

VIII

kongres Udruženja za preventivnu pedijatriju Srbije sa međunarodnim učešćem

K
N
J
I
G
A

S
A
Ž
E
T
A
K
A

13-15. maj 2021.
online



Udruženje
za preventivnu pedijatriju Srbije

kongres2021.preventivnapedijatrija.rs

**KNJIGA SAŽETAKA
ONLINE KONGRESA
UDRUŽENJE ZA PREVENTIVNU PEDIJATRIJU SRBIJE
(UPPS)**

**Osmi godišnji kongres Udruženja za preventivnu
pedijatriju Srbije (UPPS)**

Organizator:

**Udruženje za preventivnu pedijatriju Srbije
www.preventivnapedijatrija.rs**

ZNAČAJ PURPURE U POST-COVID19 SINDROMU

Prof.dr Anđelka Stojković

Univerzitet u Kragujevcu, Srbija, Fakultet medicinskih nauka, Katedra za pedijatriju, Univerzitetski klinički centar, Klinika za pedijatriju, Kragujevac, Srbija

U toku post-COVID19 sindroma razvija se sindrom kompenzacijskog antizapaljenskog odgovora koji iscrpljuje humoralni imunološki odgovor i dovodi do postinfektivne imunosupresije. Citokinski profil u post-COVID19 sindromu podrazumeva visoku koncentraciju interferon gama inducibilnog proteina 10 (IP-10), monocitnog hemotaktičnog proteina 1, makrofagnog inflamatornog proteina 1-alfa, kao i interleukina-10 (IL10), transformišućeg faktora rasta beta (TGF- β), interleukina-1-beta (IL-1 β), interleukina-4 i 8 i 17 (IL4, IL8, IL17), interferona- γ , faktora tumorske nekroze alfa (TNF- α) i aktiviranih komponenti komplementa C3 i C4. Značajna pozitivna korelacija postoji između IP-10 i IL-1 β , IL6, IL8, IL10, TNF α , aktiviranog parcijalnog tromboplastinskog i trombinskog vremena što uslovljava mikrotrombozu, protrombotsku koagulopatiju i limfocitni trombofilni arteritis. Kožne manifestacije u post-COVID19 sindromu u dece su različite, promenljivog izgleda, ponekad bizarne i često se manifestuju kao: "nožni prsti", crveno modra mreža, purpura (raš) bez ili sa Kawasaki bolešću ili sličnom Kawasaki bolesti, eozinofilni raš na lek (DRESS), urtikarija, vaskulitis, multiformni eritem i vezikularna erupcija. Nova saznanja iz naučnih i kliničkih studija doprineće promeni našeg shvatanja o purpuri (rašu) u toku post-COVID19 sindroma.

Ključne reči: purpura, covid19, tromboza, sindrom citokinske oluje

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA I MAŠINSKO UČENJE U BORBI PROTIV COVID-19 VIRUSA

dr Žarko Čojbašić, red.prof.

Četvrta industrijska revolucija, poznata pod popularnim terminom Industrija 4.0, donela je digitalizaciju proizvodnih procesa i brojne nove tehnologije kao što su sajber-fizički sistemi, Internet stvari, napredna robotika, računarstvo u oblaku i veliki podaci, proširena i virtuelna realnost, pametni senzori, 3D štampa i druge. Nove tehnologije Industrije 4.0 našle su put i do medicine otvarajući nove mogućnosti i kroz digitalizaciju dovele do transformacije medicinske nege koja se danas označava novim terminom Medicina 4.0, što se sve preklapilo sa nastankom svetske pandemije Korona virusom. Posebnu ulogu u Medicini 4.0 zauzela je veštačka inteligencija, pa nije iznenađenje što je veštačka inteligencija iskorišćena kao obećavajući alat i priželjkivani oslonac za podršku borbi čovečanstva protiv pandemije COVID-19 virusa. I kao što je izvesno da je Korona virus nepovratno uticao na čovečanstvo i Medicinu 4.0, tako je ubrzao i razvoj veštačke inteligencije i njene primene u medicini. Nesporan je doprinos veštačke inteligencije u raznim sferama borbe protiv Korona virusa, koje se mogu klasifikovati na doprinose u dijagnostici, tretmanu i razvoju vakcina, epidemiološkim analizama, predikciji ishoda oboljenja kod pacijenata i povećanju svesti o pandemiji, odnosno ukratko na primene u dijagnozi, predikciji, tretmanu i praćenju oboljenja. Pored klasifikacije primena veštačke inteligencije protiv Korona virusa u predavanju je, kroz analizu velikog broja do sada publikovanih rezultata, prikazana i distribucija primena veštačke inteligencije u borbi protiv Korona virusa u svetskoj nauci i po državama sveta, što je iskorišćeno kao pokazatelj rasprostranjenosti i razvijenosti ove primene u svetskim naučnim velesilama. Posebno su analizirani interesantni pojedinačni aspekti kao uticaj primene veštačke inteligencije u pandemiji na razvoj radiologije i

pedijatrije kao grana medicine i primena dubokog učenja na dijagnozu oboljenja kovid 19. Na kraju su razmatrane neke dileme i etička pitanja vezano za primenu veštačke inteligencije u borbi protiv Korona virusa.

