u sindromu zlostavljanja i zanemarivanja dece. Zbog

ove činjenice, kod dece sa teškim i potencijalno smrtonosnim povredama glave i sadržaja lobanjske duplje lekari moraju da misle na mogućnost telesnog nasilja kao načina povređivanja, naročito kod dece mlađe od tri godine i u situacijama kada nema adekvatnog objašnjenja za zadesno poreklo povrede. U tim situacijama lekari imaju značajnu ulogu u dijagnostikovanju i sprečavanju daljeg nasilja nad detetom, što uključuje obavezno prijavljivanje slučaja nadležnim službama centara za socijalni rad i policije.

Rezultati:	U radu je prikazan slučaj dvogodišnjeg dečaka koji je bolnički lečen zbog višestrukih preloma kostiju lobanje, ali bez povreda intrakranijalnih struktura. Karakter preloma sa velikom verovatnoćom je ukazivao na telesno nasilje kao način povređivanja, ali lekari na to nisu posumnjali i dečak je otpušten iz bolnice, a slučaj nije prijavljen nadležnim službama za zaštitu dece i otkrivanje nasilnika. Dve nedelje kasnije dečak je ponovo primljen u bolnicu, sada u dubokoj komi zbog teške povrede mozga i subduralnog krvarenja, bez novih preloma kostiju lobanje. I pored primenjenog lečenja dečak je umro dva dana po prijemu. Sudskomedicinskom obdukcijom konstatovane su smrtonosne povrede glave, kao i zarasli prelom donjovilične kosti kao znak ranije epizode zlostavljanja. Propust lekara da prijave slučaj nakon prvog otpuštanja iz bolnice bio je fatalan za dvogodišnjeg dečaka, čime su lekari došli u situaciju da budu optuženi za neprijavlivanje krivičnog dela po članu 332. Krivičnog zakonika Republike Srbije.
Zaključak:	Pored zbrinjavanja povreda obaveza lekara je i da na osnovu tipičnih okolnosti slučaja i karakterističnih povreda, prepoznaju nasilje nad detetom, prijave svaki suspektan slučaj i time skrenu pažnju na opasnost ponovnog i potencijalno smrtonosnog zlostavljanja.
Cljučne reči:	nasilje nad decom, povrede, forenzička autopsija.

Naziv rada:	Telesne posledice nasilja u partnerskoj vezi sa maloletnicom – medikolegalni aspekti i prikaz slučaja
Ustanova:	Medicinski fakultet Foča, Univerzitet u Istočnom Sarajevu
Autori:	Boris Pejić, Ječmenica Dragan, Pavlekić Snežana, Alempijević Đorđe
Uvod:	Doba adolescencije predstavlja prelazni period iz detinjstva u zrelost. Nezrelost detinjstva je prevaziđena, a izazovi i mogućnosti odraslih još nisu ostvareni, što ih dovodi u rizik od više formi nasilja kao što su: nasilje u partnerskoj vezi, maloletnički brak, trgovina ljudskim bićima i slično. U većini slučajeva žrtve poznaju nasilnika, a neretko su zavisne od njega. One mnogo manje prijavljuju nasilje, jer često ne prepoznaju ponašanje partnera kao nasilno, ili se boje da im oni kojima se poveravaju neće verovati ili ih shvatiti ozbiljno. Zlostavljanje može biti ispoljeno kroz različite forme. Ono obuhvata primenu svih vidova fizičkog nasilja, seksualnu zloupotrebu (neposrednu ili kao vid seksualne eksploatacije), emocionalno zlostavljanje, zanemarivanje, radnu eksploataciju i slično. Svi navedeni vidovi zlostavljanja mogu ostaviti trajne posledice kako po telesno tako i duševno zdravlje, ugrožiti razvoj adolescenta i urušiti njegovo dostojanstvo i čak, u drastičnim slučajevima, okončati samoubistvom.
Cilj rada:	Prikaz slučaja. Devojčica, životnog doba oko 15 godina, nakon upoznavanja muškarca preko društvene mreže, pobešla od roditelja i dobrovoljno zasnovala vanbračnu zajednicu sa punoletnim mladićem. Imala je prvo seksualno iskustvo sa njim. Tokom perioda od 45 dana, nakon čega je uspela da pobegne, trpela svakodnevno nasilje: fizičko (udarci pesnicom i predmetima, čupanje kose, sečenje nožem, žiletom i polomljenim staklom, nanošenje opekotina žarom cigarete, psihičko (verbalno vređanje), seksualno, prisiljavanjem na prostituciju, i drugim vidovima torture kao što su prisilan fizički zahtevan rad u šumi na skupljanju ogreva i drugo). Nakon bekstva i prijave slučaja MUP-u, u stanju iscrpljenosti prisiljena na bolnički tretman gde je praćena od strane pedijatra, psihijatra i ginekologa. Kliničkim sudskomedicinskim pregledom konstatovane su brojne vidljive posledice telesnog povređivanja koje su bile konzistentne sa anamnestički dobijenim podacima o načinima primenjene torture.
Zaključak:	Medicinska verifikacija povreda i njihovih posledica primenom standardizovanog protokola pregleda žrtava zlostavljanja, jedan je od ključnih dokaza u pravnom procesuiranju ovih krivičnih dela.
Cljučne reči:	zlostavljanje, adolescent, medikolegalni aspect.

Naziv rada:	Rekonstrukcija defekta kolumele nosa nastalog nakon aplikacije nazogastrične sonde -prikaz slučaja
Ustanova:	Klinika za dečju hirurgiju i ortopediju KC Niš, Niš, Srbija
Autori:	Danijela Đerić, Anđelka Slavković, Zoran Marjanović, Dragoljub Živanović, Ivona Đorđević, Ivana Budić, Milan Slavković
Uvod:	Defekti kolumele mogu biti urođeni i stečeni. Kod dece je kolumela nosa veoma kompleksna anatomska struktura koja daje oslonac središnjim delovima nosa i ima važnu estetsku ulogu. Sastavljena je od hrskavice, mišića, mekih tkiva i kože. Najčešći stečeni defekti kod dece nastaju usled neadekvatnog plasiranja i održavanja nazogastrične sonde, a mogu se javiti u svim starosnim grupama.

Cilj rada:	Cilj nam je da utvrdimo da li je "Composit graft", sa aurikule deteta adekvatno rešenje za rekonstrukciju defekta kolumele u jednom aktu kod dece.
Materijal i metode:	"Composit graft" sa aurikule je rešenje za defekt kolumele nosa jer je po svojim karakteristikama identično tkivu koje želimo da nadomestimo.
Rezultati:	Ovo je prikaz slučaja dečaka uzrasta 5 godina, rođenog u 33. gestecijskoj nedelji trudnoće. Defekt kolumele nastao je kao posledica plasiranja i neadekvatne nege nazogatrične sonde. Rekonstrukciju defekta rešili smo "Composit graftom", sa središnjeg dela heliksa aurikule. Uzeli smo meru, preparisali i pripremili recipijentno mesto, a potom uzeli odgovarajući graft sa aurikule i pojedinačnim resorptivnim šavovima Vicryl 5-0 i 6-0, ga fiksirali na mestu defekta. Graft smo previjali vlažnim gazama sa tamponadom nosnih hodnika koji ga modeliraju na ciljnom mestu. Postoperativno graft je prolazio kroz tri faze: bledu, lividnu i ružičastu. Postizanje ružičaste faze potvrdilo nam je uspostavljanje vaskularizacije i adekvatno prihvatanje transplantata. Dobili smo dobar estetski i funkcionalni rezultat.
Zaključak:	Hirurška rekonstrukcija defekta kolumele nosa uzimanjem grafta sa aurikule ne remeti anatomske i estetske proporcije lica, ne ostavlja ožiljke u centralnom delu lica, pruža odličnu stabilnost središnjim nosnim strukturama, omogućavajući lečenje u jednom aktu. Operacija se najranije radi između 3. i 5. godine života kada je ušna školjka formirana sa definitivnim strukturama i kompletnom maturacijom tkiva.
Ključne reči:	defekt kolumele, graft, deca.

Naziv rada:	Stečeni tortikolis - prikaz slučaja
Ustanova:	Opšta bolnica "Stefan Visoki", Smederevska Palanka
Autori:	Jelena Miolski, Danijela Nikolić
Uvod:	Tortikolis je termin za klinički nalaz uvijenog ili iskrivljenog vrata, koji može biti urođen ili stečen. Tipičan znak je glava nagnuta ka skraćenom sternokleidomastoidnom mišiću dok se brada rotira prema suprotnoj strani. Stečeni oblik se javlja kod dece sa do tada normalnim rastom i razvojem, a uzroci uključuju ligamentne, mišićne, koštane, očne, psihijatrijske i neurološke poremećaje.
Cilj rada:	Prikazati pacijenata sa stečenim tortikolisom.
Materijal i metode:	Petogodišnja devojčica upućena pedijatra zbog desnostranog potiljačnog bola, ukočenosti vrata i desnostranog tortikolisa. Tri nedelje pre dolaska kod nje se javlja infekcija desni gornje vilice, nakon sanacije karioznog zuba, koja je tokom pet dana lečena antibioticima. Nakon nedelju dana dobija respiratornu infekciju praćenu povišenom temperaturom, faringitisom, obostranim otokom limfnih žlezda vrata i tortikolisom desno. Započeto je lečenje makrolidnim antibiotikom četiri dana, a zatim ceftriaksonom intravenski deset dana, uz analgetike svakodnevno. Inicijalno povišene vrednosti leukocita, sedimentacije eritrocita, C-reaktivnog proteina, kao i telesne temperature, smanjuju se do fizioloških granica. Oftalmološki pregled je bio uredan, bez postojanja okularnog tortikolisa. Ehosonografski pregled limfnih čvorova vrata ukazuje na sanaciju, pregled neurologa je bio uredan, dok se desnostrani tortikolis održava. U drugoj nedelji bolesti urađena je radiografija vratnog dela kičme koja isključuje patološke uzroke kičmene moždine i stavljena je mekana kragna vrata. Tokom treće nedelje bolesti, primećuje se nešto bolji obim pokreta vrata, skinuta je kragna i započeta fizikalna terapija. U četvrtoj nedelji dolazi do potpune aktivne pokretljivosti vrata, a dete je bez subjektivnih tegoba.
Zaključak:	Anamneza, fizikalni pregled (uključujući neurološki i oftalmološki) uz radiografiju vratnog dela kičme će odrediti etiologiju stečenog tortikolisa. Pacijentima sa traumatskim tortikolisom neophodna je brza imobilizacija vratnog dela kičme i temeljno neurološko ispitivanje. Kod tortikolisa infektivnog uzroka, poput retrofaringealnog apscesa potrebna je adekvatna evaluacija zbog ozbiljnih posledica. Simptomi uglavnom traju nekoliko dana, a tretiraju se antibioticima, nesteroidnim antiinflamatornim lekovima i odgovarajućim vratnim kragnama.
Ključne reči:	Stečeni tortikolis, deca.

Title of the paper:	CONTEMPORARY TREATMENT OF UNDESCENDED TESTES
Institution:	Mother and Child Health Care Institute of Serbia "Dr Vukan Čupić", Belgrade, Serbia
Authors:	Slobodan Džambasanović, Predrag Ilić, Vladimir Kojović, Mirjana Janković, Marko Marjanović, Nemanja Đorđević, Momčilo Tešić
Introduction:	Undescended testis is one of the most common congenital malformations of genitalia in boys, where testes have not moved into their proper position in the scrotum or they are absent. It affects 1.0-4.6% of full-term and 1.1-45.3% of preterm neonates. Both sides can be affected in up to 30% of cases. Spontaneous descent can occur within the first six months of life. History taking and physical examination are key in diagnostic. The gold standard in therapy is surgical replacement in the scrotum (orchidopexy), to avoid progressive loss of spermatogenic potential and to lower the risk of testicular cancer later in life. European guidelines are recommending intervention between the ages of 6 to 12 months, and American urology association by 18

	months.
The aim:	The aim of the study is to present the results of surgical treatment in children with undescended testes, at our referral center.
Material and methods:	From January 2016 until December 2018, 322 boys, aged between 11 months and 18 years, with undescended testis were treated. The patients had diagnosis of cryptorchidism (109 pts., 33.9%), ectopic testes (193 pts., 59.9%), testicle agenesis/aplasia (14 pts., 4.3%), and non-palpable testicles (6 pts., 1.9%). Both sides were affected in 39 pts. (12.1%), right side in 135 pts. (41.9%) and left side in 148 pts. (46%).
Results:	All patients underwent surgical treatment that included orchidopexy (300 pts., 93.2%), orchiectomy (5 pts., 1.6%), laparoscopic exploration of abdominal cavity (13 pts., 4%) and testicle rudiment resection (4 pts., 1.2%). The average time of operation was 64 (11-216) months. Operation was done until recommended age of 18 months in 68 patients (21.1%).
Conclusion:	Children with undescended testes should be identified by the pediatricians and referred to the pediatric urologists at recommended age of life for appropriate treatment and follow-up.
Key words:	undescended testis, treatment, orchidopexy, fertility, testis cancer

Naziv rada:	FIZIKALNI TRETMAN DJECE NAKON SUPRAKONDILARNE FRAKTURE HUMERUSA
Ustanova:	¹ Opšta bolnica Berane, ² Dom zdravlja Berane
Autori:	Vukosav Joksimović ¹ , Marija Joksimović ² , Marija Novović-Marsenić ²
Uvod:	Suprakondilarni prelom humerusa je veoma čest i ozbiljan prelom pretežno dječjeg uzrasta. Njegova učestalost objašnjava se anatomskim specifičnostima ovog predjela gdje dva udubljenja jedan prema drugom istanjuju kost na širinu slabeći distalno proširenje humerusa čime se smanjuje otpornost na povrede.
Cilj rada:	analiza stepena kontraktura lakta i oporavka nakon fizikalnog tretmana kod djece sa suprakondilarnom frakturom humerusa.
Materijal i metode:	U ispitivanje je uključeno 46 djece, uzrasta 3 do 15 godina koja su ambulantno rehabilitovana u Službi fizikalne medicine i rehabilitacije u Beranama, sa kontrakturom lakta nakon suprakondilarnih fraktura u periodu 2014 - 2018.godine. U obzir su uzimani: način liječenja, dužina imobilizacije, vrijeme početka rehabilitacije i prisustvo neuroloških komplikacija. Plan rehabilitacije sastojao se od fizikalnih procedura, kinezi tretmana i funkcionalnog ispitivanja
Rezultati:	Od ukupnog broja 33/46 (72%) bilo je muškog, a 13/46 (28%) ženskog pola. Ukupno 16/46 je liječeno operativno, 24/46 konzervativno, a 2/46 (4,3%) je imalo leziju n.ulnarisa. Odličan rezultat: bezbolan lakat sa fiziološkim obimom pokreta imalo je 25/46 djece, od kojih je 18/46 liječeno operativno, a 10/46 konzervativno sa imobilizacijom do 1 mjesec. Vrlo dobar rezultat (fleksija lakta do 130 stepeni i ekstenzija 20 stepeni) imalo je 22/46, od kojih 5 liječenih operativno i konzervativno sa imobilizacijom do 1 mjesec. Dobar rezultat (fleksija lakta do 90 stepeni, ekstenzija 30 stepeni) imalo je 23/46, 4/46 liječenih operativno, a 5/46 konzervativno sa imobilizacijom 3 do 6 nedjelja. Loš rezultat (afunkcionalni lakat) imalo je 2/46 operativno liječenih, a 5/46 konzervativno sa dugom imobilizacijom i dislokacijom fragmenata.
Zaključak:	Kod suprakondilarnih fraktura humerusa najbolji rezultati postignuti su kod operativno liječene djece sa imobilizacijom do 21 dan, kod kojih je započet fizikalni tretman odmah nakon skidanja imobilizacije
Cljučne reči:	fraktura, lakat, kontraktura, humerus

Naziv rada:	Od alergije na proteine kravljeg mlijeka do atopijskog marša
Ustanova:	Dom zdravlja Cetinje
Autori:	B.Ivelja, V.Djurišić, T.Filipović, S.Zejnilović
Uvod:	Alergija na proteine kravljeg mlijeka najčešća je nutritivna alergija u prvoj godini života i često predstavlja početak atopijskog marša (atopijski dermatitis(AD), alergijski rinitis(AR) i astma). Atopijski marš predstavlja progresiju kliničkih manifestacija atopije od ekcema i alergije na hranu u najranijem uzrastu, preko pojave senzibilizacije na inhalatorne alergene do nastanka alergijskog rinitisa i astme. Osnove za pojavu atopijskog marša čine genetski faktori i faktori okoline.
Cilj rada:	procjena rizika kod djece sa alergijom na proteine kravljeg mlijeka za progresiju alergije u atopijski mars.
Materijal i metode:	Praćena je učestalost AD, astme i AR kod 23 djece sa APKM starosti od 0-4 god. Kriterijumi korišćeni za dijagnozu atopijskog marša: anamneza (lična i porodična), klinička slika, ukupni IGE u krvi, pric testovi na nutritivne i inhalatorne alergene, spirometrija.
Rezultati:	Kod 23 djece u periodu od 2013. god – 2017. god, dijagnostikovana je alergija na proteine kravljeg mlijeka, od kojih je 9 - 39% (M/Ž-67%/33%), ispoljilo simptome atopijskog marša najkasnije do kraja treće godine života. Povišene vrijednosti ukupnog IGE-a u krvi imalo je 95% ispitanika. Pric testiranjem 60% djece sa atopijskim maršom

Zaključak:	senzibilisano je na nutritivne (najčešće bjelance, mlijeko, riba, kivi) i inhalatorne alergene (kućna prašina, grinje, polen trava i korova), 40% samo na inhalatorne, a nalaz spirometrije kod svih ukazivao je na opstrukciju malih i srednjih disajnih puteva (FEV).
Ključne reči:	39% djece sa APKM u našem uzorku imalo je progresiju alergije u atopijski marš, što navodi na neophodnost rane dijagnostike. Pravovremeno dijagnosticiranje APKM, eliminaciona dijeta i pravilna ishrana kao i edukacija roditelja osnov su za prevenciju i liječenje atopijskog marša.

Naziv rada:	VAKCINACIJA MMR VAKCINOM KOD DJECE ROMSKE POPULACIJE U BERANAMA
Ustanova:	¹ Dom zdravlja Berane ² Opšta bolnica Berane ³ Dom zdravlja Berane ⁴ Kliničko-bolnički centar Crne Gore, Podgorica ⁵ Dom zdravlja Budva
Autori:	Marija Joksimović ¹ , Vukosav Joksimović ² , Nervija Dedeić ³ , Zorica Babić ¹ , Marijana Marsenić ¹ , Saveta Stanišić ⁴ , Marija Mališić-Korać ⁵ , Suzana Savović ¹ , Husko Bajrović ³ , Vesna Đukić ¹ , Gordana Čantrić ¹
Uvod:	Morbili ili male boginje su akutna infektivna, visoko zarazna bolest virusne etiologije, koja po kliničkim manifestacijama spada u grupu osipnih groznica. Komplikacije malih boginja su češće kod djece do 5 godina ili odraslih osoba preko dvadeset. Najozbiljnije komplikacije su zapaljenje srednjeg uha, pneumonija i encefalitis. U epidemiji morbila uglavnom oboljevaju nevakcinisane ili nepotpuno vakcinisane osobe. Vakcinacija protiv morbila u našoj zemlji započeta je 1971. godine, a danas se sprovodi kombinovanom vakcinom protiv morbila, zauški i rubele (MMR) prema kalendaru obavezne imunizacije. Vakcina se daje djeci u drugoj godini i vrši se revakcinacija djece u šestoj godini.
Cilj rada:	je da pokažemo obuhvat MMR vakcine kod djece romske populacije u beranskim naseljima Talum i Riversajd
Materijal i metode:	Retrospektivnom metodom analizirana je medicinska dokumentacija 118 djece romske populacije rođene od 2013. do 2016. godine u beranskim naseljima Talum i Riversajd
Rezultati:	Uspješnost vakcinacije rođenih 2013. godine iznosi 96,8%. Rodjenih 2014. godine 96,7%, 2015. godine 95,8% i 2016. godine 95,9%. Zbog kontakta sa oboljelim 10/118 (8,4%) primilo je dvije doze MMR vakcine. Od ukupnog broja djece 118,64 (54,2%) je muškog pola, a 44 (45,8%) ženskog pola. Od ukupnog broja djece 33, 13/33 (40%) djece je vakcinisano ranije, a 14/33 (42,4%) djece vakcinisano je u toku vanredne vakcinacije. 3/33 (9%) djece nije vakcinisano zbog bolesti (febrilno stanje), a 1/33 (3%) imalo je 3 mjeseca zbog čega nije vakcinisano. U toku vanredne vakcinacije, vakcinisano je po dvoje djece rođene 2000., 2005., 2012. i 2017. godine, po jedno 2001., 2002. i 2006. godine i troje 2015. godine. 2/33 (5,6%) nije vakcinisano zbog kontraindikacija (Hidrocefalus i Hoćkin limfom). 2/33 vakcinisano je sa 7 mjeseci tj. u periodu odojčeta. Jedno je 10 dana nakon vakcinacije dobilo morbile zbog kontakta, ali je prošlo kao laka bolest. Ostali nijesu oboljeli od morbila. Od ukupnog broja 14,10/14 (71,5%) primilo je jednu, a 4/14 (28,5%) drugu dozu
Zaključak:	Zahvaljujući visokom obuhvatu vakcinacije MMR vakcinom preko 95% kod djece romske populacije nije došlo do daljeg širenje bolesti
Ključne reči:	vakcinacija, morbili, Romi, obuhvat, odojče, djeca

Naziv rada:	PANDAS – prikaz slučaja
Ustanova:	Dom zdravlja Cetinje
Autori:	Perazić Snežana, Perazić Sofija
Uvod:	PANDAS (eng. <i>Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated with Streptococcus infections</i>), predstavlja autoimuni, neuropsihijatrijski poremećaj kod dece, povezan sa infekcijom beta hemolitičkim streptokokom grupe A. Veza između infekcije i neuropsihijatrijskih poremećaja je autoimuna reakcija organizma na beta hemolitički streptokok grupe A, pa organizam proizvodi antitijela koja oštećuju bazalne ganglije i samim tim urušavaju njenu funkciju i formiraju neuropsihijatrijske simptome kod djece.
Cilj rada:	Ukazati na mogućnost infekcije kao jedan od faktora za nastanak autoimunih oboljenja.
Materijal i metode:	Prikaz slučaja pacijenta dobi devet godina koji dolazi na pregled sa roditeljima koji su primijetili promjenu u ponašanju djeteta, poput prislinih radnji, tikova, naglo pogoršanje rukopisa, nestabilnosti u raspoloženju i glavobolje. Dijete se liječi od svoje četvrte godine kad mu je i uspostavljena dijagnoza PANDAS. Laboratorijskim pretragama nađen je deficit IgG subklasa 2 imunoglobulina što ukazuje na imunološki deficit koji je urođen. Bolest je počela sa otokom zglobova, gušoboljom, u brisu je nađen beta hemolitički streptokok grupe A, ASTO>200, liječen je penicilinskim preparatima, tad je primijećeno neurološko pogoršanje, u smislu agresije, lošeg rukopisa i fiksacije prema određenim predmetima. Stanje se posle primjene penicilinskih antibiotika i imunoglobulina stabilizovalo i uz određene poteškoće, i pomoć logopeda psihologa dijete je pohađalo inkluzionu nastavu, da bi se pogoršanje javilo ponovo u devetoj godini života kada ga roditelji na svoju odgovornost vode u Ameriku na dodatnu dijagnostiku. Sad je preporučena terapija klaritromicin, mjesec dana potom imunoglobulini po datoj šemi.

Rezultati:	PANDAS hipoteza je bazirana na na kliničkim studijama USA nacionalnom inštitutu zdravlja. U kliničkom ispitivanju djeca su imala emocionalnu nestabilnost, OKP, tikove, pogoršanje rukopisa. Hipoteza govori da antigeni koji se nalaze na ćelijskom zidu streptokoka, su veoma slični proteinima koji se nalaze, u srčanim zaliscima, zglobovima i mozgu. Zbog ovoga antitijela izazivaju autoimunu reakciju, reaguju sa moždanim tkivom unutar bazalnih ganglija i izazivaju neuropsihijatrijske probleme. U studijama je testirano 144 djece i nađena je veza između poststreptokokne infekcije, tikova i OKP. Kod 37 djece primjena antibiotika je pokazala poboljšanje, tonzilektomija nije pokazala poboljšanje simptoma bolesti. Korisna se pokazala primjena imunoglobulina i plazmafereza.
Zaključak:	Terapija autoimunih oboljenja je i dalje kompleksna i neistražena. Urođene bolesti poput imunološkog deficita mogu da budu neposredan uzrok autoimunih bolesti, čije ispoljavanje je kompleksno i multifaktorijalno.
Ključne reči:	Imunološki deficit, urođene bolesti, PANDAS.

Naziv rada:	The most frequent symptoms of Epstein Barr viral infection in children
Ustanova:	Dom zdravlja "Dr Simo Milošević", Čukarica
Autori:	Slađana Petković Bogomaz; Marija Tošić Mijajlović; Ivana Bivolarević
Uvod:	The Epstein-Barr virus (EBV), a member of the herpesvirus family, is found throughout the world. Studies show that up to 95% of all adults have antibodies against this common virus, meaning that they were infected at some point in their lives. Most of these infection are in childhood. Even though most infections with EBV go unnoticed or produce only very mild symptoms, in some cases, it can be associated with the development of serious conditions, including several types of cancer.
Cilj rada:	The goal of this research is the evaluation of the frequency of symptoms of mononucleosis syndrome in children, in order to be closer in everyday practice.
Materijal i metode:	Twenty five seropositive patients age 2-18 years old were retrospectively studied using their medical documentation at Primary Health Care Center Žarkovo, Belgrade.
Rezultati:	The most frequent symptoms were: lymphadenopathy (96%)-mainly cervical (92%), fever presence (92%), sore throat (90%), hepatomegaly (80%), splenomegaly (64%). Rare symptoms were: fatigue (50%), abdominal pain (40%), rash (12%), ear infection (4%), diarrhea (8%). No patient of ours had rare manifestations of primary infection like: Guillain-Barre syndrome and meningoencephalitis, abnormalities of the coagulation systems such as anemia, thrombotic thrombocytopenic purpura, and disseminated intravascular coagulation (DIC). Frequency of leukocytosis is 96%, lymphocytosis 100%, and elevation of liver enzymes 96%.
Zaključak:	EBV is transmitted by close person-to-person contact. Primary, or initial, infection with EBV may not produce symptoms or there can be a number of different symptoms, especially in young children. By knowing the frequency of the symptoms we are able to recognize EBV infection in the beginning and prevent potentially grave conditions.
Ključne reči:	Epstein-Barr virus, symptoms.

Naziv rada:	Sindrom periodične febrilnosti sa aftoznim stomatitisom, faringitisom i cervikalnim limfadenitisom
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Autori:	Gordana Petrović, Srđan Pašić
Uvod:	Značajno interesovanje medicinske javnosti već decenijama pobuđuju sindromi periodične febrilnosti. To su poremećaji u kojima se epizode neobjašnjive febrilnosti javljaju u predvidivim, uvek istim vremenskim intervalima. Periodična febrilnost sa aftoznim stomatitisom, faringitisom i cervikalnim limfadenitisom (Periodic Fever, Aphthous stomatitis, Pharyngitis and Adenitis-PFAPA) je klinički entitet koji je prvi put opisan 1987. godine.
Cilj rada:	Prezentovati dosadašnja saznanja o PFAPA sindromu. Prikazati kliničke i laboratorijske karakteristike ovog sindroma.
Materijal i metode:	Kao izvori podataka korišćeni su podaci iz dostupne svetske i domaće medicinske literature, kao i medicinska dokumentacija pacijenata koji su do sada dijagnostikovani i praćeni u Institutu za majku i dete.
Rezultati:	Do sada nije razjašnjena genetska osnova bolesti. Na osnovu dosadašnjih istraživanja zaključeno je da je suština patogenetskog mehanizma PFAPA sindroma, aktivacija urođene imunosti i posledično porast serumske koncentracije IL-1 β , IL-18, IL-6 i IFN- γ . IL-1 β i IL-18 su značajni medijatori u inflamatornom odgovoru koji dovode do febrilnosti, porasta koncentracije proteina akutne faze zapaljenja i neutrofilije. Uloga infektivnih agenasa u patofiziologiji PFAPA sindroma do sada nije razjašnjena.
Zaključak:	U nedostatku dokaza koji bi govorili u prilog autoimunske ili infektivne etiologije ovog sindroma, PFAPA sindrom je svrstan u grupu autoinflamatornih bolesti, ali su genetska osnova i patogenezna ove bolesti još uvek nejasni.

Ključne reči: febrilnost, periodičnost, faringitis, limfadenitis.

Naziv rada: **Biološka terapija u prevenciji koštanozglobnog oštećenja kod dece sa juvenilnim idiopatskim artritismom**

Ustanova: Institut za reumatologiju Beograd, Srbija

Autori: Sušić Gordana, Novaković Dušica, Atanasković Marija

Uvod: Juvenilni idiopatski artritis (JIA) je najčešće zapaljensko reumatsko oboljenje dečjeg uzrasta. Osnovno obeležje bolesti predstavlja artritis. Zakasnelo ili neadekvatno lečenje u kasnijem toku bolesti dovodi do ireverzibilnih oštećenja na koštanozglobnom sistemu. Biološki agensi su tekovina 21. veka i predstavljaju revolucionarni napredak u lečenju ove bolesti.

Cilj rada: da se prikaže efikasnost i bezbednost trinaestogodišnje primene bioloških lekova kod dece sa JIA.

Materijal i metode: izvršena je retrospektivna analiza bolesnika sa JIA koji su lečeni biološkim lekovima od 2006-2018. u Institutu za reumatologiju Beograd. Korišćeni su podaci iz istorija bolesti i ambulatnih izveštaja. Podaci su evaluirani metodama deskriptivne statistike u programu SPSS20.

Rezultati: Ukupan broj bolesnika lečenih u navedenom periodu je 180 (pol M/Ž - 121/59), uzrasta u vreme poslednjeg pregleda 3,5-34 god. Distribucija prema obliku bolesti je bila: sistemski 17 (9,4%) bol., poliartikulni RF neg. 46 (25,6%), poliartikulni RF poz. 22 (12,2%), oligoartikulni 4 (2,2%), ekstenzirani oligo 45 (25%), entezitis povezan sa artritismom 40 (22%), psorijazni oblik 6 (3,3%). Najveći broj bolesnika u nekom periodu bio lečen etanerceptom 148 (82,2%) bol., 61 (33,9%) adalimumabom, 26 (14,4%) tocilizumabom, 4 bol. infliksimabom, 2 bol. golimumabom i po 1 bol. riruksimabom i anakinrom. Kod 47 (26,1%) bol. biološki lek je morao da bude zamenjen drugim zbog neefikasnosti ili pojave neželjenih efekata. Do relapsa bolesti došlo je kod 61 (33,9%) bol. po prekidu terapije nakon što je bila postignuta remisija. U vreme poslednjeg pregleda kod 111 (61,7%) bol. postignuta je remisija na lekovima, 28 (15,6%) bol. je u remisiji bez lekova, 27 (15%) bol. ima aktivnu bolest, za 13 (7,2%) nije poznat ishod bolesti. Kod 1 bolesnice došlo je do smrtnog ishoda (tetralogia Fallot, sistemski JIA). Relaps je bio najčešći kod bolesnika sa ekstenziranim oligo JIA 31,1% bol. i kod 26,2% bol. sa RF negativnim pJIA. Ozbiljni neželjeni efekti koji su se javiti tokom 13-godina lečenja biološkim lekovima: cerebrovaskularni inzult, toksični hepatitis, aktivna TBC, exitus, perianalni apsces, šarlah, pneumocistis carini pneumonija (po 1 bolesnik). Tokom lečenja biološkim lekovima 10 (5,6%) bol. je dobilo uveitis de novo (svi lečeni etanerceptom). Došlo je do pojave i drugih autoimunskih bolesti : psorijaza, inflamatorna bolest creva, lupus like sindrom kod po 1 bol.

Zaključak: Biološki lekovi su pokazali visoku efikasnost u supresiji inflamacije i postizanju remisije kod dece sa juvenilnim idiopatskim artritismom. Bolesnici sa ekstenziranim oligoartikulnim oblikom JIA bila su najpodložnija relapsu bolesti. Neophodno je brižljivo dugoročno praćenje tokom lečenja biološkim lekovima, zbog mogućeg razvoja drugih autoimunskih bolesti i ozbiljnih neželjenih događaja. Posebno su značajni oftalmološki pregledi radi blagovremene dijagnoze prednjeg uveitisa koji neprepoznat može dovesti do ozbiljnih oštećenja oka.

Ključne reči: juvenilni idiopatski artritis, biološki lekovi, ishod, neželjeni efekti.

Naziv rada: **Senzibilizacija na pojedinačne alergene kikirikija**

Ustanova: Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija

Autori: Jelena Janković, Vladimir Tmušić, Marina Atanasković Marković

Uvod: Kikiriki sadrži alergene koji su u stanju da indukuju stvaranje specifičnih IgE antitela kod predisponiranih pojedinaca. Do sada je identifikovano 16 proteina prisutnih u kikirikiju koji se prepoznaju kao alergeni.

Cilj rada: Pokazati da je senzibilizacija na pojedinačne major alergene kikirikija moguć prediktor pojave teških alergijskih reakcija.

Materijal i metode: Ispitivano je 45-oro dece, sa anamnestičkim podacima o alergiji i pozitivnim prick-prick probama na kikiriki.

Rezultati: Prosečna starost pacijenata je iznosila $9,38 \pm 4,26$ godina. Kod 12 (26,67%) pacijenata alergijska reakcija se ispoljila urtikarijom nakon konzumacije kikirikija dok se kod jednog pacijenta (2,22%) javila kontaktna urtikarija, 9 (20%) pacijenata je imalo anafilaktički šok, dok se kod 8 (17,78%) pacijenata javio oralno alergijski sindrom. Ostali pacijenti su ispoljili alergijsku reakciju u vidu angioedema ili pogoršanja ekcema. Antitela na Ara h2 su nađena kod 27 (46,67%) pacijenata, od toga 22 (48%) pacijenta su imala pozitivna antitela i na Ara h1, dok je jedan pacijent imao pozitivna antitela i na Ara h8 (3,7%). Kod 15 (33,34%) pacijenata su nađena antitela na Ara h8. Njih 14-oro (93,37%) je imalo specifična IgE antitela na polene trava, a 5 (33,33%) pacijenata je imalo specifična IgE antitela i na brezu. Svi pacijenti kod kojih se alergijska reakcija javila u vidu OAS su imala antitela na Ara h8. Kod 8 (88,9%) pacijenata, koji su nakon ingestije kikirikija razvili sliku anafilaktičkog šoka, su nađena antitela i na Ara h1 i na Ara h2, dok su kod preostalog jednog pacijenta (12,5%) nađena samo antitela na Ara h2. Pacijent kod koga se javila kontaktna urtikarija imao je antitela i na Ara h1 i na Ara h2 antigen.

Zaključak: Alergen Ara h8 je odgovoran za unakrsnu reaktivnost između polena breze, kikirikija i polena trava i dovodi do

Ključne reči: pojave OAS. Alergeni Ara h1 i Ara h2 su prediktori pojave životno ugrožavajućih alergijskih reakcija.
Ara h1, Ara h2, Ara h8, oralno alergijski sindrom.

Naziv rada: Imunizacija MMR vakcinom - ciljevi i zablude
Ustanova: Dom zdravlja Bijelo Polje – Crna Gora
Autori: Julija Bošković

Uvod: Imunizacija je prava preventivna mjera zaraznih bolesti. To je najveće otkriće 20. vijeka. Aktivna imunizacija je pitanje nauke, struke - pitanje narodnog zdravlja. Prema Zakonu o obaveznim vakcinacijama CG obuhvaćena su djeca od 10 imunopreventibilnih bolesti. Mikro epidemije malih boginja i importovanje divljeg virusa dječije paralize predstavljaju i dalje zajedničke prijetnje u oblasti zaraznih bolesti. Dostizanjem i održavanjem visokog obuhvata vakcinacijom i visokokvalitetnog nadzora nad morbilima moguća je eliminacija ove bolesti.

Cilj rada: Prikazati ulogu pedijatra, važnost imunizacije kod djece, obuhvat MMR vakcinom, kakav nam je kolektivni imunitet.

Materijal i metode: Deskriptivan - korišteni elektronski kartoni/ retrospektivna analiza obuhvata MMR vakcinom - ukupan broj djece rođene od 2012.- 2017.godine na nivou opštine Bijelo Polje.

Rezultati: Sprovedena imunizacija MMR vakcinom u % u periodu od 2007. do 2017. godine
2007. god uk. br 559--99.3% Idoza ; 97,5 II doze, 2008. god. uk.br 599 -- 99% Idoza; 97,6% II
2009. god. uk.br 605--99,7% Idoza; 96 II doze; 2010. god. uk.br 577-- 98.8% I doza; 93.1 II
2011. god.-uk br 523--99,2% I doza; 92,3% II doze; 2012. god. uk.br 506--99,6% I doza; 89,7% II
2013. god.uk.br 499--98.%; 2014. god. uk.br 515--98,6% ; 2015. god.uk br 475-- 95%
2016. god. uk. br 503 --89,6%; 2017. god. uk. br 474 -- 62,2%
Primovakcinacija MMR vakcinom bilježi pad u 2016., 2017. godini. Izraziti pad obuhvata vakcinacijom ima brojne uzroke, ali značajnu ulogu imaju nosioci antivakcinalnih stavova. Izbjegavanje vakcinacije je vid medicinskog zanemarivanja koju sve češće svjesno čine roditelji.

Zaključak: Imunizacija je multidisciplinarna aktivnost u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Kolektivni imunitet iznad 95% je jedina garancija održavanja statusa eliminacije zaraznih bolesti. Pravovremena i kontinuirana dostupnost svih vakcina je bitan preduslov za planirani obuhvat. Moraju se uključiti pedijatri, tehničari, patronažna služba, zdravstveni medijatori, mediji i lokalna zajednica na promociji imunizacije. Pravovremeno informisanje korisnika usluga o njihovom zdravlju, pa i imunizacijom vratilo bi se povjerenje u zdravstveni sistem.

Ključne reči: imunizacija, pravovremenost, imunitet.

Naziv rada: Upređivanje rezultata in vivo sa in vitro testiranjem kod dece sa IgE posredovanom alergijom na kikiriki
Ustanova: Specijalna bolnica "Sokobanja", Sokobanja, Srbija
Autori: Mirjana Živanović, Marina Atanasković-Marković

Uvod: Alergija na kikiriki je rastući problem u zdravstvu u celom svetu. Kikiriki je jedan od najčešćih uzroka alergije na hranu. Alergijska reakcija na kikiriki je često veoma brza i ozbiljna. Od svih fatalnih anafilaktskih reakcija uzrokovanih hranom u 65% slučajeva uzrok je kikiriki.

Cilj rada: Rad je imao za cilj da pokaže validnost in vivo i in vitro dijagnostičkih procedura u IgE posredovanoj alergiji na kikiriki i njihovo poređenje, a sve zato da bi se izbegla oralna provokacija na kikiriki koja može biti životno ugrožavajuća.

Materijal i metode: U radu je obuhvaćeno 98 pacijenata - dece i svima je raden kožni test komercijalnim ekstraktom kikirikija (SPT) i kožni test svežim kikirikijem (PPT), a određivane su i vrednosti specifičnog IgE na kikiriki. Otvorena oralna provokacija kikirikijem izvedena je samo u slučaju jasno pozitivne anameze, a negativnih in vitro i in vivo rezultata.

Rezultati: Od ukupnog broja analiziranih pacijenata bilo je 50 devojčica i 48 dečaka. Najčešći klinički simptomi alergije bili su: urtikarija (24,49%), angioedema (23,47%) i urtikarija i angioedem zajedno (20,41%). Poređenjem pozitivnih i negativnih rezultata sva tri testa u ispitivanju alergije na kikiriki dobijeni su rezultati: SPT je bio pozitivan u 70,40% pacijenata, PPT u 87,75% pacijenata, a vrednosti spec IgE su bile pozitivne u 48,98% dece. Podudarnost pozitivnih odgovora PPT i SPT bila je kod 66 (67,35%) ispitanika, podudarnost SPT i spec IgE kod 41 (41,84%), a podudarnost PPT i spec IgE kod 48 (48,98%) ispitanika. Sva tri testa bila su pozitivna kod 41 (41,85%) ispitanika i tada možemo izbeći test provokacije.

Zaključak: Kada su sva tri testa (SPT, PPT i određivanje vrednosti spec. IgE) pozitivna može se zaključiti da je provokacija suvišna i da najverovatnije postoji nutritivna alergija na kikiriki.

Ključne reči: deca, alergija na kikiriki, dijagnostičke procedure.

Naziv rada:	Koji su razlozi niske incidence HPV vakcinacije na teritoriji opštine Lazarevac?
Ustanova:	Dom Zdravlja Lazarevac
Autori:	Sandra Dragičević, Milan Marinkov, Srđan Ivanović
Uvod:	Imunizacija je jedna od najznačajnijih tekovina savremene medicine bilo da se radi o obaveznoj imunizaciji ili na zahtev pacijenta. Nažalost, u poslednjih nekoliko godina svedoci smo ubrzanog i agresivnog jačanja tzv. „antivakcinalnog lobija“ kako na teritoriji naše države tako i šire. Lobisti se oslanjaju na naučno nepotvrđene informacije kojima se ukazuje na potencijalne opasnosti ili čak štetnosti imunizacije što zdravstvenim institucijama u mnogome usporava posao. Lekarima je sve teže da sprovedu čak zakonski obaveznu imunizaciju, jer je otpor roditelja u porastu.
Cilj rada:	Podizanje svesti o postojanju HPV vakcine kao efikasne i dokazane prevencije protiv nastanka karcinoma (grlića) materice.
Materijal i metode:	Na teritoriji opštine Lazarevac, prema dostupnim podacima, trenutno ima 2377 devojčica uzrasta od 9 do 18 godina. Poražavajuće je da nijedna devojčica nije primila ni jednu dozu ove vakcine, niti su informisane o postojanju iste.
Rezultati:	Rezultati ove studije pokazuju da razloge svakako treba tražiti u slaboj obaveštenosti dece i roditelja, nedostatku dostupnih, stručnih informacija lako prijemčivih opštoj populaciji, ali i u visokoj ceni pojedinih doza vakcine (pojedinačna doza u apoteci košta i preko 20.000 dinara, a potrebna je i revakcinacija).
Zaključak:	Predavanja o seksualnom zdravlju, informacioni paneli, internet kampanja (pretraživači, društvene mreže i sl.) bi verovatno doveli do podizanja svesti o značajnosti ovih vakcina kao i o izbegavanju rizičnog ponašanja mladih. Obzirom na osetljivu populaciju kao i na osetljivu temu, najbolji efekat edukacije bi se verovatno postigao predavanjima u manjim grupama gde bi deca školskog uzrasta, ali i njihovi roditelji mogli bez ikakvog ustezanja postavljati pitanja i dobiti kvalitetne, validne i proverene informacije. Pravljenje grupa na društvenim mrežama koje bi za cilj imale odgovaranje specijalista, pedijataru i/ili ginekologa na pitanja oko imunizacije uopšte, bi bio još jedan korak napred.
Ključne reči:	prevencija, vakcinacija, HPV, seksualno prenosive bolesti, rak grlića materice.

Naziv rada:	Imunoterapija venomima pčele i ose
Ustanova:	Univerzitetska dečja klinika, Beograd, Srbija
Autori:	Vladimir Tmušić, Jelena Janković, Marina Atanasković Marković
Uvod:	Ubodi pčele i ose mogu kod određenih osoba izazvati lokalne alergijske reakcije, kao što su urtikarija i angioedem, ali i teške sistemske alergijske reakcije poput anafilaktičkog šoka. Sistemske alergijske reakcije nakon uboda insekta se javljaju kod 7,5% odraslih i kod 3,4% dece. Jedina terapija koja kod osoba alergičnih na ubod insekta može prevenirati sistemske alergijske reakcije je imunoterapija venomima.
Cilj rada:	Prikazati naše iskustvo sa imunoterapijom venomima ose i pčele u dečjoj populaciji.
Rezultati:	U studiju je uključeno 73 pacijenta prosečne starosti 10,04±3,11 godina. Najmlađi pacijent je imao 5 godina, a najstariji 17 godina u trenutku započinjanja imunoterapije. Svi pacijenti su imali anamnestički podatak o prethodnoj anafilaksi nakon uboda insekta. Kod svih pacijenata su rađene kožne prick probe i in vitro određivanje specifičnih antitela. 50 (68,49%) pacijenata je bilo na imunoterapiji venomom pčele, dok je 23 (31,51%) pacijenta bilo na imunoterapiji venomom ose. Hiposenzibilizacija venomima je kod 15 (20,55%) pacijenata protekla uz blagu lokalnu reakciju, kod 31 (42,47%) se javila jaka lokalna reakcija, kod 23 (31,51%) došlo je do generalizovane reakcije, dok kod 4 (5,48%) hiposenzibilizacija je protekla bez tegoba. Kod 21 (28,77%) pacijenta je ordinirana premedikacija antihistaminicima. Imunoterapija je kod 58 (79,45%) pacijenata sprovedena tokom 3 godine, dok je 15 (20,55%) pacijenata bilo na imunoterapiji 5 godina. Kod 14 (19,18%) pacijenata je tokom sprovođenja imunoterapije došlo do akcidentalnog uboda insekta na čiji venom je sprovedena imunoterapija i kod jednog pacijenta je došlo do otoka lica, kod 8 pacijenata se javila laka lokalna reakcija, dok 5 pacijenta nije imalo nikakve tegobe. Uspešnost imunoterapije je procenjena određivanjem blokirajućih IgG4 antitela na godinu dana.
Zaključak:	Iako je za kompletno sprovođenje imunoterapije venomima pčele i ose potreban relativno dug vremenski period, ona dovodi do odličnih rezultata i značajnog poboljšanja kvaliteta života pacijenata.
Ključne reči:	venom, imunoterapija, osa, pčela.

Naziv rada:	Vakcinacija MMR-om na teritoriji opštine Novi Pazar tokom 2016. godine
Ustanova:	Dečji Dispanzer Novi Pazar

Preventivna pedijatrija - Časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije

Autori:	Vesna Despotović, Biljana Đerković, Jasmina Šaćić, Mirsada Halilović, Snežana Slavković, Sanela Delić, Snežana Slavković, Dženana Dedejić, Esma Jusufović, Snežana Tiosavljević
Uvod:	Vakcinacija predstavlja unošenje uzročnika bolesti ili njihovih delova, modifikovanih na odgovarajući način, u organizam, sa ciljem da se aktivno indukuje zaštitni imunski odgovor i razvije otpornost na dati patogen. Otpornost koja se stiče nakon vakcinacije slična je onoj koja nastaje prirodnim putem, nakon kontakta sa patogenom, i sprečava nastanak bolesti u slučaju ponovnog izlaganja organizma tom patogenu. Iako je vakcinacija jedno od najznačajnijih dostignuća medicine i sačuvala je više života nego i jedna druga intervencija za zaštitu zdravlja, antivakcionalni lobi jača poslednjih godina. Antivakcionalni lobi naročito je usmeren na MMR vakcinu. Širenju antivakcionalnog lobija u značajnoj meri doprinele su i društvene mreže na kojima se čitaju i dele antivakcionalni tekstovi koji nisu potkrepljeni valjanim, naučnim dokazima.
Cilj rada:	Antivakcionalni lobi bio je naročito izražen tokom 2016. godine i zato je cilj našeg istraživanja bio da odredimo procenat dece vakcinisane MMR-om na teritoriji opštine Novi Pazar u periodu od 01.01. do 31.12. 2016. godine.
Materijal i metode:	Podaci o broju vakcinisane dece tokom 2016. godine na teritoriji opštine Novi Pazar, dobijeni su analizom zdravstvenih kartona pacijenta 7 lekara Dečjeg dispanzera u Novom Pazaru. Analizirani su kartoni za period od 01.01. do 31.12. 2016. godine.
Rezultati:	Na teritoriji opštine Novi Pazar tokom 2016. godine od ukupno 655 dece vakcinisano je 457, odnosno 69.8%. Procenat nevakcinisane dece u 2016. godine bio je 31.2%.
Zaključak:	Tokom 2016. godine, MMR vakinu primilo je 69.8% dece na teritoriji opštine Novi Pazar. Kao odgovor antivakcionalnom lobiju, zahvaljujući izuzetnom trudu pedijatara u Dečjem dispanzeru u Novom Pazaru, sve više roditelja se odlučuje da vakcinišu svoju decu MMR vakcinom. Pedijatrija je od velike pomoći i zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, po kojem je vakcinacija neophodna za boravak dece u vrtićima.
Ključne reči:	MMR, vakcinacija.