Ključne reči: Medicina 4.0, veštačka inteligencija, mašinsko učenje, kovid 19, pandemija

TERAPIJA HORMON RASTA U PERIODU TRANZICIJE

B. Stanimirov

Dom zdravlja "Novi Sad" – Novi Sad

Uvod: Hormon rasta je jedan od glavnih činilaca koji utiču na rast u detinjstvu i pubertetu. Koliko će ko porasti, zavisi i od drugih činioca nepoznatog i poznatog porekla. Uticaj hormona rasta posebno je bitan u godinama koje nastupaju neposredno nakon završetka rasta (period od 16 do 26 godina života). U ranom mladalačkom razdoblju rast je završen, ali psihofizički razvoj nije, organizam se još razvija i tada hormon rasta pokazuje svoj puni efekat na telesni sastav, koštani sistem i mentalne funkcije. Nakon završetka rasta nastupa period tranzicije, koji traje do 25. godine života i predstavlja dostizanje punog psihofizičkog sazrevanja u odraslu jedinku. Prelaz od adolescentnog ka odraslom dobu naziva se periodom tranzicije.

Simptomi pacijenata sa nedostatkom hormona rasta u periodu tranzicije:

povećano nagomilavanje masnog tkiva na trupu

slabost mišića

slabije podnošenje fizičkog napora

prelomi kostiju

nedostatak energije

depresivno raspoloženje

slabije pamćenje

nesanica

Terapija hormona rasta u periodu tranzicije, potrebna je, zbog postizanja normalnog telesnog sastava u tranziciji, tako što povećava mišićnu i smanjuje masnu masu tela. Na ovoj terapiji lakše se podnosi fizički napor, održava se adekvatna fizičku spremnost i snaga tela. Dobar telesni sastav umanjuje rizik i od bolesti srca. Smanjuje rizik od preloma kostiju, povećava njihovu masu i popravljja kvalitet kostiju. Hormon rasta održava normalnu funkciju i masu srčanog mišića. Da bi mozak obavljao svoje složene funkcije ovaj hormon je neophodan, jer utiče na kvalitet života; popravljja pamćenje, raspoloženje i san.

Zaključak: Nedostatak hormona rasta nije samo estetski problem, već problem koji može da utiče na sveobuhvatno zdravlje adolescenata. U periodu tranzicije ka odraslom dobu, terapija ovim hormonom održava bolji kvalitet fizičkog i psihičkog statusa, omogućava veće izgleda za duži i zdrav život. Stoga se kod osoba sa dokazanim nedostatkom hormona rasta preporučuje supstitucija hormona i posle prestanka rasta u visinu, ali u dozama koje su manje od supstitucionih doza u detinjstvu i adolescenciji.

KAKO PREPOZNATI IMUNODEFICIJENCIJU U DECE

Prof dr Hristina Stamenković

Medicinski fakultet, Univerziteta u Nišu, Klinika za dečje interne bolesti, UKC Niš

Deca sa istorijom ponavljajućih, teških ili neobičnih infekcija predstavljaju dijagnostički izazov. Važno je održavati visok indeks sumnje za dijagnozu imunodeficijencije, jer rana dijagnoza i lečenje mogu poboljšati ishod. Diferencijacija infekcija izazvanih uobičajenim faktorima rizika ili imunološke disfunkcije treba da se zasniva na detaljnoj anamnezi, fizičkom pregledu i odgovarajućim laboratorijskim analizama.

Bolesti nastale usled defekta imunog sistema nazivamo bolesti imunodeficijencije. Neke od ovih bolesti nose u sebi genetske greške vezane za jednu ili više komponenti imunog sistema i nazivamo ih kongenitalne ili primarne imunodeficijencije. Drugi defekti imunog sistema mogu biti posledica infekcija, nutritivnih abnormalnosti ili tretmana koji uzrokuju smanjenu ili neadekvatnu funkciju različitih komponenti imunog sistema i njih nazivamo stečenim ili sekundarnim imunodeficijencijama.