Naziv rada:	Uloga ehokardiografije u ranom neonatalnom periodu
Ustanova:	ZC Vranje
Autori:	Danijela Krstić
Uvod:	Ehokardiografija predstavlja najsigurniju, neinvazivnu metodu za otkrivanje urođenih srčanih mana u svim uzrastima, počevši od neonatalnog perioda.
Cilj rada:	Ustanoviti značaj i potrebu kardiološkog i ehosonografskog pregleda u ranom neonatalnom periodu u porodilištu.
Materijal i metode:	Retrospektivna analiza kardioloških i ehokardiografskih pregleda od strane pedijatra neonatologa i pedijatra kardiologa na odseku za neonatologiju GAO ZC Vranje u periodu od 01.01.2017. do 01.01.2019. Rutinski kardiološki pregled (klinički i ehokardiografski) je realizovan 48 sati posle rođenja, osim u slučajevima kada je postojala indikacija za raniju procenu (intenzivni šum srca, cijanoza, tahidispneja). Ultrazvučni pregled je rađen na aparatu Vivid 3 sa jednodimenzionalnom, dvodimenzionalnom i Doppler tehnikom.
Rezultati:	Rezultati: U dvogodišnjem periodu kardiološki i ehokardiografski je pregledano 630 novorođene dece na odseku za neonatologiju. Ultrazvučni pregled srca je pokazao sledeće nalaze: uredan nalaz (\pm FOA) 469; DAP 46; insuficijencija TV 40; insuficijencija i prolaps mitralnog zaliska 4; VSD 36; dekstrokardija 2; koarktacija 2; Tetras Fallot 2, transpozicija krvnih sudova 1; hipertrofija desne komore 1
Zaključak:	Zaključak: Detaljan ultrazvučni pregled srca od strane dečjeg kardiologa daje mogućnost razgraničavanja fizioloških (fetalnih) komunikacija od patoloških stanja u ranom neonatalnom periodu i blagovremeno sprovođenje terapijskih postupaka, koji su od vitalnog značaja kod određenih srčanih mana.
Ključne reči:	ehokardiografija, neonatologija

Naziv rada:	Primena implantabilnih kardioverter defibrilatora kod dece
Ustanova:	¹ Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić“, Beograd, Srbija ² Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Autori:	Ivana Cerović ¹ , Sergej Prijčić ^{1,2} , Sanja Ninić ¹ , Jovan Košutić ^{1,2} , Saša Popović ¹ , Vladislav Vukomanović ^{1,2}
Uvod:	Ugradnja implantabilnog kardioverter defibrilatora (ICD) predstavlja metodu izbora u prevenciji rekurentnih malignih ventrikularnih poremećaja ritma - dugotrajne ventrikularne tahikardije (VT), <i>Torsades de Pointes</i> i ventrikularne fibrilacije (VF). Iako se retko primenjuje u pedijatrijskoj populaciji, ICD je najčešće indikovano kod dece sa hipertrofičnom ili dilatativnom kardiomiopatijom (CMP), aritmogenom displazijom desne komore (ADDK), sindromom produženog QT intervala (LQTS) i Brugada sindromom, a izuzetno nakon operacije urođene srčane mane.
Cilj rada:	Prikazati bolesnike kod kojih je u pedijatrijskom uzrastu ugrađen ICD
Materijal i metode:	Retrospektivna analiza medicinske dokumentacije bolesnika lečenih u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“ kojima je ICD ugrađen u periodu od 2008. do 2019. godine.
Rezultati:	Kod 11 bolesnika (9 dečaka i 2 devojčice) ugrađen je defibrilator, u prosečnom uzrastu od $14,8 \pm 4,02$ godine. Šest bolesnika (54,5%) dobilo je ICD nakon prve klinički manifestne, elektrokardiografski verifikovane maligne

Zaključak:	ventrikularne aritmije, a kod jednog bolesnika ugrađen je u cilju primarne prevencije. Kod jednog bolesnika VT je izazvana testom opterećenjem. Prosečno vreme od prve krize svesti do ugradnje ICD-ja bilo je 7 meseci (IQR 0,5-34,9). Kod 3 bolesnika utvrđena je ADDK, kod 2 LQTS, kod po jednog bolesnika dilatativna CMP i kateholaminergička polimorfna ventrikularna tahikardija, a kod svih, izuzev jednog, dijagnoza je i genetski potvrđena. Tri bolesnika sa urođenom srčanom manom razvilo je postoperativno VT, a kod 1 bolesnika uzrok aritmije nije utvrđen. Vreme praćenja u Institutu bilo je $35,6 \pm 28,8$ meseci, tokom kojih je registrovano prosečno 11 (0-58) epizoda antitahikardija <i>pacin</i> -a i prosečno 3 (0-12) kardioverzije. Nisu zabeležene komplikacije uzrokovane defibrilatorom, a kod 2 bolesnika je usled progresije srčane slabosti ili čestih aktivacija defibrilatora indikovano dalje elektrofiziološko lečenje
Ključne reči:	Adekvatna evaluacija svake krize svesti u dečjem uzrastu, prepoznavanje maligne aritmije i rizika za ponovno javljanje, kao i potencijala za nastanak iste pre pojave tegoba, predstavljaju osnov za pravovremenu indikaciju za ugradnju ICD-ja i time prevenciju potencijalnog smrtnog ishoda
Ključne reči:	ventrikularne aritmije, implantabilni kardioverter defibrilator (ICD), deca

Naziv rada:	Duktus arteriosus perzistens kod prevremeno rođene dece
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Autori:	Milena Vasiljević, Vladislav Vukomanović, Sergej Prijić, Sanja Ninić, Jelena Martić, Zorica Rakonjac, Katarina Pejić, Jelena Kojović
	Duktus arteriosus perzistens (DAP) je vitalna, dinamička, vaskularna struktura, koja kod fetusa predstavlja funkcionalnu komunikaciju između plućne arterije i aorte. Sve dosadašnje histološke studije kod prevremeno rođene dece (PRD) i terminske novorođenčadi ukazuju da se ne može predvideti koliko će DAP biti zreo na rođenju.
	Terapija surfaktantom utiče na nagli pad plućne vaskularne rezistencije, prouzrokuje veliki levo-desni šant kroz DAP i povećava protok kroz plućnu cirkulaciju, značajnije što je dete nezrelije. U eri antenatalne steroidne terapije i rane primene surfaktanta 52% dece ima levo-desni šant u prvih 5-6h po rođenju, 43% bidirekcion, a samo 2% desno-levi tok krvi. DAP je jedan od najčešćih problema koji komplikuje klinički tok kod dece ekstremno male porođajne telesne mase. Poslednjih 30 godina razvio se veliki broj preventivnih, profilaktičkih i terapijskih pristupa i strategija u cilju smanjenja incidencije DAP-a i njegovih posledica. Najčešće posledice nelečenog DAP-a kod PRD su: bronhopulmonalna displazija, nekrotizirajući enterokolitis i intrakranijalna hemoragija. Kiseonik je najznačajniji faktor konstrikcije DAP-a i adekvatna oksigenacija bi trebalo da smanji incidenciju DAP-a.
	Uprkos brojnim randomiziranim kontrolisanim studijama indikacije i vreme za terapiju ostaju kontradiktorni. Iako je indometacin decenijama bio lek izbora i dalje zabrinjavaju njegovi sporedni negativni i štetni efekti. Ibuprofen se primenjuje u kliničkim studijama od 1995. godine, a efikasan je u zatvaranju DAP-a u zavisnosti od gestacijske i postnatalne starosti. Hirurško zatvaranje DAP-a se radi uslovima kada je DAP hemodinamski značajan, ne odgovara na medikamentnu terapiju i ako primarno postoje kontraindikacije za primenu inhibitora ciklooksigenaze.
	Kod svakog pojedinačnog pacijenta treba razmotriti sledeća pitanja: kome zatvarati DAP tj. da li čekati pojavu simptoma ili je dovoljna ehokardiografska potvrda značajnog šanta; kada upotrebiti lekove, a kada hirurški tretman; koje medikamente izabrati; koji su potencijalni neželjeni efekti i komplikacije terapijskog pristupa

Naziv rada:	Prediktori nepovoljne prognoze akutnog miokarditisa u dečjem uzrastu
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Autori:	Štaša Krasić, Sergej Prijić, Jovan Košutić, Sanja Ninić, Saša Popović, Vladislav Vukomanović
Uvod:	Miokarditis je inflamatorno oboljenje srčanog mišića, kod kojeg je spontana rezolucija bolesti moguća u 50% obolelih. Nepovoljni tok bolesti dovodi do razvoja dilatativne kardiomiopatije, kompleksnih aritmija, ali i do smrtnog ishoda.
Cilj rada:	Utvrđivanje faktora rizika koji utiču na nepovoljnu prognozu akutnog miokarditisa.
Materijal i metode:	Retrospektivna analiza medicinske dokumentacije pacijenata lečenih pod dijagnozom miokarditisa u periodu od 2009. do 2018. godine u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić".
Rezultati:	U istraživanje je uključeno 58 dece, 38 dečaka i 20 devojčica, uzrasta $11,39 \pm 5,37$ godina. Virusna etiologija bolesti potvrđena je kod 25,9% pacijenata, a 32% je imalo udruženi perikarditis. Fulminantni miokarditis zabeležen je kod 7 dece. Period prećenja je bio $2,33 \pm 3,26$ godine. Komplikovanu formu bolesti sa smrtnim ishodom, dilatativnom kardiomiopatijom i kompleksnim poremećajima ritma imalo je 25,9% pacijenata. Deca sa nepovoljnim ishodom bila su većinom ženskog pola ($4,8$ puta veći rizik), mlađeg uzrasta ($8,30 \pm 7,31$ vs. $12,36 \pm 4,78$ godina; $p = 0,02$), sa većom koncentracijom laktat dehidrogenaze (LDH) ($p = 0,01$) i MB izoforme kreatin-kinaze ($p = 0,029$) u krvi. Evaluacijom ehokardiografskih parametara kod bolesnika sa nepovoljnim ishodom bolesti utvrđen je veći z-skor end dijasitolog dijametra leve komore ($p = 0,001$), niža ejekciona frakcija (EF) ($p =$

0,002) i frakcija skraćenja ($p = 0,006$). Multinomialnom regresionom analizom pokazano je da su nezavisni faktori rizika za nepovoljni ishod virusna etiologija ($p = 0,008$; OR 13,75, CI 1,98 – 94,65) i EF niža od 55% ($p = 0,03$; OR 9,95, CI 1,23 - 80,63).

Zaključak: Nepovoljni ishod akutnog miokarditisa češći je kod mlađe dece i kod devojčica. Pacijenti se virusnom etiologijom, EF ispod 55%, većim vrednostima LDH i CK-MB u krvi imali viši rizik za smrtni ishod ili nastanak komplikacija nakon preležane akutne bolesti.

Ključne reči: miokarditis, dilatativna kardiomiopatija, ehokardiografija

Naziv rada: **Kako lečiti decu sa ponavljanim supraventrikularnim paroksizmalnim tahikardijama?**

Ustanova: KBC Zemun, Institut za kardiologiju KC Srbije, Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić"

Autori: Svetlana Tadić, Miodrag Grujić, Rudolf Papić, Vesna Mitrović, Slavica Mutavdžić

Uvod: Supraventrikularna paroksizmalna tahikardija (SVPT) je najčešći poremećaj ritma u dečjem uzrastu i javlja se sa učestalošću do 1:250. Kada se javi, obično se ponavlja. Mogućnosti njenog suzbijanja su primena antiaritmika, a konačno izlečenje je moguće primenom radifrekventne kateter ablacije (RFKA).

Cilj rada: Cilj rada je bio da se ispita uspešnost dugotrajne medikamentne terapije kao i terapije RFKA kod dece sa SVPT.

Materijal i metode: Ispitivanjem je obuhvaćeno 231 dete. U zavisnosti od pojave prve elektrokardiografski dokazane SVPT, pacijenti su podeljeni u 4 grupe: I - 54 dece uzrasta do 12 meseci, II - 36 dece uzrasta 1 -5 god, III - 64 dece uzrasta 6 -12 godina i IV - 77 dece uzrasta 13-19 godina. U cilju prevencije napada SVPT najčešće su primenjeni lekovi prve terapijske linije (Dilacor i Propanolol), a kod starije dece i lekovi IC, III i IV grupe antiaritmika. Oni su praćeni 2-18 godina (prosečno $5,38 \pm 3,19$ godina). Lečenje RFKA je primenjeno kod 70 dece starije od 15 godina.

Rezultati: U uzrastu do 12 meseci jednogodišnju medikamentnu terapiju je dobijalo 52 dece (96%), a narednih $4,4 \pm 3,6$ godina napadi tahikardije su se javljali kod 14 (27%). U uzrastu od 1-5 godina dugotrajna medikamentna terapija je primenjena kod 33 od 36 (91%). Tokom $5,24 \pm 2,89$ godina tahikardiju je i pored terapije, imalo 23 od 33 (69%). U trećoj grupi lekove je primalo 56 od 64 (87,5%), a tahikardija se narednih $5,96 \pm 3,2$ godine ponavljala kod 50 od 56 (90,6%). U najstarijoj grupi je lekove je primalo 63 od 77 (81,8%), a tahikardija se ponavljala kod 56 od 63 (89%). Postoji statistički značajna razlika u ponavljanju tahikardije u uzrastu do 12 meseci u odnosu na starije grupe.

Zaključak: Ispitivanje je pokazalo da je primena antiaritmika bila dovoljna kod 76% dece sa SVPT uzrasta do godinu dana i kod 31% uzrasta 1-5 godine. Međutim, kod dece sa prvom SVPT u uzrastu posle 6. godine medikamentna terapija je bila neuspešna kod 89%-90%. Uspešnost RFKA je 92%. Naši rezultati ukazuju da se u uzrastu iznad 6. godine, RFKA treba razmotriti kao prva terapijska opcija.

Ključne reči: supraventrikularne paroksizmalne tahikardije, deca i adolescenti, terapija.

Naziv rada: **Uticaj organizacije zdravstvenog sistema na postavljanje dijagnoze kod mladih sportista**

Ustanova: Dom zdravlja Indija

Autori: Vesna Petrović, Danilo Višnjevac, Tanja Rožek Mitrović

Uvod: Integrirani zdravstveni informacioni sistem uveden je, između ostalog, da bi poboljšao pristup zdravstvenim ustanovama i smanjio vreme čekanja na termin. Pravilnikom o sportskom pregledu u Srbiji definisano je utvrđivanje zdravstvene sposobnosti sportista za učestvovanje na sportskim takmičenjima.

Cilj rada: Ukazivanje na značaj organizacije zdravstvenog sistema na pravovremeno postavljanje dijagnoze kod mladih sportista, kao i značaj obavljanja pregleda za opštu sposobnost sportiste prema Pravilniku.

Materijal i metode: Podaci su prikupljeni retrospektivno iz medicinske dokumentacije. Pacijenti su pregledani za opštu zdravstvenu sposobnost za bavljenje školskim sportom u okviru ustanove primarne zdravstvene zaštite, koja u svom sastavu nema specijalistu sportske medicine.

Rezultati: Prikaz 2 pacijenta sa istom srčanom manom, od kojih je jedan dijagnostikovao pre uspostavljanja IZIS-a, a drugi nakon toga. Sumnja na srčanu manu postavljena je u pedijatrijskoj ambulanti primarne zdravstvene zaštite prilikom pregleda za opštu zdravstvenu sposobnost sportiste. Pacijenti su upućeni na dalju dijagnostiku u tercijarnu zdravstvenu ustanovu. Sam IZIS nije doprineo ubrzanju zakazivanja pacijenta u ustanovu tercijarnog nivoa. Nakon dijagnostičke i terapijske obrade utvrđena je potpuna nesposobnost za sportska takmičenja kod oba pacijenta.

Zaključak: Sportski pregled mladih sportista bi trebalo raditi u skladu sa postojećim preporukama iz Pravilnika. Zakazivanje putem IZIS-a u prikazanom slučaju nije doprinelo ubrzanju zakazivanja kardiološkog pregleda u tercijarnoj zdravstvenoj ustanovi u odnosu na period pre postojanja IZIS-a.

Ključne reči: sportski pregled, srčana mana, zdravstveni sistem.

Naziv rada:	Povišen krvni pritisak kod dece
Ustanova:	Dom zdravlja Žitište, I.L.R. 16 Žitište
Autori:	Zoranka Vlatković, Vinka Repac, Zdravko Ždrale
Uvod:	Arterijska hipertenzija je stanje krvnog pritiska (KP) kod kojeg su u najmanje tri vremenski odvojena merenja izmerene vrednosti KP iznad 95. percentila za pol, uzrast i telesnu visinu. Pritisak između 90. i 95. percentila određuje stanje visokog normalnog krvnog pritiska (prehipertenzivno stanje), koje zahteva ponovna merenja KP i ispitivanje drugih rizika prevremene ateroskleroze. Postojanje i učestalost dečije hipertenzije uzrokovano je nasleđem, gojaznošću deteta i stilom života porodice u kojoj dete živi. Prema navodima stručne literature, učestalost hipertenzije kod dece je u porastu.
Cilj rada:	Ukazati na trend pojave arterijske hipertenzije u dečijem uzrastu sa promenama na očnom dnu kao posledicom.
Materijal i metode:	Urađena je retrospektivna analiza zdravstvenih kartona dece koja su pregledana radi bavljenja sportom u školskoj aktivnosti tokom 2018. godine. Urađena je analiza zastupljenosti povišene vrednosti krvnog pritiska, udruženost sa gojaznošću i promenama na očnom dnu.
Rezultati:	Obuhvaćeno je 240 dece starosti od 11 do 15 godina života. Broj dečaka je 146, a broj devojčica je 94. Od 240 pregledane dece izdvojeno je 16-oro dece sa povišenim krvnim pritiskom (1,5%), od čega 12 dečaka (75%) i 4 devojčice (25%). Udruženu gojaznost imalo je 14 dece (87,5%). Promene na očnom dnu imalo je 1 dete sa povišenim KP, u vidu promena krvnih sudova oka. Urađen je osnovni pedijatrijski pregled sa laboratorijskom obradom, kardiološkim, endokrinološkim i oftalmološkim pregledom. Indikovana je redukciona hipokalorijska ishrana sa 1500 kCal bez soli, fizička aktivnost umerenog stepena, ograničen pasivan rad (gledanje TV-a, boravak za računarom) do maksimalno 1 sata dnevno. Kod jednog deteta uz konsultaciju kardiologa uvedena je antihipertenzivna terapija.
Zaključak:	Hipertenziju treba shvatiti ozbiljno, primeniti dijagnostičke metode koje mogu otkriti njen uzrok, prevenirati komplikacije i unaprediti život pacijenta, posebno kada je reč o deci. Naša sudbina je u našima genima ali i epigenetika ima značaja, a na nju možemo uticati, menjati stil i način života, adekvatno prevenirati, na odgovarajući način terapijski reagovati, odložiti bolesti i moguće komplikacije.
Ključne reči:	dete, hipertenzija, gojaznost, prevencija, oko.

Naziv rada:	Sekundarni pseudohipoaldosteronizam – prikaz bolesnika
Ustanova:	Opšta bolnica Novi Pazar, Srbija
Autori:	Kurtanovic Bilsena, Nataša Stajić, Jovana Putnik, Aleksandra Paripović
Uvod:	Sekundarni pseudohipoaldosteronizam predstavlja pojavu rezistencije bubrežnih tubula na dejstvo normalnih, pa i povišenih, koncentracija aldosterona koja je nastala kao posledica opstruktivne anomalije urinarnog trakta, vezikoureternog refluksa visokog stepena ili infekcije urinarnog trakta. Javlja se najčešće kod muške novorođenčadi i odojčadi do trećeg meseca života i klinički se ispoljava sindromom gubitka soli, hiponatremijom, hiperkalemijom i metaboličkom acidozom.
Cilj rada:	Prikaz bolesnika sa sekundarnim pseudohipoaldosteronizmom nastalim kao posledica udruženih valvula zadnje uretre i infekcije urinarnog trakta.
Materijal i metode:	Opisujemo prezentaciju, tok bolesti i rezultate urografskih i laboratorijskih ispitivanja od neonatalnog uzrasta do šestog meseca života.
Rezultati:	Bolest se ispoljila u ranom neonatalnom uzrastu kliničkim pokazateljima infekcije urinarnog trakta, da bi potonje ehosonografsko i urografsko ispitivanje ukazalo na valvulu zadnje uretre i vezikoureterni refluks visokog stepena. Učinjena je elektroresekcija valvula, infekcije se nisu ponavljale, ali se beleži blagi gubitak u telesnoj masi, a potom zastoj u napredovanju. Laboratorijskim pregledima registrovana je granična hiponatremija i hiperkalemija, normalan acidobazni status i potvrđena infekcija urinarnog trakta prouzrokovana Candidom albicans. Započeta je antibiotska terapija i terapija natrijum hloridom. Tokom samo dve nedelje beleži se porast telesne mase od 800 g.
Zaključak:	Sekundarni pseudohipoaldosteronizam mnogo se češće javlja nego primarni oblik ovoga poremećaja i najčešće je udružen sa infekcijom ili anomalijama urinarnog trakta. Nekada su kliničke manifestacije vrlo suptilne, a dijagnoza se, ex iuvantibus, može postaviti primenom natrijum hlorida.
Ključne reči:	Sekundarni pseudohipoaldosteronizam, valvula zadnje uretre, VUR.

Naziv rada:	Biofidbek u tretmanu simptoma donjeg urinarnog trakta kod dece
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine
Autori:	Dragana Živković, Dragan Šarac
Uvod:	Sindrom disfunkcije mokraćne bešike i creva predstavlja široki spektar različitih simptoma donjeg urinarnog trakta zajedno sa teškoćama u eliminaciji stolice.
Cilj rada:	Cilj ove studije bio je da se analizira efekat biofidbek terapije kod dece sa funkcionalnim poremećajem mokrenja.
Materijal i metode:	Sprovedena je prospektivna studija za analizu efekta biofidbek terapije kod dece sa funkcionalnim poremećajem mokrenja. Sakupljani su upitnici i dnevnici mokrenja pre terapije. Pacijenti su svakodnevno praćeni tokom dve nedelje tretmana. Po završetku terapije analizirani su podaci dobijeni iz dnevnika mokrenja i upitnika.
Rezultati:	Kod ukupno 18 pacijenata sprovedena je biofidbek terapija. Sedam pacijenata je imalo hiperaktivnu bešiku. Drugih sedam pacijenata imali su izolovano disfunkcionalno mokrenje. U trećoj grupi pacijenata, tri pacijenta su imali teškoće u započinjanju mokrenja i jedan pacijent je imao dnevnu inkontenciju sa disfunkcionalnim mokrenjem. Kod 14 pacijenata je registrovano poboljšanje simptoma. Analizom podataka uočeno je da kod jednog pacijenta nije bilo merljivog poboljšanja, iako je pacijent imao subjektivni osećaj poboljšanja simptoma. Tri pacijenta kod kojih nije registrovan pozitivan efekat terapije bili su nezreli i nekooperativni. Kod šest od sedam pacijenata sa hiperaktivnom bešikom sa prisutnim oticanjem urina, simptomi su u potpunosti nestali do kraja tretmana.
Zaključak:	Biofidbek se pokazao kao veoma dobra metoda lečenja pedijatrijskih pacijenata sa funkcionalnim poremećajem mokrenja. Iako je glavna indikacija za ovaj vid terapije disfunkcionalno mokrenje, studija je pokazala poboljšanje simptoma i kod pacijenata sa hiperaktivnom mokraćnom bešikom.
Ključne reči:	simptomi donjeg urinarnog trakta; povratna informacija; hiperaktivna bešika; disfunkcionalno mokrenje; poremećaji mokrenja; dete

Naziv rada:	Savremeni tretman neurogene bešike
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine
Autori:	Dragana Živković, Dragan Šarac
Uvod:	Ukoliko se ne tretira, neurogena bešika kod dece može da dovede do urinarne inkontencije, disfunkcionalnog mokrenja i bubrežne insuficijencije. Kod dece je neurogena bešika najčešće posledica spine bifide ili ekstrofije mokraćne bešike. Deca sa neurogenom bešikom bi trebalo da se prate od rođenja, i da se akcenat stavi na očuvanje bubrežne funkcije i postizanje socijalne kontinencije.
Cilj rada:	Cilj naše studije je da analiziramo tretman dece sa neurogenom bešikom.
Materijal i metode:	Urađena je analiza svih pacijenata u bazi Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine sa dijagnozom neurogene bešike ili spine bifide (Q05, N31) u prethodnih 10 godina. Inicijalno je sa gore pomenutom šifrom dijagnoze identifikovano preko 500 pacijenata, da bi se daljom evaluacijom medicinske dokumentacije došlo do broja od 57 pacijenata koji su imali tegobe koje bi mogle odgovarati neurogenoj bešici.
Rezultati:	Ukupno je 8 pacijenata bilo urološko-nefrološki adekvatno obrađeno i tretirano, od čega je tri pacijentkinje bilo na čistoj intermitentnoj kateterizaciji. Ostale pacijente smo pozivali i nudili im kompletnu obradu u smislu evaluacije bubrežne funkcije, uroflo-emg, urodinamsko ispitivanje gde je potrebno... 14 pacijenata je prebačeno na CIC i svima je uvedena terapija antimuskarinika ili b3agonista. Kod 26 pacijenata je uvedena terapija antimuskarinicima sa/ili bez biofeedback-a. Svi pacijenti se pomno prate i kod svih pacijenata sa potvrđenom dijagnozom ili sa postavljenom sumnjom na postojanje neurogene bešike se jednom godišnje ponavlja urodinamsko ispitivanje. U planu je uvođenje i terapije Botox-om kod pacijenata koji su neresponsivni na medikamentoznu terapiju. Na našem institutu se sa pojavom novih medikamenata za tretman neurogene bešike polako odustaje od hirurških metoda lečenja neurogene bešike u smislu vezikostomije i augmentacije mokraćne bešike.
Zaključak:	Deca sa neurogenom bešikom treba da započnu sa ranom evaluacijom (neposredno posle rođenja) i terapijom kako bi očuvali bubrežnu funkciju i postigli socijalnu kontinenciju.
Ključne reči:	Neurogena bešike, antimuskarinici, CIC, b3 agonisti, botox

Naziv rada:	Primarni pseudohipoaldosteronizam – prikaz bolesnika
Ustanova:	Opšta bolnica Vranje, Srbija
Autori:	Katarina Živaljević, Nataša Stajić, Jovana Putnik, Aleksandra Paripović
Uvod:	Primarni pseudohipoaldosteronizam nastaje zbog urođene rezistencije bubrežnih tubula na dejstvo aldosterona, zbog čega dolazi do sindroma gubitka soli praćenog znacima dehidracije i hipovolemije, pojavom metaboličke acidoze, hiperkalemije i povišenog nivoa aldosterona u krvi. Ovaj poremećaj se najčešće ispoljava tokom ranog detinjstva i u zavisnosti od tipa pseudohipoaldosteronizma može imati isključivo renalne ili sistemske manifestacije.
Cilj rada:	Prikaz bolesnika sa genetski potvrđenom mutacijom u genu za mineralokortikoidni receptor.
Materijal i metode:	Opisujemo kliničke i laboratorijske nalaze, tok bolesti i rezultate gensko-molekulske analize bolesnika sa primarnim pseudohipoaldosteronizmom, od neonatalnog do školskog uzrasta.
Rezultati:	Bolest je počela u neonatalnom uzrastu povraćanjem, gubitkom u telesnoj masi, hipotonijom i dehidracijom, a po prijemu u odeljenje neonatalne intenzivne nege registrovana je cirkulatorna insuficijencija, teška hiponatremija, hiperkalemija i metabolička acidoza. Započeta je intenzivna parenteralna rehidracija, uz korekciju elektrolitnih i acidobaznih poremećaja. Ostalim laboratorijskim pregledima registrovana je infekcija urinarnog trakta. Ehosonografski nalaz na bubrežima bio je uredan, kao i test adrenokortikotropnim hormonom, dok je aldosteron u serumu bio povišen. Godinu dana kasnije završena je gensko-molekulska analiza kojom je registrovana tačkasta mutacija u genu za mineralokortikoidni hormon. Terapija natrijum hloridom i bikarbonatima nastavljen je do uzrasta od 12 meseci. Pri redovnim kontrolama nefrologa registruje se brza nadoknada zaostatka u telesnoj masi. Nije bilo novih epizoda kliničkih i laboratorijskih pokazatelja pseudohipoaldosteronizma do kraja praćenja.
Zaključak:	Primarni pseudohipoaldosteronizam je redak, ali moguć uzrok sindroma gubitka soli u neonatalnom i ranom odojačkom uzrastu, te ga je neophodno razmotriti u diferencijalnoj dijagnozi ovoga poremećaja, odmah po isključenju kongenitalne adrenalne hiperplazije.
Ključne reči:	primarni pseudohipoaldosteronizam, hiponatrijemija, hiperkalijemija

Naziv rada:	Renal amyloidosis in a boy with pulmonary tuberculosis
Ustanova:	University Children's Hospital, Skopje, North Macedonia
Autori:	Ilija Kirovski
Uvod:	Childhood renal amyloidosis is a rare entity and is mostly secondary, seen related to chronic infectious diseases: tuberculosis (TB), osteomyelitis, bronchiectasis, or chronic inflammatory conditions: juvenile rheumatoid arthritis (JRA), inflammatory bowel disease and sometimes familial Mediterranean fever (FMF).
Cilj rada:	To describe that tuberculosis continues to be part of the differential diagnosis of amyloidosis in children.
Materijal i metode:	A 17-year-old boy was referred to our hospital with suspected nephrotic syndrome. He suffered from tuberculosis which was diagnosed 1 month before, when the tuberculin skin test was positive (16 mm induration) and the patient had no BCG scar. Chest x-ray showed left sided pleural effusion. He had been treated with tuberculostatic drugs. On admission to our hospital the patient complained of pedal and periorbital edema. Pulmonary findings were normal.
Rezultati:	Laboratory tests confirmed nephrotic syndrome. A kidney biopsy was performed and revealed amyloidosis on the basis of microscopic findings and Congo-red-positive staining.
Zaključak:	Most cases of renal amyloidosis described in children are secondary to JRA and FMF. It is important, especially in developing countries, that tuberculosis must be considered in the differential diagnosis of amyloidosis in children. Successful treatment of TB can result in remission of nephrotic syndrome due to secondary renal amyloidosis.
Ključne reči:	Amyloidosis, children, nephrotic syndrome, tuberculosis

Naziv rada:	Alportov sindrom - prikaz slučaja
Ustanova:	Dom zdravlja Gornji Milanovac
Autori:	Vladimir Milovanović, Marjana Manojlović, Jovana Putnik
Uvod:	Alportov sindrom je hereditarna nefropatija koja nastaje zbog poremećaja u građi glomerulske bazalne membrane i odsustva alfa-5, alfa-3 i alfa-4 lanca kolagena tip IV. Najčešće se nasleđuje dominantno vezano za X hromozom, ređe autozomno recesivno i autozomno dominantno. Kliničku sliku karakteriše u početku

	hematurija, kasnije proteinurija, nefrotski sindrom i bubrežna insuficijencija. Tipičan Alport sindrom udružen je sa gluvoćom, a često i sa promenama na očima.
Cilj rada:	Prikaz dva pacijenta sa Alportovim sindromom koji se nasleđuje autozomno recesivno.
Materijal i metode:	Medicinska dokumentacija dva pacijenata sa Alportovim sindromom Službe za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Doma zdravlja Gornji Milanovac
Rezultati:	Devojčici uzrasta dve godine u toku redovnog sistematskog pregleda urađen je rutinski pregled urina u kome je videna masa eritrocita. Ponovljen je rutinski urin i mikroskopska hematurija se održavala. Urin je proveren kod svih članova porodice i dijagnostikovana je mikroskopska hematurija kod starijeg brata uzrasta 9 godina i majke. Skriningom nije potvrđena hematurija kod članova majčine porodice (majčina majka i brat). Devojčica i njen brat upućeni su u Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić" u Beogradu kod nefrologa radi daljeg ispitivanja, urađena je biopsija bubrega, a takođe poslat je uzorak DNK materijala u laboratoriju u Minhenu na genetsko ispitivanje, gde je postavljena dijagnoza autozomno recesivnog Alportovog sindroma i za brata i za sestru. Oboje su nosioci po dve mutacije u genu COL4A3 - c.3109C>T (h), p.Arg1037* (h) i c.3454G>C (h), p.Gly1152Arg (h).
Zaključak:	S obzirom na autozomno recesivni način nasleđivanja Alportovog sindroma u ovoj porodici težina kliničke slike biće ista kod oba deteta bez obzira na pol. Roditeljima je predočen tok bolesti, perzistentna mikroskopska hematurija u prvoj deceniji života, progresivna proteinurija, hronična bubrežna insuficijencija i oštećenje sluha u drugoj deceniji života.
Ključne reči:	Alportov sindrom, hematurija

Naziv rada:	Uticaj perinatalnih faktora na preživljavanje ekstremno nezrele novorođenčadi
Ustanova:	Institut za neonatologiju, Beograd, Srbija
Autori:	Jovanović Ivana, Rakić Olgica, Hajdarpašić Vesna, Milić Marija, Jovičić Marija, Beloševac Bojan
Uvod:	Povećano preživljavanje novorođenčadi ekstremno niske gestacijske zrelosti rezultat je unapređenja prenatalnog, akušerskog i neonatalnog zbrinjavanja. Perinatalni faktori koji mogu redukovati mortalitet ekstremno nezrele novorođenčadi podrazumevaju rađanje u ustanovama tercijarnog nivoa gde su na raspolaganju odgovarajuće veštine, uključujući mehaničku ventilaciju, antenatalnu kortikosteroidnu terapiju kod pretećih prevremenih porođaja koja smanjuje rizik od respiratornog distres sindroma, intrakranijalnog krvarenja i nekrotizirajućeg enterokolitisa, zatim stabilizaciju novorođenčadi koja spontano dišu primenom CPAP-a i rana primena prirodnog surfaktanta.
Cilj rada:	Ispitati uticaj perinatalnih faktora na preživljavanje ekstremno prevremeno rođene novorođenčadi.
Materijal i metode:	Podaci su prikupljeni iz medicinske dokumentacije 88 novorođenčeta ekstremno niske gestacijske zrelosti (22-27 gestacijskih nedelja) koja su lečena u Odeljenju intenzivne nege Instituta za neonatologiju u Beogradu od 1. januara 2018. do 31. decembra 2018.
Rezultati:	Novorođenčad su podeljena u dve grupe u odnosu na ishod, I grupa umrla novorođenčad i II grupa preživela novorođenčad. U I grupi je 24 novorođenčadi gestacijske zrelosti $25,36 \pm 1,44$ gestacijskih nedelja, PTM $759,17 \pm 162,9$ g, medijan Apgar skora 2 (0-6) i 3 (1-7) u 1. i 5. minutu, 9 (37,5%) novorođenčadi ženskog pola, a sva deca su bila iz trudnoća ostvarenih prirodnim putem. U II grupi je 64 novorođenčadi gestacijske zrelosti $26,14 \pm 1,02$ gestacijskih nedelja, PTM $913,75 \pm 168$ g, medijan Apgar skora 3 (1-9) i 5 (1-9) u 1. i 5. minutu, 35 (54,7%) novorođenčadi ženskog pola, 43 (67,2%) novorođenčeta su iz trudnoća ostvarenih prirodnim putem, a 21 (32,8%) je iz trudnoća ostvarenih in vitro fertilizacijom. Ispitivan je uticaj perinatalnih faktora na ishod, primena antenatalne kortikosteroidne terapije, način porođaja, rođenje u ustanovama tercijarnog nivoa, specijalizovani transport do OIN-a i rana primena surfaktanta u porodilištu. U I grupi 8 (66,6%) novorođenčadi je rođeno u tercijarnim centrima, u II grupi 56 (87,5%) je rođeno u tercijarnim centrima, što je statistički značajna razlika između grupa ($p = 0.05$).
Zaključak:	U ispitivanim grupama novorođenčadi utvrđena je statistički značajna razlika u ishodu ukoliko je dete rođeno u ustanovi tercijarnog nivoa. U odnosu na druge ispitivane perinatalne faktore nije utvrđena statistički značajna razlika. Iako se u smernicama za lečenje ekstremno nezrele novorođenčadi naglašava značaj antenatalne kortikosteroidne terapije i rana primena CPAP, kod malog procenta novorođenčadi ista je primenjena.
Ključne reči:	ekstremno nezrela novorođenčad, perinatalni faktori, smernice u zbrinjavanju

Title of the paper:	Therapeutic challenges in neonates
Institution:	University Clinic for Gynecology and Obstetrics
Authors:	Elizabeta Zisovska, Renata Raicki
Introduction:	There is no other age as challenging as neonatal, due to the immaturity of organs and the unpredictable pharmacokinetics, like the mode of application, biotransformation, distribution and elimination. The reasons for

this challenge are specific receptor reactions, narrow therapeutic window, and burden of diseases specific only for this age, therefore lack of evidence for drug efficacy. The prescription of medicines in neonate is in direct relation of the gestational age, postnatal age, birth weight, associated morbidity. Many of the drugs are used as off-label, or even unlicensed, thus creating higher risk of medical errors, especially in NICU. These medicines can be used out of age, regimen, indication, or route of administration.

- The Aim:** The aim of this paper is to present the extent to which off-label and/or unlicensed medicines are used in neonatal unit within Obstetric&Gynecology Clinic in Skopje.
- Materijal i metode:** This was an observational, cohort study, including 200 healthy newborns, term or near-term, (control group) and 100 newborns, receiving therapy, and non-dependent of intensive care. Intravenous replacement solutions and blood products were not included.
- Results:** Results: there were 176 prescriptions in total in the investigated group; 148/176 (or 84,1%) of them were according to the prescribed drug guidelines, and 15,9% were off-label. In the control group, there were 110 prescriptions and only 3,6% were off-label. The difference had high statistical significance. Majority of the off-label reasons were use out of dose, indication, and age. The mostly prescribed off-label medicines were Gentamicin, Cefotaxime, Amikacin, Furosemide, Dexamethasone.
- Conclusion:** It is worth mentioning that this is a part of a broader study, including newborns with more severe diseases, where much more prescriptions are given, and the risk of toxicity is manifold increased. These data show only the iceberg of the problem of neonatal pharmacotherapy. More detailed analysis will highlight this issue and give more information in terms of efficient neonatal treatment.
- Key words:** newborn, off-label medicine, therapy
-

Title of the paper: **Delayed Presentation Of Congenital Diaphragmatic Hernia**

Institution: Clinical Hospital Stip, University "Goce Delcev" Stip, North Macedonia

Authors: Marija Dimitrovska-Ivanova, Elizabeta Zisovska, Irena Nikolova

Introduction: Congenital diaphragmatic hernia – Bochdaleck (CDH) is embryological defect of diaphragm, allowing abdominal contents to enter the thorax and is associated with pulmonary hypoplasia, pulmonary hypertension, dextrocardia, malrotation and ductus arteriosus persists. The incidence of CDH is 1,7-5,7 on 10000 life born infants. 90% of CDH - Bochdaleck is at left side. Although improvements in medical and surgical management have improved the outlook, survival remains at 60–70%.

The aim: To present a case of delayed clinical presentation of CDH - Bochdaleck and the outcome of urgent surgical intervention.

Material and methods: Male newborn six days old delivered spontaneously from uncontrolled pregnancy with BW of 3700 g, APGAR 9/10. Four days after birth tachypnea, weaker breastfeed and cyanosis appeared. On examination he was with sick crying, perioral cyanosis, pallor skin, tachydyspnea and abdominal breathing. Auscultation revealed bilateral lower vesicular breathing in medial and basal parts. Heart rate was tachycardic with tones more pronounced on the right. CBC was with normal values. On chest X ray - intestinal loops were demonstrated in the region of the left lung, and heart and mediastinum were moved to the right. Child was put on mask oxygen therapy with 85-95% saturation rate. Nasogastric tube was placed and Ceftriaxon, Prednisolon and 5% Dextrose were intravenously administrated. Patient was transferred to Pediatric Surgery department and was immediately operated.

Results: Surgery was successful, with complete recovery and without complication. Child is followed by pediatrician and pediatric surgeon, with one episode of obstructive bronchitis

Conclusion: Regular ultrasound checks during pregnancy are especially important for detecting major congenital anomalies. Prenatal diagnosis improves prognosis and survival. This case has shown that CDH can manifest a few days later after birth which requires regular weekly checks of the newborn during the first month of life by the family pediatrician and early recognition of the clinical picture of CDH.

Key words: Newborn, Delayed presentation, CDH, Bochdaleck

Naziv rada: **Carski rez i spinalna anestezija u Opštoj bolnici Nikšić**

Ustanova: JZU Opšta bolnica Nikšić

Autori: S. Čizmović , S. Grubač, M. Pješčić, M. Mijušković, V. Jovanović, M. Jaredić, J. Rakonjac

Uvod: Carski rez je akušerska operacija kojom se plod rađa kroz inciziju prednjeg trbušnog zida i materice. Carski rez se uvijek radi kada odlaganje porođaja ozbiljno ugrožava plod, trudnicu ili oboje. Može biti planirani, kada se unaprijed zna da nije moguć vaginalni porođaj, ili hitni kada dolazi do komplikacija i kada je porođaj nemoguće završiti prirodnim putem. Anestezijologija je grana medicine koja se bavi anestezijom bolesnika tokom operacije uz pomoć anestetika i drugih lijekova, dovodi do isključivanja bola i lijekovima izazvanog sna. Anestezija za carski rez može biti opšta i regionalna (SPINALNA, EPIDURALNA, KOMBINOVANA SPINALNA–EPIDURALNA).

Opšta endotrahealna anestezija je dugo bila jedina moguća anestezija u porodiljstvu. Krajem prošlog vijeka počela je polagano da ustupa mjesto regionalnim tehnikama. Regionalna anestezija je jako brzo zaživjela u visoko razvijenim zemljama, odnosno preuzela primat. Od svih regionalnih tehnika za carski rez najviše se koristi spinalna anestezija. Opšta anestezija se primjenjuje kada je carski rez hitan, odnosno neodložan, kada stepen hitnosti zahtijeva završetak porođaja za 15-30 minuta, zbog vitalne ugroženosti majke ili ploda. Prednost regionalne anestezije nad opštom je u tome što su komplikacije izuzetno rijetke, a majka može odmah po rođenju da vidi svoje novorođenče.

Cilj rada:	Utvrđiti učestalost carskih rezova u spinalnoj anesteziji naše bolnice. Utvrđiti razliku Apgar skora novorođenčadi rođenih u spinalnoj i opštoj anesteziji.
Metoda rada:	U periodu od 01.01.2016-31.12.2018. retrospektivno su uzeti podaci iz neonatoloških protokola kod ukupno 2.317 rođenih novorođenčadi
Rezultati rada:	Urađeno je 735 carskih rezova ili 31.72% od ukupnog broja porođaja. Od toga, 616 carskih rezova je urađeno u spinalnoj anesteziji, odnosno 83.81%, a 119 carskih rezova (16.19%) urađeno je u opštoj anesteziji. Apgar skor 9/10 imalo je 291 novorođenče (47%) rođeno u spinalnoj anesteziji i 29 novorođenčadi (24.3%) rođenih u opštoj anesteziji. Deca rođena carskim rezom u spinalnoj anesteziji imaju bolji Apgar skor od dece rođene carskim rezom u opštoj anesteziji. Procenat porođaja carskim rezom u spinalnoj anesteziji u Opštoj bolnici Nikšić je na zavidnom nivou i prati svjetske trendove.
Ključne reči:	spinalna anestezija

Naziv rada:	Salmonella Havana meningitis kod novorođenčadi
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Autori:	Dimitrije Cvetković, Zorica Rakonjac, Katarina Pejić, Zorica Vasiljević, Olivera Hadžić Simović, Jelena Kojović, Milena Vasiljević, Jelena Martić
Uvod:	Bakterije roda Salmonella su redak prouzročavač neonatalne sepse i meningitisa. Zbog male učestalosti kao i neadekvatne prijave oboljenja, epidemiološki podaci su oskudni. Procenjuje se da je u razvijenim zemljama učestalost Salmonella meningitisa oko 1%, dok u zemljama u razvoju se kreće i do 13%. Ne postoji jasan konsenzus oko izbora antibiotske terapije, a uprkos lečenju sekvele su česte. Kod lečenja ove novorođenčadi veliki značaj imaju i mere prevencije širenja infekcije.
Cilj rada:	Prikaz retkog uzročnika neonatalnog meningitisa, analiza primenjene terapije i mera prevencije širenja infekcije.
Materijal i metode:	Dva novorođenčeta lečena u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić" pod dijagnozom Salmonella Havana sepse i meningitisa.
Rezultati:	Prvo novorođenče prevedeno je iz porodilišta u četvrtom danu zbog izmenjenog neurološkog nalaza i konvulzija. U analizama se izdvajala povišena koncentracija CRP-a (203,4 mg/l) i leukopenija. Pregled cerebrospinalne tečnosti ukazao je na pleocitozu (6693 elementa), hipoglikorahiju i proteinorahiju, i započeta je terapija amikacinom, vankomicinom i meropenemom. U kulturama krvi, likvora i stolice izolovana je S. Havana, nakon čega je nastavljena terapija meropenemom. Drugo novorođenče primljeno je u šestom danu (od kuće) zbog febrilnosti. U laboratoriji je registrovana leukopenija i povišena koncentracija CRP-a. Inicijalna terapija (ampicilin, amikacin) zamenjena je meropenemom po dobijanju nalaza lumbalne punkcije kojima je potvrđena dijagnoza meningitisa (15684 elemenata, hipoglikorahija i proteinorahija). U hemokulturi i likvoru je izolovana ista bakterija. Zbog produžene febrilnosti i porasta CRP-a u terapiju je dodat i ciprofloksacin. Kod oba novorođenčeta sterilizacija likvora postignuta je 48h po uvođenju meropenema koji je primenjivan tri nedelje. Nisu registrovane komplikacije, oporavak je bio zadovoljavajući. Epidemiološkim nadzorom nije otkriven izvor infekcije. Adekvatnim merama prevencije sprečeno je širenje infekcije.
Zaključak:	Naše iskustvo je da se terapija karbapenemima, odnosno kombinacija karbapenema i fluorhinolona pokazala efikasnom nakon tronedeljne primene. Otkrivanje izvora infekcije i sprovođenje mera prevencije neophodno je za sprečavanje epidemije u ovoj rizičnoj kategoriji.
Ključne reči:	neonatalni meningitis, Salmonella Havana, Salmonella meningitis

Title of the paper:	INSERTION OF PICC LINE IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT – OUR EXPERIENCE
Institution:	Institute of Neonatology
Authors:	Vesna Hajdarpašić, Ivana Jovanović, Olgica Rakić
Introduction:	Use of peripherally inserted central catheters (PICC line) in neonatal intensive care units significantly decreases the number of necessary venepunctions, also decreasing the number of painful procedures in preterm infants, thus lowering the incidence of intrahospital infections.

The aim:	Aim of this paper is to assess the success rate of PICC line insertion, duration of inserted catheters, and eventual complications. Indications for insertion and for extractions of PICC line are also analyzed.
Material and methods:	Preterm infants hospitalized in neonatal intensive care unit from January 2015. – July 2018. in whom PICC line was inserted were included in this retrospective study. Success rate of insertion, duration of inserted catheters, complications, and indications for insertion and extraction of PICC line were analyzed.
Results:	PICC line was inserted in 41 patients. Mean gestational age in patients with PICC line was 26.74 gestational weeks (23-33.5, SD 2.34), and mean body weight at the time of insertion was 795.15 g (540-1250, SD 164.96). From 41 attempts of PICC line insertion, only one was unsuccessful, and in 8 cases it took more than one attempt. Average duration of inserted PICC lines was 12.60 days (1-41 day, Median 13.00, SD 8.41). Most common indication for PICC line insertion was feeding intolerance (n=24), and most common indication for extraction was achievement of full enteral feeds (n=20). Complications were registered in 8 cases, mostly as swelling of extremity in which the PICC line was inserted. Suspected generalized infection was the indication for extraction in 3 cases, sepsis was proven in only one patient.
Conclusion:	Results imply that PICC line insertion is a simple procedure, mostly successful in first attempt, that the average duration of catheters is relatively long, and that the complications are rare.
Key words:	preterm infant, intensive care, PICC

Naziv rada:	AKOMODACIJSKA EZOTROPIJA – PRIKAZ BOLESNIKA
Ustanova:	Klinika za dječje bolesti, SKB Mostar, Bosna i Hercegovina
Autori:	Mlinarević Polić I., Kuzman Z.
Uvod:	Akomodacijska ezotropija spada u stečene oblike strabizma. Stečeni strabizam može nastati akutno ili postepeno. Čimbenici rizika za nastajanje stečenog strabizma su: tumori (retinoblastom), ozljeda glave, neurološki poremećaji (cerebralna paraliza, paraliza 3, 4 ili 5 moždanog živca), virusne infekcije (encefalitis, meningitis) i stečeni poremećaji oka. Simptomi akomodacijske ezotropije su dvoslike, zatvaranje ili prekrivanje jednog oka kod rada na blizinu, naginjanje ili neprirodan naklon glave. Akomodacijska ezotropija je većinom privremeni poremećaj, a za liječenje su dostatne korekcijske naočale.
Cilj rada:	Prikazati slučaj djevojčice kojoj se nakon urađene opsežne neurološke dijagnostike postavlja dijagnoza akomodacijske ezotropije nastale uslijed višesatnog gledanja na blizinu
Materijal i metode:	prikaz slučaja, uvid u medicinsku dokumentaciju
Prikaz slučaja	Djevojčica u dobi od 9 godina upućena je od strane oftalmologa na neuropedijatrijsku obradu radi naglo nastalog „bježanja“ desnog oka. Subjektivno bez tegoba, negira glavobolju i dvoslike. Roditelji navode da je dan pred događaj cijeli dan gledala u mobitel. Neurološki status uredan. Djevojčica je drugo dijete iz druge uredne trudnoće. Porod prirodnim putem. Novorođenački i dojenački period prošao uredno.
Rezultati:	Obzirom na akutnu i naglu prezentaciju simptoma djevojčica se šalje na naš Odjel da se isključi akutni neurološki uzrok. Učinjena je sveobuhvatna neurološka obrada uključujući i MSCT mozga, a potom i MRI mozga, nalazi opisani kao uredni. Obzirom na kliničku sliku te podatak o dugotrajnom radu na blizinu a nakon isključenja ostalih neuroloških uzroka postavi se dijagnoza akomodacijske ezotropije. Djevojčici su preporučene korekcijske naočale a nakon 2 tjedna od postavljene dijagnoze oftalmološki status je uredan
Zaključak:	Roditelji trebaju ograničiti vrijeme koje djeca provode uz mobilne uređaje, jer sve više istraživanja upućuje na štetnost elektromagnetnog zračenja na mozak u razvoju.
Ključne reči:	strabizam, akomodacijska ezotropija, mobitel

Naziv rada:	Kliničkom slikom do dijagnoze Tuberozne skleroze - prikazi slučajeva
Ustanova:	Opšta bolnica "Stefan Visoki" Smederevska Palanka
Autori:	Jelena Miolski
Uvod:	Tuberozna skleroza (TSC) je multisistemska, progresivna bolest sa stvaranjem benignih tumora u mozgu, bubrežima, srcu, očima, plućima i koži. Učestalost je 1:9000 u opštoj populaciji. Značajni su TSC 1 i TSC 2 geni, a mutacijom nastaju proteini hamartin i tuberin koji su supresori tumorskog rasta, regulatori rasta i diferencijacije ćelija.
Cilj rada:	Prikazati kliničke karakteristike dva pacijenta sa TSC.
Materijal i metode:	<u>Prvi slučaj:</u> Mladić 17 godina hospitalizovan zbog proteinurije, hiperkalijemije, hipertenzije, BMI 30,62kg/m2, edema, sa diskretnim hipopigmentovanim makulama po koži trupa vidljivim Wood-ovom lampom (ash-leaf spots), uz minor znake na gingivama i nokatnoj ploči. EHO urotakta: hipotrofični bubrezi, hiperehogene strukture sa subkortikalnim cistama. MR endokranijuma: hamartomi u predelu lateralnih komora.

Rezultati:	<p><u>Drugi slučaj:</u> Muško odojče 4 meseca hospitalizovano zbog kriza svesti u budnom stanju po tipu serije kratkotrajnih fleksionih spazama 5 puta dnevno, u trajanju do 2 minuta. Otac ima tamnu mrlju po koži kičme. EEG sporija osnovna aktivnost sa učestalijim epileptiformnim pražnjenjima. CT endokranijuma: frontoparijentalno kortiko-subkortikalne promene uz subependimalne nodularne kalfikacije. UZ CNS: frontalni rog leve komore komprimovan hiperehogenom promenom. UZ srca: TU cordis multip. cum obstructio. Wood-ovom lampom: pojedinačne hipopigmentovane ovalne makule.</p> <p>Za dijagnozu pored genetskog ispitivanja potrebni su utvrđeni major i minor znaci. Osim anamneze, fizikalnog pregleda za dijagnostiku su značajni EEG, imidžing tehnike, EKG, procena bubrežne funkcije, spirometrija, Wood-ova lampa, pregled očnog dna.</p> <p>U terapiji za CNS promene koriste se pored simptomatske terapije i antiepileptici. Lekovi poput Sirolimusa i Everolimusa pripadaju još uvek eksperimentalnim, a preostaju i hirurške metode poput kortikalne resekcije, korpus kolostomije i stimulacije vagusnog nerva. Kod bubrežnih promena koriste se embolizacije aneurizmatičnih krvnih sudova angiomiolipoma.</p>
Zaključak:	Pacijentima je potreban multidisciplinarni pristup, sveobuhvatna i dobra dijagnostika.
Ključne reči:	Benigni tumori, deca, hamartin, tuberin.

Naziv rada:	Faktori rizika za pojavu epilepsije kod dece sa febrilnim napadima
Ustanova:	Univerzitetska dečja Klinika Beograd, Srbija
Autori:	Jovanović Kristina, Bogičević Dragana, Mitić Vesna, Dimitrijević Aleksandar, Nikolić Dimitrije
Uvod:	Febrilni napadi (FN) predstavljaju najčešće benigne epileptiformne fenomene detinjstva. Javljaju se u sklopu febrilnosti izazvane infekcijom koja primarno ne zahvata CNS. Uzrast deteta je najvažniji faktor nastanka FN, a moguća je i genetska predispozicija. Prognoza je povoljna, ali u izvesnim slučajevima mogu biti prediktor za kasniju pojavu epilepsije.
Cilj rada:	Analiza faktora rizika za pojavu epilepsije kod dece sa FN.
Materijal i metode:	Analizirano je 126 pacijenata Univerzitetske Dečje Klinike različitog uzrasta sa FN u periodu praćenja od 4 godine. Analizirani su pacijenti prema polu, uzrastu pojave prvih FN, tipu i broju FN.
Rezultati:	Od ukupnog broja pacijenata sa FN 26,2 % pacijenata je kasnije dobilo epilepsiju, dok 73,8% nije dobilo epilepsiju. Pokazano je da nema značajne razlike u pojavi epilepsije u odnosu na pol (14,3% dečaka prema 11,9% devojčica). Pojava epilepsije bila je češća kod dece kod koje su se FN javili u odojačkom periodu života (21,5% prema 4,7%). Pokazano je da je češća pojava epilepsije bila kod dece koja su imala 3 ili više FN. 68,2% pacijenata imalo je tipične FN, dok je 31,8% imalo atipične FN. Od ukupnog broja pacijenata sa tipičnim FN samo je 6,9% pacijenata kasnije dobilo epilepsiju, dok je čak 67,5% pacijenata sa atipičnim FN kasnije imalo epilepsiju. Takođe je pokazano da je pojava epilepsije bila značajno češća kod dece sa usporenim psihomotornim razvojem (PMR) (78%) i FN, u odnosu na decu sa FN i urednim PMR (22%).
Zaključak:	Iako je prognoza FN najčešće dobra, pojedini faktori, kao što su - raniji početak FN, usporen PMR, pojava atipičnih FN, kao i većeg broja napada predstavljaju alarm za moguću kasniju pojavu epilepsije. Stoga je, uzimanjem detaljne anamneze, kliničkim pregledom i redovnim praćenjem deteta neophodno prepoznati potencijalne faktore rizika za pojavu epilepsije, u cilju njene što ranije dijagnostike i adekvatnog lečenja.
Ključne reči:	Febrilni napadi, epilepsija, faktori rizika

Naziv rada:	PREVREMENO ZATVARANJE VELIKE FONTANELE – DILEME I ZABLUDE
Ustanova:	JZU Zdravstven Dom Skopje, Skopje, Makedonija,
Autori:	Metodija Tomevski, Kristina Vasilevska
Uvod:	Rast i razvoj odojčadi predstavlja zbir kvalitativnih i kvantitativnih, organo-funkcionalnih i metaboličnih aktivnosti odojčeta. Pored standardnih biometrijskih i funkcionalnih metoda, rast i razvoj odojčeta možemo slediti i pomoću rasta koštanog sistema. Najbrži rast imaju kosti glave, respektivno dečji mozak. Rast i razvoj koštanog tkanja tj. sistema, takođe možemo pratiti i analizirati pomoću specifičnih biohemijskih substrata u serumu, prije svega: Callciuma, Phosphora, Alkalne phosphatase kao i biometrijskom merenju obima glave.
Cilj rada:	HIPOTEZA: Da li VELIKA FONTANELA i vreme njenog zatvaranja može biti asocirana i poremećajem osnovnih - relevantnih biohemijskih substrata: Calciuma, Phosphora i Alkalne phosphatase kod istovremenog sprovođenja doktrinarne antirahitične profilakse, istovremeno praćen poremećenim rastom obima glave? Pitanje glasi: Da li ova 4 parametra mogu biti prediktori za praćenje normalnog rasta i razvoja, koštanog sistema no i patološkog odstupanja, sa refleksijom na rast i razvoj mozga? Taj najveći rast i razvoj je tipičan za dojenačko doba.

Materijal i metode:	<p>Studija predstavlja kliničko - epidemiološko, prospektivno - retrospektivnu analizu na homogenoj populaciji (kohorta) od 469 dojenčeta, oba pola u vremenskom periodu od sedam (7) godina. Od ukupnog broja, 469 dojenčadi, do kraja prve godine bilo je 93% sa VELIKOM FONTANELOM (VF) > 1,5 cm a svega 7% sa VF < 0,5 cm.</p> <p>Praćena su i analizirana po 50 odojčadi u obe grupe (ispitivane i kontrolne). Praćena su u tri (3) razvojna perioda. U prvom mesecu praćen je samo obim glave. U trećem i četvrtom (III i IV) mesecu kao i od šestog do dvanaestog (VI do XII). Koristili smo deskriptivan analitički statistički metod.</p>
Rezultati:	<p><u>Prvi pregled:</u> a) Ne postoji korelacija u obe grupe među AP / P; b) Ne postoji korelacija u KG (kontrolnoj grupi) među Ca. / P.; c) Postoji signifikantna korelacija u obe grupe među AP i Ca, i među Ca i P u KG</p> <p><u>Drugi pregled:</u> a) Ne postoji korelacija u obe grupe među AP / Ca i AP / P; b) Ne postoji korelacija u KG među Ca. / P; c) Postoji korelacija među Ca. / P samo u IG (ispitivanoj grupi).</p> <p>Razlike fizičkog rasta, praćene pomoću obima glave, su signifikantne u obe grupe u oba ispitivana perioda. To ide u prilog konstitucionalnih različitosti. Dok razlike biohemijskih substrata nisu signifikantne u obe grupe u oba ispitivana perioda.</p>
Zaključak:	<p>Prevremeno zatvaranje VELIKE FONTANELE (VF) u našem istraživanju na homogenoj kohorti od 469 odojčadi u toku od 7 godina, potvrdilo je da se radi o stručnoj zabludi. Ustanovljena je prevalenca od 7%. Rezultati nam govore da se radi o konstitucionalnoj fiziološkoj pojavi. Ova pojava uglavnom je hereditarna, no moguće je i da bude za prvi put (de novo). Nažalost, postoji mogućnost da ova pojava bude i patološka. Registrovano je desetak patoloških sindroma sa različitim genetskom kao i kliničkom ekspresijom. Prevalenca se kreće od 1 : 5.000 do 10.000 kod Alportovog sindroma do 1 : 1.000.000 kod Karperterovog sindroma. U takvim slučajevima odgovornost pedijatra je ogromna, jer su neprepoznavanjem moguće ogromne dalekosežne posledice.</p>
Ključne reči:	<p>Velika fontanela, prevremeno zatvaranje, oligoelementi Ca, P. Alkalna fosfataza, stručna dilema ili stručna zabluda, ispitivana grupa, kontrolna grupa.</p>

Naziv rada:	Znanje roditelja o ranom razvoju dece – najčešće zablude i faktori koji determinišu informisanost roditelja
Ustanova:	Univerzitetska dečja klinika, Beograd Srbija
Autori:	Čuturilo Goran, Lazić Jelena, Krstajić Tamara, Korićanac Irena, Mijović Marija, Bečanović Sara, Božić Ljubica
Uvod:	<p>Desetinama godina unazad istraživači su svesni izvanrednog razvoja dečjeg mozga tokom prvih pet godina života. Usled uticaja različitih faktora može doći do poremećaja u razvoju deteta, koji vode razvojnog kašnjenja. Ključno je da se deca u riziku od razvojnog kašnjenja na vreme prepoznaju da bi se primenile intervencije za podsticanje razvoja. Najveći broj intervencija u ranom detinjstvu bazira se na podsticanju interakcije i odnosa roditelja i deteta. Uvid u savremenu literaturu ukazuje na iznenađujuće mali broj istraživanja o znanju roditelja i njihovim uverenjima o ranom razvoju dece.</p>
Cilj rada:	<p>Cilj našeg istraživanja je da prikaže stepen obaveštenosti roditelja o ranom razvoju dece uzrasta do pet godina i najčešće predrasude u našoj sredini.</p>
Materijal i metode:	<p>Istraživanje je neeksperimentalnog eksplorativnog tipa. Sprovedeno je anketiranje roditelja/staratelja dece do pet godina koja su bila na specijalističkom pregledu u Univerzitetskoj dečjoj klinici upitnikom CKCDI (engl. Caregiver Knowledge of Child Development Inventory). Upitnik je prošao jezičku adaptaciju. Takođe, učinjena je revijalna pretraga literature u cilju evaluacije rezultata sličnih istraživanja u drugim populacijama.</p>
Rezultati:	<p>Ukupno 129 staratelja dece do 5 godina života je ispitano upitnikom CKCDI. Prosečan skor na upitniku iznosio je 20,8 (maksimalan je 40). Skoro polovina staratelja nije znala kada se javlja socijalni osmeh, a kada prve reči. Pokazano je da staratelji imaju značajno bolje znanje o vremenu javljanja razvojnih milokaza no o pravovremenom stimulisanju određenih sposobnosti u dece (p=0,01). Oni u polovini slučajeva nisu znali kada sa decom treba da počnu da gledaju slikovnice ili im daju kašiku da jedu njome. Od svih demografskih podataka koji su prikupljeni od staratelja, mesto stanovanja i nivo obrazovanja su se pokazali kao značajni prediktori nivoa znanja.</p>
Zaključak:	<p>Roditelje je potrebno informisati vezano za vreme i načine podsticanja određenih sposobnosti kod dece. Naše istraživanje je ukazalo na značaj adaptacije modela koje nude druga istraživanja u cilju bolje edukacije roditelja.</p>
Ključne reči:	<p>razvojna pedijatrija, znanje roditelja o razvoju, prevencija razvojnog kašnjenja</p>

Naziv rada:	Značaj rane intervencije u razvojnoj pedijatriji
Ustanova:	Dom zdravlja Nikšić
Autori:	Snježana Dašić, Tijana Jovanović, Mirjana Šljivančanin, Jovana Lazović, Goca Kovačević
Uvod:	<p>Rana intervencija označava proces dijagnostike, tretmana, savjetovanja, edukacije i podrške roditeljima djece koja imaju teškoće u razvoju ili kod koje postoje faktori rizika za razvojno odstupanje uslijed bioloških ili faktora okoline (perinatalni i postnatalni). Faktori rizika upozoravaju na mogućnost atipičnog razvoja ili povećavaju rizik</p>

Cilj rada:	zastanak razvojnih poteškoća. Postoje i djeca kod koje nisu uočena odstupanja na rođenju, a tokom razvoja ne slijede kalendar urednog razvoja. Prikazati koliko je djece imalo potrebu za ranom intervencijom i ranim upućivanjem u stimulaciju motornog razvoja, prikazati prisustvo faktora rizika (prepoznatih i nepoznatih), uzrast započinjanja rane intervencije i rezultat.
Materijal i metode:	Retrospektivnom analizom obuhvaćena su djeca uzrasta 0-24 mjeseca koja su uključena u proces rane dijagnostike i intervencije u Razvojnom savjetovalištu Centra za djecu sa posebnim potrebama DZ i upućena u SMR. Uzeti su u obzir svi raspoloživi podaci.
Rezultati:	U periodu od 01.01. do 31.12.2017. godine od 560 djece sa različitim razvojnim smetnjama praćeno je 152 djece (20% djece rođene u kal. god.) rođene u riziku ili koja ispoljavaju odstupanja od tipičnog razvoja - izmjenjen tonus, kašnjenje u usvajanju motoronih miljokaza. U toj skupini 85 je muškog pola (55%) i 67 ženskog (45%). Praćeni su faktori rizika; kod 46 djece ili 38% nije prepoznat nijedan faktor rizika. 51 dijete, 34%, rođeno je carskim rezom, a najčešći faktori rizika bili su: 31 dijete, 20% rođeno prije vremena, kod 33 ili 22 % perinatalna asfiksija, 18 (12%) djece je imalo hiperbilirubinemiju... U proces rane intervencije uključena su sva djeca, 55 djece više puta. Vrijeme uključivanja u ranu intervenciju: 33 djece u prva tri mjeseca, a 120 do 6. mjeseca. Većina djece je nakon kraćeg uključivanja u proces SMR usvojila motorne miljokaze, 5 djece je blago kasnilo, a dvoje djece se prati pod sumnjom na cerebralnu paralizu.
Zaključak:	Cilj rane intervencije je podstaknuti optimalan rast i razvoj djeteta kako bi ono razvilo svoje potencijale na motoričkom, socio-emocionalnom, kognitivnom i jezično-govornom planu u radu sa djecom koja pripadaju nekoj rizičnoj skupini ili pokazuju neki stepen zaostajanja u razvoju. Pored (re)habilitacijskih postupaka u odnosu na djete, podrazumijevaju i rad s roditeljima kao partnerima, te pružanje podrške roditeljima i njihovu edukaciju.
Ključne reči:	riziko bebe, stimulacija motornog razvoja, roditelj-partner

Naziv rada:	Paraliza facijalnog nerva kao neželjeni događaj prilikom ugradnje kohlearnog implanta – prikaz slučaja
Ustanova:	Dom zdravlja Pančevo
Autori:	S.Pakaški , M.Deanović
Uvod:	Skrining metodom otoakustične emisije na rođenju moguće je najranije detektovati moguće oštećenje sluha kod novorođenčeta i pravovremeno pomoći detetu
Prikaz slučaja:	Prikažaću slučaj deteta kod kojeg je na rođenju otkiveno oštećenje sluha, daljim ispitivanjem potvrđena dijagnoza, indikovana ugradnja kohlearnog implanta, ali je prilikom intervencije došlo do povrede n.facialisa. Žensko dete K.M. rođeno 2015. godine, treće dete, iz treće uredne trudnoće, porođaj dovršen carskim rezom, TT: 2580 g, TD: 50cm, AS. 9. Testiranjem na oštećenje sluha, nije bilo odgovora, više puta ponavljano. Kako stariji brat ima oštećenje sluha i ugrađen kohlearni implant, dete je upućeno na dalje ispitivanje sluha. Potvrđeno oštećenje sluha obostrano. Zbog oštećenja sluha, nerazvijen govor. Imala je česte upale srednjeg uha, par puta bronhilit. Dete je uredno vakcinisano za uzrast. Indikovana je ugradnja kohlearnog implanta, što je učinjeno neposredno pre 3. rođendana devojčice. Postoperativno uočena pareza n.facialisa levo. Dete je upućeno kod fizijatra u Pančevo, zatim kod neurologa na UDK. Prati se kod fizijatra i neurologa, planirano da se uradi EMG na UD
Zaključak:	Ugradnjom kohlearnog implanta deci urođenog oštećenja sluha omogućen je kvalitetniji način komunikacije, ali je ovom intervencijom neželjeni događaj – narušena estetika lica devojčice
Ključne reči:	urođeno oštećenje sluha, kohlearni implant, povreda n.facialisa

Naziv rada:	UPITNICI „UZRASTI I RAZVOJ DECE “– NAŠA ISKUSTVA
Ustanova:	¹ Dom zdravlja Grocka, Beograd, Srbija, ² Dom zdravlja Zvezdara, Beograd, Srbija, ³ Privatna ordinacija S.Medical, Beograd, Srbija
Autori:	Ljubica Lukovic ¹ ; Biljana Stankovic ² ; Snezana Djordjevic ³
Uvod:	Rani razvoj deteta je ključan za zdravlje deteta i njegov razvoj. Zajednički zadatak roditelja i pedijatar je da pomogne detetu da ostvari svoj pun potencijal
Cilj rada:	Utvrđiti: broj dece koja imaju uobičajen razvoj; postojanje eventualno razlika po polovima u ranom razvoju; otkriti oblast u kojoj deca imaju najčešće problema u ranom razvoju
Materijal i metode:	Korišćeni su Upitnici "Uzrasti i razvoj dece" (URD) Ages & Stages Questionnaires® (Reg. of Paul H. Brookes) koje su popunili roditelji 90 dece, 51 dečak (56.7 %) i 39 devojčica (43.3 %) uzrasta 2-54 meseca, koja se leče u D.Z.Grocka, Beograd, Srbija u periodu jun 2017.god - april 2018.god

Rezultati: Uobičajen razvoj ima 58/90 (64.4 %) dece – 33/51 dečaka (64.7 %) i 25/39 (64.1 %) devojčica. U sivoj i tamnoj zoni je 32/90 (35.6 %) dece – 18/51 (35.3 %) dečaka i 14/39 (35.9 %) devojčica

Broj dece sa rezultatima u sivoj i tamnoj zoni					
	Komunikacija	Gruba motorika	Fina motorika	Rešavanje problema	Ličnost (društvenost)
broj	13/90	12/90	9/90	11/90	11/90
%	14.4	13.3	10	12.2	12.2

Zaključak: Uobičajeni razvoj ima 64.4 % dece. Ne postoji razlika po polovima. Svako treće dete ima problem u nekoj oblasti razvoja. Najčešći problemi (svako sedmo dete) su u oblasti komunikacije, a najbolje rezultate su pokazali u oblasti fine motorike (svako 10 dete je imalo potrebu za dodatnom stimulacijom). Rano prepoznavanje odstupanja od uobičajenog razvoja je veoma važno a Upitnici "Uzrast i razvoj dece " su od velike pomoći u tome.

Ključne reči: Rani razvoj, Upitnici, URD

Title of the paper: Valproate affects development and metabolome in a gastrulating embryo-derived *in vitro* biological system

Institution: 1 Hospital Zabok, Department of Pediatrics, Zabok, Croatia; 2 University of Zagreb, School of Medicine, Department of Medical Biology, Zagreb, Croatia; 3 University of Zagreb, School of Medicine, Department of Physics, Croatia; 4 Dpartment of Histology and Embryology, School of Medicine, Zagreb, Croatia; 5 Centre of Excellence for Reproductive and Regenerative Medicine, Unit for Biomedical Investigation of Reproduction and Development, School of Medicine, University of Zagreb, Zagreb, Croatia, 6 Center of Excellence for Advanced Materials and Sensing Devices, Research Unit New Functional Materials, Zagreb, Croatia, 7 University of Osijek, Faculty of Medicine, Dental Medicine and Health, Osijek, Croatia

Authors: Milvija Plazibat ^{1,5,7}, Ana Katušić Bojanac ^{2,5}, Marta Himerleich^{2,5}, Mario Rašić ³, Vedran Radonić ³, Gamulin Ozren ^{3,6}, Škrabić Marko ^{3,6}, Maria Krajačić³, Jure Krasić^{2,5}, Nino Sinčić^{2,5}, Gordana Jurić-Lekić ^{4,5}, Maja Balarin^{3,6}, Floriana Bulić-Jakuš ^{2,5}

Introduction: Gastrulation, the most critical phase of mammalian development is exceptionally sensitive to the adverse effects of therapeutics. In our specific biological system - experimental teratoma developing gradually from the rat trilaminar embryo *in vitro*, we were able to confirm the direct impact of various teratogenic agents (hyperthermia, Vidaza, retinoic acid).

The aim: Now we aimed to investigate development of rat embryos treated with the antiepileptic valproate, a teratogen and an epigenetic anti-tumor agent (histone deacetylase inhibitor) and associate it to the changes of metabolomes in cultivation media.

Material and methods: Microsurgically isolated 9.5-days-old Fisher embryos were cultivated for 14 days in an organ-culture system in Eagle's MEM and 50% rat serum with or without addition of 2mM valproate. Growth was followed during cultivation and differentiation of trilaminar derivatives was histologically evaluated after 14 days. Histone acetylation was determined by Western blotting. Spent media were collected and analyzed by the Fourier Transform Infrared (FTIR) spectroscopy.

Results: Analysis of survival, growth and differentiation discovered the significant negative effect of valproate in comparison to controls. FTIR spectroscopy distinguished control from experimental media metabolomes, and Principal Component Analysis distinguished all media accordingly to treatments and lengths of culture period. The main contribution to this variability was in the wavenumber range of 1615-1695 cm⁻¹ (amid I components of proteins). Principal Component regression distinguished between metabolomes of the first and second week of both controls and treated. The least variability was found in the second week of culture with valproate that correlated with the impaired growth and survival of embryos established at the end of culture.

Conclusion: We may conclude that FTIR spectroscopic analysis of the media metabolome can be associated to the processes occurring in the embryo treated with the teratogen valproate. FTIR spectroscopy detecting metabolome changes seems to be a valuable addition to the screening for the embryotoxic/teratogenic substances in our system.

Key words: embryo, valproate, teratogen, FTIR, metabolome

Naziv rada: Individualne razlike u senzornim tolerancijama i preferencijama kod beba i male dece

Ustanova: Kabinet za senzornu integraciju i ranu intervenciju Senzorijum Beograd

Autori: Snežana Milanović

Uvod: Svako dete informacije koje dobija preko svojih čula prima na poseban način, a zatim ih obrađuje i prilagođava okruženju tako što reguliše ponašanje koje je samo njemu svojstveno u igri, učenju i socijalnim interakcijama. Teškoće u upravljanju sopstvenim ponašanjem imaju koren u senzornoj obradi. Kako je to nevidljiv proces,

Cilj rada:	odrasli moraju da nauče da posmatraju ponašanje koje govori kako dete prima senzorne informacije i kako se nosi sa izazovima iz okruženja. Bolje razumevanje individualnih razlika među bebama i malom decom u pronalaženju načina da stvorimo balans između zahteva okruženja i detetovih sposobnosti da prevaziđe te zahteve kako bi se nesmetano odvijao proces razvoja i učenja
Materijal i metode:	Savetovanje roditelja u prepoznavanju i razumevanju jedinstvenog obrasca senzornih preferencija i tolerancija kako bi interakcija sa okruženjem bila što uspešnija. Podrška roditeljima da razumeju specifične senzorne potrebe, kako to utiče na detetovo ponašanje i zašto se određeno ponašanje javlja
Rezultati:	Upravljanje sopstvenim ponašanjem/samoregulacija je biološka funkcija koja predstavlja sposobnost pojedinca da održi ili ponovo uspostavi uravnoteženo, fiziološko stanje. Neka deca samostalno istražuju okruženje i savladavaju izazove, drugi izgrađuju sopstvene kapacitete uz pomoć odraslih. Jednom broju je potrebno puno asistencija u prevazilaženju teškoća senzornog procesiranja da bi dostigli nivo samoregulacije neophodan za kvalitetne interakcije
Zaključak:	Senzorno-integrativni koncept nudi način kojim se opisuju individualne razlike u senzornim tolerancijama i preferencijama kod beba i male dece koje vode ka funkcionalnom ponašanju kao što su igra, učenje i socijalne interakcije. Bolje razumevanje ovih razlika senzornih preferencija i tolerancija omogućava nam da stvorimo okruženje koje će podržavati razvoj beba i male dece.
Gljučne reči:	senzorna integracija, bebe, deca, samoregulacija

Naziv rada:	PSIHOGENI NAPADI
Ustanova:	Klinika za dječje bolesti, SKB Mostar, Bosna i Hercegovina
Autori:	Kuzman Z., Mlinarević Polić I.
Uvod:	Psihogeni napadaji su cerebralni neepileptički napadi, koji prema klasifikaciji DSM IV pripadaju u skupinu konverzivnih poremećaja. Mogu se manifestirati u različitim psihijatrijskim bolestima i poremećajima, uključujući psihoze, emocionalne sukobe i epilepsije
Cilj rada:	Prikaz slučaja dječaka liječenog antiepilepticima radi dijagnosticirane epilepsije
Materijal i metode:	prikaz slučaja, uvid u medicinsku dokumentaciju
Prikaz slučaja	Dječak u dobi od 14 godina hospitaliziran je u našoj Klinici sa nedavno postavljenom dijagnozom epilepsije i na terapiji valproatima. Prethodno hospitaliziran i pregledan više puta radi napada koji dugo traje i ne može se kupirati odgovarajućom terapijom. Nakon ordiniranja i redovitog uzimanja AET napadi perzistiraju i dalje. Rođen iz treće trudnoće, prirodnim putem. Rani psihomotorni razvoj uredan. Odličan učenik, sa izvanškolskim aktivnostima. U obiteljskoj anamnezi bez bolesti od hereditarnog značaja. Kliničkim pregledom ne nađe se značajnijih abnormalnosti.
Rezultati:	Primitkom na naš Odjel uradi se sveobuhvatna neurološka obrada, urađen EEG u više navrata, neuroslikovne pretrage (CT I MR), serološke pretrage, uključujući i Boreliu Burgdoferi, prolaktin - nalazi uredni. Pomnim promatranjem bolesnika tijekom napadaja, uz EEG i video-nadzor, zatražen razgovor sa psihologom. Nakon opsežnog programa dijagnostičkih pretraga dijagnosticiran konverzivni poremećaj i preporučena psihoterapija dječaka i roditelja
Zaključak:	Važnost što ranijeg prepoznavanja psihogene prirode poremećaja radi izbjegavanja opsežnog „somatskog“ dijagnostičkog programa. Nakon dijagnoze postepeno isključena antiepileptička terapija.
Gljučne reči:	Psihogeni napadi, epilepsija, psihoterapija

Naziv rada:	VITAMIN D I GLAVOBOLJA. POSTOJI LI POVEZANOST?
Ustanova:	Klinika za dječje bolesti, SKB Mostar, Bosna i Hercegovina
Autori:	Kuzman Z., Mlinarević Polić I.
Uvod:	Nedostatak vitamina D predstavlja globalni zdravstveni problem, a prema najnovijim istraživanjima njegov nedostatak utiče i na pojavu glavobolje. Koncentracija 25-hidroksivitamina D (25 (OH)) D se koristi za hormonski status vitamina D. Referentne vrijednosti vitamina D u našem laboratoriju su 75-100 nmol/L (ELISA metoda).
Cilj rada:	Ispitati koncentraciju vitamina D kod djece sa primarnim glavoboljama prema novim kriterijima Međunarodnog društva za glavobolju.
Materijal i metode:	Istraživanje je provedeno retrospektivno na Odjelu za Neuropedijatriju SKB Mostar. Studija je presječna, na temelju medicinske dokumentacije hospitaliziranih pacijenata zaprimljenih pod dijagnozom glavobolje u 2018. godini. U istraživanje je uključeno 77 ispitanika dobne skupine 13-18 godina (35 adolescenata s glavoboljom i 42 bez glavobolje). Za studiju su uzeti parametri: dob, spol, godine, mjesto življenja. Kriteriji za isključivanje je

Rezultati:	oboljenje neurološke i endokrinološke etiologije. Zdravi ispitanici su imali značajno više razine vitamina D u odnosu na ispitanike s glavoboljama. U odnosu na promatrane skupine, ispitanici sa sniženom vrijednosti vitamina D imali su učestalije glavobolju od onih sa urednom koncentracijom vitamina D (76.19 vs 23.81%). Ispitanici koji žive u gradu imali su niže vrijednosti vitamina D u odnosu na ispitanike ruralnih sredina (73.47 vs 34.48%). U promatranim skupinama nije bilo statistički značajnih razlika među spolovima (51.72% vs 63.27%), za vrijednosti vitamina D ispod 75 nmol/L, odnosno 48.28 vs 36.73% za one koji imaju uredan vitamin D.
Zaključak:	Ukoliko dodatne studije potvrde vezu glavobolje i vitamina D, potrebna je laboratorijska provjera istog, da bi se moglo preventivno djelovati na razvoj glavobolje
Ključne reči:	nedostatak vitamina D, glavobolja, adolescenti

Naziv rada:	Fizička aktivnost kod djece oboljele od epilepsije
Ustanova:	Univerzitetska dečja Klinika, Beograd, Srbija
Autori:	Željka Rogač, Kristina Jovanović, Haki Mavrić, Ljiljana Globarević, Dimitrije Nikolić
Uvod:	U pedijatrijskoj ambulanti nekada je poseban izazov davanje savjeta vezanog za uobičajeno funkcionisanje i ponašanje djeteta oboljelog od epilepsije. Pa tako, česte su dileme vezane za oslobađanje od fizičke aktivnosti u školi ili odobravanje bavljenja sportom.
Cilj rada:	Cilj rada je bilo definisanje rizika i beneficija koje donosi bavljenje fizičkom aktivnošću djeci sa epilepsijom, kao i odgovarajućih standarda i preporuka, vezanih za savjetovanje djeteta sportiste sa epilepsijom.
Materijal i metode:	Rad je dizajniran kao revijalni prikaz i sinteza relevantnih studija koje su se bavile ovom temom.
Rezultati:	Moderna epileptologija, kada je u pitanju savjetovanje djeteta sa epilepsijom vezano za bavljenje sportom, uvažava smjernice koje je 2016. godine izdala ILAE (International League Against Epilepsy – Međunarodna Liga za Borbu protiv Epilepsije). Različite vrste sportova podjeljene su u tri grupe, na osnovu opasnosti do koje mogu dovesti pacijenta i njegove saigrače ukoliko se napad dogodi u toku fizičke aktivnosti. Nakon što se pacijent svrsta u neku od grupa, u zavisnosti od sporta kojim se želi baviti, u obzir se uzimaju tip epilepsije, karakteristike i frekvencija javljanja napada. Iako su smjernice jasne, neophodno je pristupiti i individualno, i ohrabrivati pacijenta da ukoliko ne postoji opasnost po njegovo zdravlje i zdravlje okoline, praktikuje sportske aktivnosti koje su mu primjerene.
Zaključak:	Pratkovanje fizičke aktivnosti djeci oboljeloj od epilepsije donosi brojne koristi i poboljšava kvalitet života. Od kada je ILAE izdala zvanične smjernice koje se odnose na bavljenje sportom ljudi sa epilepsijom, odgovor na pitanje - da li se dijete smije baviti fizičkom aktivnošću, ne treba da bude stvar lične procjene ljekara. Potrebno je poznavati tip epilepsije od kojeg dijete boluje i frekvenciju javljanja napada. Svakako, preporučljiv je individualni pristup, a ukoliko se dijete nalazi u nejasnoj zoni ILAE-inih smjernica, neophodno je da konačnu odluku o tome donese neuropedijatar.
Ključne reči:	djeca sa epilepsijom, fizička aktivnost, smjernice

Naziv rada:	Uzroci stridora kod dece
Ustanova:	Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija
Autori:	Bojana Gojšina, Milan Rodić, Jelena Višekruna, Mihail Baša, Aleksandar Sovtić, Predrag Minić
Uvod:	Stridor predstavlja respiratorni zvuk koji nastaje kao posledica turbulentnog protoka vazduha usled opstrukcije gornjih disajnih puteva. Opstrukcija može biti posledica poremećaja građe disajnih puteva, koji su neodgovarajuće čvrstine (malatični) ili nastaje usled intraluminalnog suženja i ekstramuralne kompresije na disajne puteve. Zavisno od lokalizacije, stridor može biti čujan u inspirijumskoj ili ekspirijumskoj fazi respiratornog ciklusa ili može biti bifazičan. Kod dece stridor može biti kongenitalni ili stečeni. Akutno nastali stridor je najčešće posledica zapaljenske opstrukcije disajnih puteva, dok su najčešći uzroci hroničnog stridora kongenitalne anomalije disajnih puteva, sa laringomalacijom na prvom mestu.
Cilj rada:	Prikazivanje različitih uzroka hroničnog stridora kod dece, kojima je u cilju razjašnjenja etiologije učinjena fleksibilna bronhoskopija.
Materijal i metode:	Retrospektivnim istraživanjem obuhvaćeni su svi ispitanici pedijatrijskog uzrasta, koji su zbog hroničnog stridora lečeni u periodu od 2013. do 2018. godine na odeljenju pulmologije Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić“. U istraživanje su uključeni podaci iz istorija bolesti, kao i nalazi fleksibilne bronhoskopije. Deskriptivna statistika je korišćena za prikazivanje prikupljenih podataka. U obradi podataka korišćen je statistički program „Easy R“.
Rezultati:	Tokom šestogodišnjeg perioda praćenja stridor je registrovan kod 141 ispitanika. Prosečan uzrast u trenutku

Zaključak:	dijagnoze bio je 1,1 ± 2,7 godina. Kod 55,2% ispitanika u kliničkom nalazu bio je prisutan inspirijumski stridor, a zatim bifazni (36%) i ekspirijumski (8,8%). Prva tri najčešća uzroka hroničnog stridora u našem istraživanju bila su laringomalacija (prisutna kod 38,7% ispitanika), vaskularna kompresija na traheju (13,9%) i subglotisni hemangiom (10,9%). Najčešće udruženo oboljenje činile su urođene srčane mane.
Ključne reči:	Laringomalacija predstavlja najčešći uzrok stridora kod dece. Simptomi se obično javljaju u prvim nedeljama života, a najčešće nestaju do druge godine. Najvažnija procedura za ispitivanje etiologije stridora je fleksibilna bronhoskopija, koju treba uraditi svakom detetu sa hroničnim stridorom.
Ključne reči:	stridor, laringomalacija, fleksibilna bronhoskopija

Naziv rada:	Plućna tuberkuloza i maloletnička trudnoća - značaj psihosocijalne podrške - prikaz slučaja
Ustanova:	KBC "Dr Dragiša Mišović", Beograd, Srbija
Autori:	Jasmina Milošević
Uvod:	Pravilno lečenje trudnica obolelih od TBC-a zahteva specifičan bolnički i ambulantni tretman. Primena savremene terapije, uz redovne kontrole, omogućava da se trudnoća uspešno razvija.
Cilj rada:	Cilj rada je ukazivanje na značaj rane dijagnoze, sprovođenje terapijskih procedura i individualnog pristupa pacijentu, uz kontinuiranu psihosocijalnu podršku.
Materijal i metode:	Podaci su uzeti iz medicinske dokumentacije. Devojčica je bila hospitalizovana tokom 7 dana u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta radi dopunskog ispitivanja zbog sumnje na TBC. Urađena je fiberoptička bronhoskopija, sa uzorkovanjem bronhoalveolarnog lavata i biopsijom. PPD test je bio pozitivan. Zbog anamnestičkih podataka o amenoreji, poslata na ginekološki pregled i potvrđeno je postojanje maloletničke trudnoće. Započeta je primena tuberkulostatika. Tokom prve dve nedelje boravka na našem odeljenju devojčica je prestala da kašlje. Bila je slabog apetita, sa stagnacijom u telesnoj masi. Hospitalizovana je tokom 2 meseca. Po otpustu naloženo da se odmah i obavezno javi u nadležni ATD radi daljeg lečenja i praćenja. Devojčica je pušač, živi u prizemnoj kući sa roditeljima i mlađim bratom. Roditelji su bolesni i nisu dolazili redovno u posetu, dok je partner povremeno dolazio u posetu. Navodi da je u prisustvu roditelja razgovarala sa predstavnicima socijalne službe. Porodica je lošeg socioekonomskog statusa, a roditeljski odnos prema maloletnoj devojčici je bio tolerantan. Devojčica pohađa večernju školu.
Rezultati:	Primenjena je metoda individualnog pristupa. Obavljeno je nekoliko edukativnih razgovora o egzistenciji, brizi o detetu, porodičnom statusu. Dat je savet o odvikavanju od pušenja i negativnom dejstvu duvana na pacijentkinju i bebu. Preporučeno je specifičan higijensko-dijetetski režim, jačanje samopouzdanja i organizovano slobodno vreme. Savetovana je psiho-socijalna podrška, uz osnaživanje ličnosti i porodičnog okruženja. U dogovoru sa socijalnom radnicom, obezbeđena jednokratna materijalna pomoć. Komunikacija sa partnerom - ocem deteta je prekinuta.
Zaključak:	Nastavak savetodavnog rada, pružanje sveobuhvatne pomoći i redovne kontrole potrebni su tokom celog graviditeta, uz aktivnosti usmerene ka reintegraciji. Ishod lečenja, u posebnim situacijama, zavisi od adekvatne primene preventivnih mera i aktivnosti u cilju blagovremene zaštite majke i bebe.
Ključne reči:	individualni pristup, maloletnička trudnoća, psiho-socijalna podrška

Naziv rada:	Cistična fibroza i dijabetes melitus
Ustanova:	Dom zdravlja Bijelo Polje
Autori:	Julija Bošković
Uvod:	Cistična fibroza/mukoviscidoza je autosomno recesivno nasledna multisistemna bolest koja zahvata brojne epitelne organe, posebno egzokrine žlezde. Gen za CF otkriven je 1989. godine čime su otvorene brojne 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 žlezda koji postaje gust/žilav (mukoviscidoza) i koji se teško odstranjuje prirodnim putem.
Cilj rada:	Ukazati na značaj pravovremenosti dijagnostikovanja i sprovođenja adekvatne terapije, kao i važnost i ulogu pedijatra u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.
Materijal i metode:	Korišteni su podaci iz ambulantnih izveštaja.
Rezultati:	Kompletan pregled, dijagnostičke procedure i konsultacije sekundarnog i tercijernog nivoa određenih specijalnosti su učinjene tokom postavljanja dijagnoze CF. Djevojčica uzrasta 13 godina liječila se od svojih 2,5 mjeseca. Liječena je u početku bolnički zbog anemije/slabijeg napredovanja, čestih stolica (žutozelene sa primjesom sluzi). Upućena je u Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta u Beogradu gdje je na osnovu anamneze, kliničke slike, patološkog znojnog testa, izrazite steatoreje i pozitivnih genskih proba postavljena

dijagnoza CF. Pacijentkinja je homozigot za mutaciju F5C8de. Liječena je više puta bolnički, redovno se kontrolisala kod pulmologa, gastroenterologa, endokrinologa i nutricioniste. Tokom liječenja plućnih egzacerbacija vođeno je računa o bakteriološkom nalazu. Fizikalne mjere su primenjene da se odstrani što više žilavog sekreta iz pluća. Primenjena je mukolitična terapija da se smanje egzacerbacije i poboljšaju plućne funkcije. Vakcinisana protiv pneumokoka i influence. Dodatno je dobijala nadoknadu enzima pankreasa, vitaminsku suplementaciju (liposolubilni vitamini A, D, E, K) i uravnoteženu ishranu. U 13. godini je obavljena kontrola endokrinologa i na osnovu laboratorijskih analiza postavljena je dijagnoza dijabetes melitusa (poslije skoro svakog obroka je imala visoke vrednosti glikemije). Hospitalizuje se zbog uvođenja terapije brzodjelujućim insulinskim analogom uz glavne obroke. Djevojčica nije imala subjektivne tegobe za diabetes mellitus kao posledicu CF.

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

Ključne reči: cistična fibroza, posledica, diabetes mellitus

Naziv rada: **Mehanička ventilacija u kućnim uslovima – dve decenije iskustva nacionalnog pedijatrijskog centra**

Ustanova: Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta "Dr Vukan Čupić", Beograd, Srbija'

Autori: Mihail Baša, Milan Rodić, Jelena Višekruna, Bojana Gojšina, Aleksandar Sovtić, Predrag Minić

Uvod: Mehanička ventilacija u kućnim uslovima (MVK) predstavlja primenu respiratorne potpore disanju kod obolelih od hronične respiratorne insuficijencije (HRI) različite etiologije.

Cilj rada: Analiza indikacija, načina ventilacije, komplikacija i ishoda tokom dve decenije primene MVK u nacionalnom pedijatrijskom centru.

Materijal i metode: Retrospektivnim istraživanjem obuhvaćeno je 105 ispitanika sa HRI Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije, kod kojih je u periodu 2001-2019. godine sprovedena MVK. Indikacije za započinjanje neinvazivne (NIV - preko nazalne ili maske za lice) ili invazivne (IMV - preko traheostome) MVK, zasnovane su na primarnom oboljenju, rezultatima gasnih analiza arterijske krvi, neinvazivnim testovima plućne funkcije (spirometrija, merenje snage disajnih mišića) i studiji spavanja. Vreme započinjanja, mod i način potpore bili su određeni vrstom i brzinom progresije osnovnog oboljenja, kao i individualnim potrebama ispitanika. Efikasnost ventilacije praćena je određivanjem sadržaja respiracijskih gasova u arterijskoj krvi. Roditelji obolele dece bili su obučeni za sprovođenje ovog načina lečenja.

Rezultati: Ispitanici su podeljeni u četiri grupe: neuromišićna oboljenja, sindrom opstruktivske apneje u spavanju, centralni hipoventilacioni sindrom i primarna oboljenja respiratornog sistema. Invazivna ventilacija (52 ispitanika) primenjivana je tokom 24 sata u slučaju HRI komplikovane izraženom bulbarom simptomatologijom uz poremećaj akta gutanja. Kod ostalih bolesnika primenjivana je NIV. Najzastupljeniji mod ventilacije kod IMV bila je pritiskom kontrolisana ventilacija, a u NIV grupi pritiskom podržana ventilacija. Prosečno trajanje MVK iznosilo je 4 godine i 2 meseca; 4 godine kod onih na IMV, a 4 godine i 6 meseci kod onih na NIV. Smrtni ishod nastupio je kod 23 ispitanika - nijednom usled komplikacija MVK.

Zaključak: Zahvaljujući pravilnom izboru bolesnika, načina i moda ventilacije uz obuku roditelja, postignut je značajan uspeh u produženju i poboljšanju kvaliteta života obolelih. Ovaj način lečenja, ne samo kao palijativna mera, već kao i preventivni postupak razvoja komplikacija treba da bude primenjivan i u regionalnim pedijatrijskim centrima.

Ključne reči: mehanička ventilacija u kućnim uslovima; invazivna mehanička ventilacija; neinvazivna mehanička ventilacija; hronična respiratorna insuficijencija;

Naziv rada: **Pacijent sa nekrotizujućom pneumonijom i empijom pleure čiji je izazivač streptococcus pneumoniae serotipa 3 - prikaz slučaja**

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

Autori: Mihail Baša; Predrag Minić

Uvod: Vanbolnički stečena pneumonija u pedijatrijskoj populaciji najčešće je izazvana *Streptococcus pneumoniae* (SP). Poseban izazov za lečenje predstavljaju komplikovani oblici bolesti kao što su nekrotizujuća pneumonija i empijom pleure.

Cilj rada: Prikaz kliničkog toka, dijagnostičkih procedura i terapijskog pristupa kod pacijenta obolelog od nekrotizujuće pneumonije praćene empijom pleure uzrokovane SP serotipa 3.

Materijal i metode: Osmogodišnji dečak doveden je u Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije "Dr Vukan Čupić" zbog

sedmodnevnih tegoba u vidu produktivnog kašlja, bola u grudima i povišene telesne temperature. U fizikalnom nalazu registrovan je izraziti disajni napor uz saturaciju krvi oksihemoglobinom od 92%. Disajni zvuk nad levim hemitoraksom bio je značajno oslabljen. Parametri infekcije bili su povišeni (Le 21200/mL, CRP 359 mg/L). Radiografski su registrovane obostrane konsolidativne promene plućnog parenhima uz masivan levostrani pleuralni izliv. Ultrazvučnim pregledom potvrđeno je postojanje gustog septiranog izliva. Dečak je primljen u odeljenje intenzivne nege gde je korigovana antibiotska terapija (vankomicin i ceftriakson) uz torakalnu drenažu. Drenaža je primenjivana 9 dana. Dobiljeni sadržaj je prema makroskopskim i laboratorijskim karakteristikama odgovarao empijemu zbog čega je tri dana sprovedena fibrinolitička terapija (alteplaza + rekombinantna DNK-aza). U pleuralnom izlivu molekularnom metodom dokazano je prisustvo SP serotipa 3. Zbog masivne destrukcije levog gornjeg režnja pluća uz atelektatične i fibroindurativne promene donjeg režnja viđenih na CT-u grudnog koša krajem druge nedelje hospitalizacije, indikovano je operativno lečenje. Učinjena je torakotomija, a zatim i lobarna nekrektomija i adhezioлиза uz dekortikaciju levog plućnog krila. Postoperativni tok protekao je bez komplikacija. Posle pet nedelja hospitalizacije dečak je pušten na kućno lečenje.

Zaključak: U poslednjoj deceniji u svetu i Srbiji evidentiran je porast incidencije nekrotizujuće pneumonije i empijema pleure. Iako se SP serotipa 3 smatra retkim izazivačem kod dece, on je u Srbiji peti po učestalosti (5,5% slučajeva). Trenutno važeća strategija imunizacije protiv SP u Srbiji ne obuhvata serotip 3.

Ključne reči: Streptococcus pneumoniae serotipa 3; nekrotizujuća pneumonija; empijem pleure

Naziv rada: Povezanost imisije aeropolutanata i akutnog napada astme kod dece u Pančevu

Ustanova: DZ Euromedik

Autori: Staniša Bauman, Svetlana Pakaški, Marija Deanović

Uvod: Brojne epidemiološke studije ukazuju na povezanost astme i aerozagađenja.

Cilj rada: Pokazati povezanost akutnog napada astme kod dece sa imisijom aeropolutanata (čad, NO₂, SO₂, NH₃, PM:10, PM:2.5, benzen) u Pančevu.

Materijal i metode: Praćene su dnevne koncentracije navedenih aeropolutanata i zrna polena po m³ vazduha, kao i dnevni broj dece uzrasta od 1 do 17 godina sa akutnim napadom astme u 2011. godini. Za statističku obradu je korišćen χ^2 test i Personov test korelacije. Granične vrednosti imisije (GVI) aeropolutanata uzete su po standardima SZO (Svetska zdravstvena organizacija).

Rezultati: U navedenoj godini pomoć lekara u akutnom napadu astme zatražilo je 4081 dete. Za 145 dana prekoračenja GVI aeropolutanata lekaru se obratilo 2063 dece, po danu 14, a za 220 dana bez prekoračenja GVI pomoć lekara zatražilo je 2018 dece, po danu 9. Ova razlika je visoko statistički značajna što je pokazao χ^2 test: 15, 275, p=0,0001. Personov test korelacije je pokazao dobru pozitivnu povezanost broja dece u akutnom napadu astme sa povišenim vrednostima aeropolutanata, r=0,62, P<0,05. U vreme polinacije umerena koncentracija polena udružena sa blago povišenim koncentracijama čađi, PM:10 i PM:2,5 ima dobru pozitivnu povezanost, r=0,56, p<0,05 sa akutnim napadom astme kod dece. Aeropolutanti imaju značajan uticaj na aktivaciju akutnog napada astme kod dece, ali se ne mogu zanemariti ni drugi faktori rizika (klima, duvanski dim i virusne infekcije). Aeropolutanti pojačavaju alergogenost polena i omogućavaju da i umerene koncentracije zrna polena dovode do aktivacije akutnog napada astme kod dece.

Zaključak: Aerozagađenje predstavlja nezaobilazni faktor rizika za aktivaciju akutnog napada astme kod dece u Pančevu.

Ključne reči: Astma, aerozagađenje, deca

Naziv rada: Uticaj pušenja cigareta kod srednjoškolske omladine

Ustanova: JZU Dom zdravlja Ulcinj

Autori: Srećko Hajduković

Uvod: Prema mnogim istraživanjima u svijetu puši između 50 i 60% odraslog stanovništva, a među njima je previše mladih. Većina autora smatra da adolescenti počnu sa pušenjem između 12-15 godine života mada se u poslednjoj deceniji ta granica spušta i do 10-te godine. Smatra se da postoji uticaj nasleđa na započinjanje pušenja pa je identifikovan gen za zavisnost od nikotina i alkohola koji se nalazi na hromozomu 9. O štetnom uticaju nikotina, tj. cigareta se govori i piše puno, a dokazano je da u duvanskom dimu ima preko 400 štetnih sastojaka, od kojih je veliki broj kancerogen. Jedna popušena cigareta skraćuje život za 5-8 minuta. Duvan godišnje ubija oko 15 miliona osoba na zemlji, a u Crnoj Gori od dejstva duvana umre između 1.000-1.500 osoba godišnje.

Cilj rada: Da se sprovedenom anketom ispita koliko je pušenje prisutno među srednjoškolskom omladinom u Ulcinju, koliko je ona upoznata sa štetnim posledicama pušenja duvana i koliko je uticaj roditelja, profesora i sredine na tu pojavu.

Materijal i metode: Sprovedena je anonimna anketa kod 60 srednjoškolaca u Ulcinju, starosne dobi između 15-19 godina, odnosno od I do IV razreda. Srednjoškolci su odgovarali na 30 postavljenih pitanja. Podjednako su zastupljena oba pola

Rezultati:	po 30 djevojčica i dječaka. Od ukupnog broja učenika 37 (61,7%) se izjasnilo kao pušači. Među pušačima je bio 21 dječak (56,76%), i 16 djevojčica (43,24%). Uspjeh u školi nije bio značajan za učestalost pušenja. O štetnosti pušenja anketirani su najviše informacija dobili preko sredstava informisanja (46% učenika), roditelja (23%), i od profesora, zdravstvenih radnika i prijatelja (ukupno 31%). Uzrok početka pušenja je radoznalost 33%, navika 27%, stres 14%, gojaznost 7%. Prosječan pušački staž iznosi 2,9 godine što je zabrinjavajući podatak. 75% anketiranih zna da je pušenje štetno, a 25% za to ne zna ili ne želi da zna.
Zaključak:	Sprovedena anketa pokazuje da su među pušačima više zastupljeni dječaci od djevojčica. Duvan ubija godišnje oko 50.000 ljudi u Evropskoj uniji, a od 1954. godine do 2018. je kriv za smrt oko 33 miliona ljudi. Nažalost duvanska industrija namamljuje sve više tinejdžera u Evropi da steknu naviku uživanja duvana, kako bi zamijenili hiljade onih koji umiru svakoga dana od bolesti povezanih sa pušenjem.
Ključne reči:	srednjoškolska omladina, cigarete, nikotin

Naziv rada:	UHRANJENOSTI I FIZIČKA AKTIVNOST DECE SA ASTMOM
Ustanova:	Dom zdravlja Niš
Autori:	Vanja Petrovski
Uvod:	Poslednjih godina je uočeno da su tri aspekta životnog stila relevantna za prevalenciju i težinu astme: ishrana, fizička aktivnost i gojaznost.
Cilj rada:	Cilj rada je procena stanja uhranjenosti i fizičke aktivnosti dece sa astmom.
Materijal i metode:	Ispitano je ukupno 118 dece uzrasta od 4 do 14 godina iz Niša, vršene su antropometrijske analize. Roditelji ove dece su anketirani o obimu bavljenja njihove dece aktivnim vežbama i sportom. Prvu grupu su činila deca koja boluju od bronhijalne astme, dok su u drugoj kontrolnoj grupi (KG) bila zdrava deca. Na osnovu dobijenih rezultata analizirali smo stanje uhranjenosti, aktivno bavljenje sportom i fizičko vežbanje i vršili njihovo poređenje.
Rezultati:	Pothranjenost u grupi dece sa astmom prisutna je u 20,31% i veća je od gojaznosti koja je prisutna kod 15,63% obolelih. Pothranjena deca sa astmom pripadaju najčešće uzrastu od 10-14 godina (34,37%) i za 22,32% je veća kod djevojčica u odnosu na dečake. Ukupna gojaznost je skoro podjednaka kod dece sa astmom i u KG i iznosi 25,00% u uzrastu 4-9 godina, a 6,26% u prvoj grupi i 6,66% u KG u uzrastu od 10-14 godina. Ukupna izrazita gojaznost u grupi dece sa astmom je prisutna samo u uzrastu od 7-10 godina i iznosi 16,67% dok je u KG zastupljena u svim uzrastima ali u nižim procentima. Deca sa astmom u odnosu na ukupan broj se puno manje aktivno bave sportom (15,62%) u odnosu na KG koja ima 37,04% aktivnih sportista.
Zaključak:	Gojaznost kao poremećaj ishrane je skoro jednaka kod zdrave i dece sa astmom. U grupi dece sa astmom dečaci su gojazniji od djevojčica sa odnosom 3:1, a u KG polovi su podjednako zastupljeni. Astmatična deca u Nišu treba da uživaju u radostima sporta poput svojih vršnjaka a sistematskim vežbanjem povećaju toleranciju napora i poboljšavaju psiho-socijalni status.
Ključne reči:	gojaznost, pothranjenost, fizička aktivnost, astma

Naziv rada:	UNUTRAŠNJE AEROZAGAĐENJE I ASTMA KOD DECE
Ustanova:	Dom zdravlja Niš
Autori:	Vanja Petrovski
Uvod:	Pored naslednih faktora, veoma važno mesto u etiologiji astme zauzimaju alergeni u vazduhu prostorija, odnosno unutrašnje aerozagadenje. Izvori su mnogobrojni (duvanski dim, uređaji za zagrevanje prostorija, hemijska sredstva koja se koriste u domaćinstvu, kućni ljubimci, građevinski i izolacioni materijal) pri čemu se kao zagađivači javljaju čestice, ugljen monoksid, formaldehid, azotni oksidi, alergeni i infektivni agensi.
Cilj rada:	Cilj rada je bio da se utvrdi povezanost između unutrašnjeg aerozagadenja i pojave astme.
Materijal i metode:	Ispitano je ukupno 118 dece uzrasta od 7 do 14 godina. Prvu grupu su činila deca koja boluju od astme, dok su drugu kontrolnu grupu činila zdrava deca. Materijal za rad dobijen je anketiranjem ispitanika metodom intervjua po modifikovanoj anketi SZO. Prva grupa pitanja se odnosila na postojanje rizik faktora u životnoj sredini, dok je drugi deo ankete vezan za pojavu astme.
Rezultati:	Ukupno 85 (72,03%) dece je bilo izloženo duvanskom dimu dok je domova bez duvanskog dima bilo 33 (27,97%). Značajno je veće prisustvo duvanskog dima u stanovima dece sa astmom (81,25%) u odnosu na kontrolnu grupu (61,11%). Nije utvrđeno da loženje u stanovima ispitanika može uticati na češću pojavu astme. Naše istraživanje je pokazalo da se u stanovima dece koja boluju od astme mnogo češće javljaju vlaga i buđ. Prisustvo kućnog ljubimca u domovima zdrave dece je češće nego kod dece sa astmom za 27,25% više.
Zaključak:	Više od 2/3 dece je bilo izloženo duvanskom dimu u svojim stanovima, deca sa astmom su za 1/5 više izložena u

odnosu na zdravu decu. Vlaga i buđ u stanovima dece sa astmom je samo blago prisutnija. Zagađivači usled sagorevanja drva i uglja, kao i kućni ljubimci prisutniji su kod zdrave dece.

Ključne reči: astma, duvanski dim, vlaga, buđ

Naziv rada:	Iskustva Službe za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja Novi Sad u sprovođenju vakcinacije
Ustanova:	Dom zdravlja "Novi Sad" Novi Sad
Autori:	Biljana Češljević
Uvod:	Oko tri miliona nevakcinisanih ljudi u svetu svake godine umre od difterije, tetanusa, velikog kašlja i malih boginja, a najviše dece mlade od pet godina. Oko milion osoba u evropskom regionu Svetske zdravstvene organizacije nije vakcinisano osnovnim vakcinama protiv bolesti koje se mogu prevenirati vakcinacijom.
Cilj rada:	Cilj rada je prikaz aktuelnih problema u sprovođenju vakcinacije kao i efekti zakonske regulative.
Materijal i metode:	Deskriptivna metoda i analiza podataka o imunizaciji Službe za zdravstvenu zaštitu Doma zdravlja Novi Sad (DZNS).
Rezultati:	U Srbiji vakcinacija je obavezna. Razlozi zašto se deca ne vakcinišu su razni (religija, "vaccine nisu dobre", nedostatak vremena za odlazak u zdravstvenu ustanovu, problem nabavke vakcina). Za boravak dece u ustanovama (predškolskim, školskim, za smeštaj dece bez roditeljskog staranja), neophodno je da su vakcinisani u skladu sa programom imunizacije stanovništva, osim u slučaju postojanja medicinske kontraindikacije. Analiza podataka u DZNS od 2013. do 2018. godine ukazuje da je obuhvat vakcinisanih bio najniži 2015. godine - DTP 83%, MMR 50%, Hepatitis B 32%. Roditeljima dece za koju je ustanovljeno da nisu primili sve vaccine pedijatri šalju dopis da dovedu decu na vakcinaciju. Ukoliko se ogлуše nakon opomene, nadležni u domu zdravlja obaveštenje o nevakcinisanju deteta šalju sanitarnoj inspekciji, koja prvo roditelje dopisom podseća na zakonsku obavezu o vakcinaciji deteta, a ako ni to ne da efekat, podnosi zahtev prekršajnom sudu. Od februara 2018. godine intenzivna prijava nevakcinisane dece je dovela do porasta broja vakcinisanih.
Zaključak:	Potrebno je preduzeti mere koje će na sistemski način uticati na veći obuhvat vakcinisane dece i raditi još više na edukaciji građana i zdravstvenih radnika. Lažna je dilema da li je vakcinacija pitanje ljudskih sloboda. Za pojedinca koji živi u zajednici, lična sloboda prestaje tamo gde počinje da ugrožava slobodu drugog čoveka.
Ključne reči:	vakcinacija, obuhvat, zakonska regulativa.

Naziv rada:	Primarna prevencija u Službi zdravstvene zaštite dece Doma zdravlja "Novi Sad"
Ustanova:	Dom zdravlja "Novi Sad" Novi Sad
Autori:	Tijana Ivković
Uvod:	Služba za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja "Novi Sad" od svog osnivanja radi na promociji zdravih životnih stilova u cilju očuvanja zdravlja i sprečavanja bolesti. Pedijatrijska sestra gradi efektivno partnerstvo sa porodicom. To je odnos u kome se učesnici udružuju da pruže zdravstvenu negu tako što prepoznaju ključnu ulogu svakog partnera i doprinose promovisanju zdravlja i sprečavanju bolesti. Partneri u nezi deteta su dete, porodica, zdravstveni radnici i društvo.
Cilj rada:	Primarna prevencija ima za cilj da smanji incidencu oboljevanja i odsustvovanja od zdravlja, primer: imunizacija, podučavanje o bezbednosti u kolima, kao i usklađivanje profesionalnog i ličnog stava zdravstvenih radnika prema korisnicima usluga Službe za zdravstvenu zaštitu dece.
Materijal i metode:	Metodologija rada se se odvija u formi individualnog savetovanja, zdravstveno-vaspitanog rada na promociji zdravlja u prostorijama Savetovališta za novorođenčad, malu decu i adolescente u Službi za zdravstvenu zaštitu dece.
Rezultati:	Prikaz broja poseta Službi za zdravstvenu zaštitu dece Doma zdravlja "Novi Sad".
Zaključak:	Zdravstveni radnici uz multidisciplinarni pristup kao što poseduje Služba za zdravstvenu zaštitu dece pomaže porodici da shvati i usvoji norme ponašanja koje će im pomoći u stvaranju dobre osnove za kvalitetniji i zdraviji život iste.
Ključne reči:	dete, porodica, prevencija

Naziv rada:	PRIJEM I ZBRINJAVANJE DECE OBOLELE OD MORBILA
Ustanova:	KBC "Dr Dragiša Mišović"- Dedinje- Bolnica za dečije plućne bolesti i tuberkulozu, Beograd, Srbija
Autori:	Mira Stjepanović
	Morbili, male boginje, ospice (lat. <i>morbili</i> - „mala bolest“) su virusno, veoma zarazno oboljenje iz grupe osipnih groznica, koje uglavnom pogađa decu. Prouzrokovaoč je Morbillivirus. Izvor infekcije za male boginje je obolela osoba.

Zaraznost traje 2-4 dana pre i 4 dana posle izbijanja ospe. Mogućnost širenja infekcije je putem kapljica, vazduha, direktnim kontaktom sa nazofaringealnim sekretom obolele osobe ili indirektnim kontaktom. Inkubacija kod morbila traje 10-11 dana bez bilo kakvih simptoma. Klinička slika bolesti protiče kroz tri stadijuma, a u nekim slučajevima može se okončati i komplikacijama kao što su zapaljenje uha, pluća i mozga. Dijagnoza morbila se postavlja na osnovu kliničke slike i otkrivanjem antitela u krvi. Specifična terapija morbila ne postoji. Pojava bolesti ili komplikacija (upale pluća i mozga) mogu se sprečiti vakcinacijom dece od 12 meseci starosti, zahvaljujući kojoj je veliki broj slučajeva u prošlosti danas značajno smanjen. U većini zemalja bolest podleže obaveznom prijavljivanju.

Dete sa respiratornim simptomima, temperaturom i osipom treba što pre pregledati u cilju postavljanja dijagnoze, da bi se izbegao duži kontakt sa drugim bolesnicima ili osobljem (odvojiti 1m obolelog od drugih pacijenata). Neophodno je odvojiti dete u izolaciju i ograničiti mu kretanje, a kada treba da izađe iz izolacije, mora nositi hiruršku masku. Zdravstveni radnici u kontaktu sa morbilima treba da nose zaštitnu opremu. Potrebno je striktno primenjivati standardne mere predostrožnosti, posebno higijenu ruku. Osoblje koje neguje decu obolelu od morbila treba da bude imuno na morbile (preležani morbili ili vakcinacija). Lečenje je simptomatsko, primenjuju se antipiretici kod febrilnosti, inhalacije za nadražajni kašalj, a terapija se može dopuniti parenteralnim rastvorima (proliv i povraćanje) i antibioticima kod sekundarne infekcije (otitis, pneumonija).

Imunizacija, pravovremena dijagnoza i nadzor bolesti su glavni činioci za efikasnu kontrolu morbila.

Ključne reči: Morbili, izolacija, mere predostrožnosti, vakcinacija

Naziv rada:	EKSPRESIJA MARKERA EKSTRACELULARNOG MATRIKSA U KRVNIM SUDOVIMA JETRE FETUSA ČOVEKA TOKOM RAZVOJA
Ustanova:	Katedra za histologiju i embriologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija
Autori:	David Ilić, Milica Ivanović, Dimitrije Zdravković <i>Mentor: asist dr Marko Jović</i>
Uvod:	Krvni sudovi u jetri počinju da se razvijaju krajem embrionalnog i početkom fetusnog perioda razvoja. U tom periodu je vrlo teško razlikovati dovodne od odvodnih krvnih sudova mikrocirkulacije. Mnogobrojni markeri komponenti zida krvnih sudova se danas koriste za identifikaciju i razlikovanje krvnih sudova tokom embrionalnog i fetusnog razvoja. Imunohistohemijski markeri koji su odgovorni za identifikaciju strukturnih komponenti zida krvnih sudova su kolagen tip I, III i kolagen tip IV, kao i laminin
Cilj rada:	Imunohistohemijskim metodama identifikacije antigena ispitati prisustvo, vreme pojavljivanja, distribuciju i zastupljenost komponenti ekstracelularnog matriksa - kolagena tipa III i IV u krvnim sudovima jetre fetusa čoveka, u prvom, drugom i trećem trimestru razvoja.
Materijal i metode:	Materijal je činilo 16 uzoraka jetri fetusa čoveka oba pola. Jetre su dobijene legalnim putem sa Klinike za Ginekologiju i akušerstvo i Centra za patološku anatomiju Kliničkog centra u Nišu. Nakon klasičnog histohemijskog bojenja, tkivni iseći su bojeni imunohistohemijskim metodama monoklonskim antitelima na kolagen tip III i kolagen tip IV
Rezultati:	Početkom fetusnog perioda razvoja identifikacija kolagena tipa III se uočava u vidu fine mreže u perivaskularnim strukturama, kao i u zidovima nezrelih centralnih vena i sinusoida. U istom periodu kolagen IV imunoreaktivnost je prisutna u zidovima svih vaskularnih struktura. U drugom trimestru, kada su već formirani portni prostori, identifikuje se kolagen III i IV imunoreaktivnost u zidovima svih krvnih sudova portnih prostora, kao i u zidovima sinusoida. U trećem trimestru, imunoreaktivnost oba tipa kolagena se postepeno pojačava u svim napomenutim strukturama
Zaključak:	Ustanovljeno je da postoje kvalitativne promene u pogledu zastupljenosti komponenti ekstracelularnog matriksa u zidovima krvnih sudova u jetri tokom njenog razvoja. Početkom fetusnog perioda razvoja, identifikuje se kolagen tipa III, a zatim i kolagen tipa IV. Njihova imunoreaktivnost se tokom razvoja povećava. Pojava ovih komponenti ekstracelularnog matriksa čini osnovu za uspostavljanje i formiranje vaskularne mreže jetre.
Ključne reči:	fetus, čovek, jetra, krvni sudovi, kolagen tip III, kolagen tip IV

Naziv rada:	Ispitivanje stepena fizičke aktivnosti studenata u Nišu kao preventivnog faktora hronične bolesti
Ustanova:	¹ Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu ² Studentska poliklinika Niš
Autori:	Dina Pilavdžić ¹ , Gordana Ignjatović ² , Maja Stojanović ¹
Uvod:	Fizička aktivnost je jedan od najvažnijih promenljivih faktora rizika za prevenciju većine hroničnih bolesti, koje su glavni razlog obolevanja i umiranja u našoj sredini. Na žalost, mlađe stanovništvo danas često ne zadovoljava preporuke za fizičku aktivnost.
Cilj rada:	Cilj istraživanja je bio utvrditi nivo fizičke aktivnosti kod studenata u Nišu, kao i faktore koji na nju utiču

Materijal i metode:	Ispitivanjem je obuhvaćen reprezentativan uzorak studenata III godine Univerziteta u Nišu (n=135). Fizička aktivnost procenjena je upitnikom International Physical Activity Questionnaire –IPAQ duža verzija koji se koristi kao validna metoda za procenu fizičke aktivnosti osoba starijih od 15 godina
Rezultati:	Utvrđena prosečna starost ispitanika je 22.7±1.25godine. Oko 60% ispitanika se nalazilo u grupi sa najmanjom fizičkom aktivnošću. Kategorija fizičke aktivnosti ne korelira sa uzrastom, visinom, telesnom masom, obimom struka, indeksom telesne mase, polom i navikama ispitanika. Kategorija fizičke aktivnosti značajno korelira sa vrstom fakulteta (Fakultet za fizičku aktivnost u odnosu an ostale fakultete) i vremenom provedenim na fakultetu
Zaključak:	Na osnovu dobijenih rezultata, zaključujemo da studenti u Nišu uglavnom nisu dovoljno fizički aktivni. Neophodno je primeniti bolje strategije za povećanje fizičke aktivnosti studenata i usmeriti veću pažnju ka nadjenim prediktorima nedovoljne fizičke aktivnosti u ovoj populacij
Ključne reči:	fizička aktivnost, studenti, upitnik

Naziv rada:	Procena kvaliteta života adolescenata sa aknama u odnosu na težinu kliničke slike i pol
Ustanova:	Medicinski fakultet u Nišu
Autori:	Jovana Petrović, Katarina Mitić
Uvod:	Acne vulgaris je dermatoza koja se najčešće javlja u doba adolescencije, kada estetski izgled igra važnu ulogu, tako da može doći do pojave ozbiljnih psiholoških tegoba kod mladih osoba.
Cilj rada:	Proceniti kvalitet života adolescenata obolelih od Acne vulgaris u odnosu na težinu kliničke slike i pol.
Materijal i metode:	Studijom preseka analiziran je kvalitet života 30 adolescenata oba pola obolelih od Acne vulgaris u uzrastu od 13 do 19 godina. Studija je sprovedena u periodu od 1. novembra 2018. do 31. decembra 2018. godine na Klinici za kožne i polne bolesti Kliničkog centra Niš. Ispitanici su prema vrsti eflorescenci, njihovoj lokalizaciji i težini kliničke slike akni vulgaris svrstani u tri grupe: u prvoj grupi bili su adolescenti sa Acne comedonica, u drugoj sa Acne papulopustulosa i u trećoj sa Acne conglobata. Evaluacija kvaliteta života kod obolelih od Acne vulgaris izvršena je specifičnim CAD indeksom (Cardiff Acne Disability Index).
Rezultati:	U ispitivanoj grupi bilo je 16 (53,3%) ispitanika ženskog i 14 (46,7%) muškog pola, prosečnog uzrasta 16 godina (raspon 13-19 godina). Od ukupnog broja pacijenata sa Acne vulgaris 10 ili 33,3% (4 ženskog i 6 muškog pola) imalo je Acne comedonica, 14 ili 46,7% (9 ženskog i 5 muškog pola) Acne papulopustulosa i 6 ili 20% (3 ženskog i 3 muškog pola) Acne conglobata. Vrednosti CAD indeksa izražene kao mean ± SD, odnosno medijan (raspon) u prvoj, drugoj i trećoj grupi su bile 6,30±3,27, 10,21±3,07 odnosno 12,33±2,50 (p=0,001), kod žena 8,75±3,30, 11,77±2,43 odnosno 13,33±1,53 (p=0,008), a kod muškaraca 4,66±2,16, 7,40±1,82 odnosno 11,33±3,21 (p=0,006).
Zaključak:	Uticaj Acne vulgaris na kvalitet života adolescenata je bio izraženiji kod težih kliničkih oblika akni, što se značajnije odražava kod žena u odnosu na muškarce.
Ključne reči:	Acne vulgaris; adolescenti; kvalitet života; CAD-indeks

Naziv rada:	ISPITIVANJE SADRŽAJA FLUORA U FLAŠIRANIM, PRIRODNO MINERALNIM VODAMA
Ustanova:	Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu
Autori:	Maja Stojanović, Katarina Nikolić, Dina Pilavdžić,
Uvod:	Kvalitet vode za piće značajno utiče na zdravlje. Halogeni element fluor je široko rasprostranjen u prirodi i zbog svoje visoke reaktivnosti uglavnom se nalazi u različitim jedinjenjima. Fluoridi u vodi su uglavnom prirodnog porekla, a njihovo prisustvo je veoma bitno za izgradnju kostiju i zuba, kao i druge biološke uloge i prevenciju karijesa. Prema Svetskoj Zdravstvenoj Organizaciji maksimalne dozvoljene koncentracije fluorida u vodi za piće su 1,5mg/l. Zakonski propisi u Srbiji ograničavaju sadržaj fluorida u vodi za piće u redovnim prilikama na 1,2 mg/1, a u mineralnim vodama – do 5 mg/1.
Cilj rada:	Cilj istraživanja je bio odrediti sadržaj fluorida u flaširanim prirodnim mineralnim vodama koje se nalaze na tržištu Srbije.
Materijal i metode:	Uzorci flaširanih voda za piće (n=11) su odabrani metodom slučajnog izbora sa tržišta grada Niša. Sadržaj fluorida određivan je potenciometrijskom metodom upotrebom fluor jonselektivnom elektrodom prema standardima za ispitivanje voda. Opseg merenja sadržaja kretao se od 0.025 do 500mg/L fluorida.
Rezultati:	Utvrđeni sadržaj fluorida u ispitanim uzorcima kretao se od 0,06 mg/l to 1,8 mg/l i bio je uskladjen sa deklaracijom uzorka. U tri ispitane vode sadržaj fluoride bio je preko 1,8 mg/l. Najveće koncentracije fluoride su utvrđene u mineralnoj vodi Knjaz Milos..
Zaključak:	Na osnovu dobijenih rezultata, zaključujemo da je sadržaj fluoride u flaširanim prirodnim mineralnim vodama na srpskom tržištu uskladjen sa stručnim preporukama i pozitivnim zakonskim propisima. Neophodno je kontrolisati sadržaj ovog važnog nutrijenta u vodi za piće zbog njegove preventivne uloge i formiranja preporuka

Ključne reči: za konzumaciju posebno kod vulnerabilnih kategorija kao što su deca.
fluor, flaširane mineralne vode, prevencija

Naziv rada: **ISPITIVANJE ZNANJA STUDENATA U NIŠU O VITAMINU D**
Ustanova: Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu
Autori: Katarina Nikolić, Dušan Jovanović, Maja Milojković

Uvod: Deficit vitamina D povezan je sa razvojem brojnih neželjenih zdravstvenih posledica i prema nekim istraživanjima posebno pogadja mladje stanovništvo

Cilj rada: Cilj istraživanja je bio da se ispituju znanja, stavovi i ponašanje studenata o vitaminu D

Materijal i metode: Istraživanje je radjeno kao deskriptivno-analička epidemiološka studija metodom intervjua. Korišćen je validiran upitnik, koji je razvijen u Kini. Osnovni uzorak istraživanja obuhvatio je 314 ispitanika (86 ispitanika muškog pola, 228 ispitanika ženskog pola), koji su odabrani metodom slučajnog izbora medju studentima III godine Univerziteta u Nišu medicinskog i društvenog usmerenja. Dobijeni rezultati su obradjeni standardnim statističkim metodama

Rezultati: Utvrđena je statistički značajna razlika u znanju o vitamin D izmedju studenata medicinskog i društvenog usmerenja. Procenat tačnih odgovora na pojedinačna pitanja kretao se od 19,7% do 96,8%. Većina studenata (83,4%) izbegava izlaganje suncu. Ispitani student ne koriste dovoljno često namirnice bogate vitaminom D, a glavni nutritivni izvor vitamina D medju ispitanicima su jaja. Mediji i zdravstveni radnici su dominantni izvor znanja o vitamin D. Većina studenata je željna dodatnih znanja o vitamin D

Zaključak: Na osnovu dobijenih rezultata, zaključujemo da studenti u Nišu imaju nedovoljno znanja i neodgovarajuće ponašanje u vezi vitamina D. Neophodno je promovisati namirnice bogate vitaminom D putem medija i od starne zdravstvenih radnika

Ključne reči: vitamin D, znanje, stavovi, ponašanje, studenti, upitnik

Naziv rada: **DISTRIBUCIJA C-KIT IMUNOPOZITIVNIH INTERSTICIJALNIH ČELIJA KAHALA U ŽELUCU HUMANOG EMBRIONA TOKOM RAZVOJA**
Ustanova: Institut za histologiju i embriologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu
Autori: Milica Lazarević

Uvod: Intersticijske ćelije Kahala (IČK) uključuju više tipova ćelija prisutnih u muskulaturi organa digestivne cevi. Pojedine grupe ovih ćelija su izvori električne aktivnosti u vidu sporih talasa koji uzrokuju peristaltičke kontrakcije muskulature gastrointestinalnog trakta (GIT), pa se nazivaju pejsmejkerima, dok su druge uključene u modulaciji enetrične neurotransmisije

Cilj rada: Definisane vremena pojavljivanja i distribucije IČK u želucu embriona čoveka, uporedo sa diferencijacijom nervnih struktura i glatkih mišićnih ćelija

Materijal i metode: Materijal je činilo 17 humanih embriona, oba pola. U cilju identifikacije IČK, uzorci su tretirani anti-c-kit antitelima. Ispitivanje enteričnog nervnog plexusa vršeno je korišćenjem anti-neuron specifične enolaze (NSE), a diferencijacija glatkih mišićnih ćelija praćena je upotrebom anti-dezmin (DES) antitela

Rezultati: U 7. nedelji razvicia u spoljašnjem delu zida želuca nalaze se c-kit-IR ćelija koje predstavljaju začetak ganglija mijentericnog plexusa. U 8. nedelji gestacione starosti c-kit IR ćelije najbrojnije su u predelu kardije i antruma, brojnije su na maloj u odnosu na veliku krivinu, a izuzetno su retke ili nedostaju u predelu fundusa

Zaključak: Postoje razlike u broju i distribuciji Kahalovih ćelija u pojedinim delovima želuca embriona čoveka. Regionalne razlike mogu biti posledica induktivnog dejstva ćelija nervnog grebena (ČNG), kao mogućeg izvora stem ćelijskog faktora (SCF), na proces njihove diferencijacije.

Ključne reči: distribucija, intersticijalne ćelije Kahala, pejsmejker, imunohistohemija, želudac humanog embriona.

Naziv rada: **ISPITIVANJE ZNANJA, STAVOVA I PONAŠANJA UČENIKA O SEKSUALNOM I REPRODUKTIVNOM ZDRAVLJU**
Ustanova: ¹Univerzitet u Zenici, Medicinski fakultet, Zenica, Bosna i Hercegovina
²Zavod za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona, Travnik, Bosna i Hercegovina
Autori: Sead Karakaš^{1,2}, Mateja Paklarčić², Ermina Kukić²

Uvod: Spolno prenosive infekcije imaju javnozdravstveni značaj s obzirom na komplikacije koje mogu imati negativan uticaj na plodnost i spolno zdravlje oboljelih, te opće zdravlje i kvalitetu života. Osim na telesno, utiču i na

Cilj rada:	psihosocijalno zdravlje te su često povezane sa stigmom i diskriminacijom Cilj ovog rada je ispitati znanja i stavove o seksualno prenosivim bolestima, subjektivne percepcije rizika i teorije odlučivanja o seksualnoj aktivnosti i polnosti
Materijal i metode:	istraživanje je provedeno na prostoru Srednjobosanskog kantona. Komparirani su rezultati istraživanja provedenih školske 2008/2009. i 2017/2018. godine. Obuhvaćeni su učenici srednjih škola starosti od 15 do 18 godina. Ukupno je anketirano 2287 adolescenata u dve ispitivane skupine od čega 1180 iz prve i 1107 iz druge posmatrane skupine. Za ovo istraživanje korišten je posebno dizajniran upitnik koji se sastojao od 24 pitanja, podeljenih u 3 grupe. Upitnik je bio anonimn.
Rezultati:	Sudionici su najviše informacija o polnom zdravlju dobijali od prijatelja i putem interneta; dok su najkorisnijima procenili informacije koje su dobili od brata/sestre i devojke/mladića. Ispitanici druge posmatrane skupine iskazuju potrebu za značajnijim učešćem navedenih tema kroz redovnu nastavu (51%:56%), ukazujući da bi navedene teme trebalo da tumače zdravstveni radnici (58%:76%). Za razliku od ispitanika iz 2008./2009.godine savremena generacija se češće odlučuje na „seks za jednu noc“ (73,32% : 64,56%). Kada su u pitanju motivi za stupanje u polni odnos i dalje dominiraju odgovori „ljubav prema partneru“, dok je „nagovor druga“ i „insistiranje partnera“ sa znatno nižim uticajem u drugoj ispitivanoj skupini. Odgovarajući na pitanja o kontraceptivnim metodama koje su koristili prilikom poslednjeg seksualnog odnosa uočen je porast upotrebe prezervativa (68%:77%) u drugoj posmatranoj skupini na uštrb „prekinutog snošaja“ i „računanja plodnih dana“. Utvrđena je i značajna razlika s obzirom na pol pri čemu su devojke iskazivale pozitivnije i odgovornije stavove od mladića
Zaključak:	Ispitivanje je pokazalo da mlade karakterizira nepotpuno znanje što može biti posledica nedostatka komunikacije s roditeljima, usvajanja pogrešnih informacija od vršnjaka, medija, nedostatka preventivnih programa u školama, kao i ne korišćenje mogućnosti zdravstvenog savetovanja za mlade i sl. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da postoji velika potreba za daljnjim istraživanjima ovog problema kako bi se u što većem broju sprečile posledice rizičnog ponašanja
Ključne reči:	adolescenti, polno prenosive bolesti, stavovi

Naziv rada:	Vakcine i problemi praktične primene
Ustanova:	¹ Pedijatrija Stajić Beograd ² Dom Zdravlja Novi Beograd
Autori:	Srboljub Stajić ¹ Gordana Stevanov Mitrić ² Lidija Manić ²

Zaključak:	Vakcinacija predstavlja namerno ubacivanje uzročnika ili njihovih delova u organizam sa ciljem da se izazove reakcija imunog sistema i razvoj otpornosti na te uzročnike, odnosno bolesti koje oni izazivaju. Imunitet je sposobnost organizma da se zaštiti od spoljašnjih uzročnika, kao i endogenih činioca koji mogu izazvati pojavu tumora i autoimunih oboljenja; da mobilise sve svoje potencijale i obezbedi očuvanje homeostaze i normalno funkcionisanje organizma. Poštujući tekovine i rezultate vakcinacije, a u duhu savremenih tehnologija i izmenjenih potreba, slobodni smo da ukažemo na prednosti i dileme o savremenim vakcinama. Savremena tehnologija proizvodnje donela je polivalentne, acelarne konjugovane vakcine, čiji je glavni benefit da su proizvedene sa znatno manjim brojem antigena, a sa jednako efikasnim izazivanjem imunološkog odgovora. Primera radi, DiTePer vakcina imala je 3200 antigena i od toga 3000 antigena pripadalo je pertusisnoj komponenti, a "Pentaxim" kao petovalentna vakcina ima 126 antigena. Međutim, radi postizanja zadovoljavajuće imunogenosti dodati su adjuvansi. Druga prednost je da se uvođenjem novih vakcina smanjio broj uboda - trauma deteta, te se umesto dve vakcine može primeniti jedna. Primera radi, vakcina protiv hepatitisa B i "Pentaxim" mogu se zameniti šestovalentnom vakcinom. Kalendar vakcinacije treba razmotriti shodno najčešćem uzrastu nastajanja određenih bolesti protiv kojih su vakcine namenjene, a istovremeno ispratiti da li postoje propratna dejstva adjuvanasa. Svakodnevno se radi na razvoju novih vakcina, kao što je vakcina protiv Rotavirusa, što je veoma značajno s obzirom na incidencu ovog oboljenja
Zaključak:	Vakcinacija je neophodan i veoma značajan vid zaštite dece od oboljevanja i potrebno je sprovesti je poštujući pravila, kontrolisano, u odsustvu akutne infekcije deteta i u skladu sa uzrastom deteta - kada je vakcina najefikasnija, a rizik za neželjena dejstva najmanji mogući

Naziv rada:	RAZVOJ TQM REFERENTNOG MODELA U ZDRAVSTVENOJ USTANOVI
Ustanova:	¹ Evropski univerzitet u Beogradu, ² Dom zdravlja Danilovgrad, ³ Univerzitet "Mediterran", Podgorica, ⁴ Univerzitet Crne Gore, Podgorica
Autori:	¹ Rajko Šofranac, ² Milica Šofranac, ³ Marija Janković, ⁴ Dušan Mustur
Uvod:	TQM (Total Quality Management) je pojam koji daje široke mogućnosti tumačenja. Prvi ga je primijenio Armand Feigenbaum 1961 god. U literaturi postoje mnogobrojne definicije i shvatanja ovog pojma. Deming smatra da se kvalitet zasniva na zadovoljenju korisnika i njegovih potreba. Juran opisuje da je kvalitet pogodnost za

Cilj:	upotrebu. <i>Krozbi</i> ukazuje da je kvalitet prilagodjenost zahtjevima, dok <i>Feigenbaum</i> da je kvalitet "najbolje za određene uslove". Iz tih razloga i tumačenje totalnog kvaliteta se razlikuje.
Metode:	Zbog postojanja mnogobrojnih različitih podataka o implementaciji TQM sistema, mi smo u ovom radu predstavili originalni model razvoja i implementacije TQM sistema koji se može primijeniti u zdravstvu.
Rezultati i diskusija:	Metode su obuhvatale: pripremu TQM aktivnosti, određivanje TQM strategije, planiranje i programiranje TQM sistema, razvoj i projektovanje TQM sistema, implementaciju TQM sistema i unapređenje TQM sistema.
Zaključak:	<i>TQM</i> sistem, koji smo primenili u našoj zdravstvenoj ustanovi, predstavlja koncept integracije svih procesa u poslovnom sistemu, čiji je cilj postizanje potpunog zadovoljstva korisnika/pacijenta/. U akronimu <i>TQM</i> posebno istaknut značaj ima <i>T (Total)</i> , jer put u totalno je put u integraciju. Oznaka <i>Q (Quality)</i> odnosi se na željeni nivo kvaliteta, dok <i>M (Management)</i> predstavlja metode i aktivnosti neophodne za postizanje željenog cilja. Neophodno je naglasiti da su sva tri pojma u direktnoj vezi.
Ključne reči:	Zbog svoje kompleksnosti projekat razvoja i implementacije TQM sistema u zdravstvu, mora prema određenoj metodologiji, u dužem vremenskom periodu da se stalno i iznova dograđuje uz preispitivanje postojećih i ostvarenih vrijednosti najuticajnijih ciljeva.

Naziv rada:	Najčešći uzročnici Stevens-Johnson sindroma (SJS) u pedijatrijskoj populaciji-naša iskustva
Ustanova:	Klinika za Kožne i polne bolesti, Klinički Centar Niš, Klinika za Dečije interne bolesti, Klinički Centar Niš
Autori:	Hristina Kocić, Hristina Stamenković, Tatjana Stanković, Tatjana Tošić, Andrija Jović, Danica Todorović
Uvod:	Stevens-Johnson sindrom (SJS) predstavlja retko oboljenje, koje se karakteriše mukokutanim manifestacijama u vidu nekrolize epiderma i epitela sluznice. Povišena telesna temperatura kao i malaksalost prethode pojavi promena na koži 1 do 3 dana. SJS je često izazvan lekovima, ali i infektivni agensi poput <i>Mycoplasma pneumoniae</i> se sve češće navode kao potencijalni izazivači, naročito kod dece.
Cilj:	Cilj našeg istraživanja bio je utvrđivanje najčešćih uzročnika Stevens-Johnson sindrom (SJS) u pedijatrijskoj populaciji.
Metode:	Retrospektivnom analizom obuhvaćena su deca sa dijagnozom SJS-a lečena u hospitalnim uslovima na Klinici za dečije interne bolesti u Nišu u periodu od 2008. do 2018. god. Korišćeni su podaci iz istorija bolesti, koji su uključili: anamnezu, nalaz infekcija koje su prethodile pojavi SJS-a, podatke o lekovima koji su korišćeni neposredno pre pojave SJS-a, nalaze o komorbiditetima, o prethodnoj istoriji alergijskih bolesti, kliničke manifestacije, rezultate mikrobioloških analiza prisustva antitela na viruse: Herpes simplex virusa (HSV), Citomegalovirusa (CMV) i Epstein-Barr virusa (EBV)), rezultate dodatnih dijagnostičkih ispitivanja (ultrazvuk, EEG, magnetna rezonanca), kao i primenjenu terapiju.
Rezultati:	Ukupno je bilo 30 dece, uzrasta od 18 meseci do 15 godina, od toga 18 (60%) muškog i 12 (40%) ženskog pola. Kod svih ispitanika prethodile su infekcije uključujući infekcije gornjih disajnih puteva kod 18 (60%), urinarne infekcije kod 3 (10%) i virusne infekcije kod 9 (30%) pacijenata. Kod svih ispitanika pre pojave bolesti primenjivana je medikamentozna terapija: Eftil [20 (66,67%)], Lamictal [3 (10%)], Karbapin [2 (6,67%)], Amoksicilin [3 (10%)], Tegretol [1 (3,33%)], Cafetin [4 (13,33%)]. Pozitivna IgG antitela na CMV bila su prisutna kod 10%, pozitivna IgG antitela na HSV kod 10% i pozitivna IgG antitela na EBV kod 6,67% .
Zaključak:	Rezultati našeg istraživanja pokazuju da se SJS-a javljao se češće kod dečaka, a može se dovesti u vezu sa uzimanjem određenih medikamenata, u najvećem broju antiepileptika, kao i da su u najvećem broju slučajeva prethodile infekcije gornjih disajnih puteva
Ključne reči:	Stevens-Johnson sindrom (SJS) , infekcije, antiepileptici

HOTEL
zira
BEOGRAD
★★★★

ARIA.one®
Since 1996
Conference & Consulting

ARIA.ONE Conference & Consulting d.o.o.
Dr Petra Markovića 12, 11080 Zemun-Beograd
T +381 11 31 60 625, 21 96 530, 37 31 536
M +381 60 31 60 526
F +381 11 31 60 862
E-mail: office@ariaone-cc.com
Web site: www.ariaone-cc.com

CIP - Каталогизacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

616-053.2

PREVENTIVNA pedijatrija : časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije = Preventive paediatrics : Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia / glavni i odgovorni urednik Zorica Živković. - God. 1, sv. 1 (dec. 2015)- . - Niš : Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije, 2015- (Niš : Nais-print). - 29 cm

Dva puta godišnje. - Tekst na srp. i engl. jeziku.
ISSN 2466-3247 = Preventivna pedijatrija
COBISS.SR-ID 219373324

Mustela
bebe - dete

SVAKI TIP KOŽE ZASLUŽUJE SVOJU MUSTELA NEGU

100% BEBA I DETE
100% HIGIJENSKI
0% PARABENI, FENOLNI
SOCIJALNO ODGOVORNO




60 GODINA ISTRAŽIVANJA U DERMATOLOGIJI

MUSTELA®, IT-ALL STARTS WITH SKIN

EXPANSIENCE®
LABORATOIRES

OKTAL PHARMA
Vaš najbolji izbor

LACTIBIANE *Enfant*

- Pomaže u sazrevanju digestivnog trakta i imunološkog sistema
- Olakšava varenje i ublažava opstipaciju
- Dokazano efikasan u prevenciji respiratornih infekcija kod male dece



5 specifičnih probiotskih sojeva + vitamin D

PiLeJe SWI HEALTH

CALMOSINE *Sommeil*
Biljke u sluzi porodice

Dobar san za dobar rast!

Calmosine Sommeil je prirodan i umirujući napitak, koji pomaže da se lakše uspostavi pravilan ritam spavanja i poboljšava kvalitet sna.



LAUDAVIE



Eucerin

NAPREDNA
SPEKTRALNA
TEHNOLOGIJA

Eucerin
SENSITIVE PROTECT
50+
KIDS
KIDS
KIDS

ZA SIGURNO MESTO POD SUNCEM
VIŠE OD UV ZAŠTITE

Zaštita za sve!
Izabirajte odgovarajuće proizvode za svoje

The advertisement features three smiling children in white hats and dresses, with their feet raised in the air. To their right are two bottles of Eucerin sunscreen: a white bottle labeled 'Eucerin SENSITIVE PROTECT 50+ KIDS' and an orange bottle labeled 'Eucerin SENSITIVE PROTECT 50+ KIDS'. A blue cartoon character with a yellow and white striped shirt stands next to the bottles. The background is a bright, sunlit window with white curtains. The Eucerin logo is in the top right corner. The text 'NAPREDNA SPEKTRALNA TEHNOLOGIJA' is written in gold above the bottles. The main headline 'ZA SIGURNO MESTO POD SUNCEM VIŠE OD UV ZAŠTITE' is in large black letters at the bottom. In the top left corner, there is a logo with three orange ribbons and the text 'Zaštita za sve! Izabirajte odgovarajuće proizvode za svoje'.







SANOFI PASTEUR

Empowering Life



— Uduženje —
za preventivnu pedijatriju Srbije

PREVENTIVNA PEDIJARIJA

Časopis Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije
Godište 5, April 2019, Supplement 1

PREVENTIVE PAEDIATRICS

Journal of the Association of Preventive Paediatrics of Serbia
Volume 5, April 2019, Supplement 1