Ponavljajuća ili trajna infekcija je glavna manifestacija imunodeficijencije. Iako većina dece sa ponovljenim infekcijama ima normalan imunitet, važno je prepoznati dete sa osnovnom imunodeficijencijom kako bi se istražilo i lečilo na odgovarajući način. Rano dijagnostikovanje i lečenje imunodeficijencije poboljšaće kvalitet života.

Sekundarna imunodeficijencija se obično javlja kod odojčeta, dok je većina primarnih imunodeficijencija nasledjena i prisutna tokom prvih nekoliko godina života. Različiti su uzroci sekundarnih

imunodefijencija: neuhranjenost, HIV infekcija, maligne bolesti, imunosupresivna terapija, stanja sa gubitkom proteina tokom enteropatija. Sekundarna imunodefijencija se takođe javlja kod pacijenata sa asplenijom, bolestima srpastih ćelija, dijabetes melitusom, teškim oboljenjem jetre i bubrežnom insuficijencijom.

Nenormalnosti koje dovode do imunodefijencije mogu se klasifikovati kao defekti na nivou: humoralnog ili B-ćelijskog sistema; ćelijskog ili T-ćelijskog sistema; sistema komplementa; i fagocitnog sistema.

Medicinska istorija-anamneza

Pristup detetu sa ponovljenim infekcijama treba započeti uzimanjem detaljne anamneze i fizičkim pregledom. Važni su podaci o učestalosti, trajanju, težini, i komplikacijama infekcije i odgovor na antimikrobni tretman. Važna je vrsta izolovanog uzročnika. Infekcije daje naznaku koja je komponenta imunološkog sistema pogođena.

Infekcije gram-negativnim organizmima, virusima, protozoama ili mikobakterijama češće se javljaju kod pacijenata sa imunodefijencijom posredovanom ćelijama. Mikobakterijum avium-intracelulare i Pneumocystis carini predstavljaju oportunističke infekcije kod pacijanata sa ozbiljnim oštećenjem T ćelija.

Pacijenti sa humoralnom imunodefijencijom su skloni infekcijama gram-pozitivnim inkapsuliranim organizmima kao što su Streptococcus pneumoniae ili Haemophilus influenzae, i vrstama mikoplazme.

Fagocitni defekti kao što je hronična granulomatozna bolest (CGD) predisponirani su na stafilokokne i gram-negativne infekcije, posebno Klebsiella i Seratia. Ponavljene infekcije Naiseriom su najčešće kod

defekata na membranama komplementarnog sistema (C5-C9), dok su autoimunske bolesti sa povećanom osetljivošću na infekciju prisutne kod pacijenata sa nedostacima ranih komponenti komplementa (C1, C4 i C2).

Pogođeni sistem organa može pružiti dragocene naznake o prirodi osnovnog imunološkog defekta. Anomalije B-ćelija najčešće dovode do ponovljenih sinopulmonalnih infekcija. Hronični gastrointestinalni simptomi izazvani *Gardia lamblia* verovatno su povezani sa oštećenim imunitetom sluzokože i nedostatkom sekretornog IgA. To se obično dešava kod pacijenata sa zajedničkom promenljivoj imunodeficijencijom (CVID) i nedostatkom IgA.

Porodična anamneza je veoma važna pri otkrivanju i dokazivanju imunodeficijencije. Prisustvo članova porodice sa sličnom bolešću, ponovljenim infekcijama, neobjašnjivom smrću, malignom ili autoimunom bolešću sugeriše mogućnost genetske bolesti. Istorija krvnog srodstva je važna kada se razmatra autosomno recesivna bolest.

Fizicki pregled deteta sa sumnjom na imunodeficijenciju

Fizički pregled deteta sa sumnjom na imunološku insuficijenciju treba da bude detaljan. Prisustvo ili odsustvo limfoidnog tkiva, odsustvo tonzila i limfnih čvorova ukazuje na postojanje - teške imunodeficijencije (agamaglobulinemijom-Brutonova bolest, ili teške imunodeficijencije (SCID)). Cervikalna adenopatija i uvećana jetra ili slezina je kod pacijenata sa nedostatkom T-ćelija, CVID-om, nedostatkom IgA ili sa HIV infekcijom. Generalizovani molluscum contagiosum, opsežne bradavice i kandidijaza ukazuju na disfunkciju T ćelija. Prisustvo teleangiektazija, zajedno sa ataksijom, sugeriše Ataksia-teleangiectasia sindrom Okulokutani albinizam karakterističan je za Chediak-Higashi sindrom Pored toga, hronični dermatitis praćen

folikulitisom i ponovljenom sinopulmonalnom bolešću može ukazivati na prisustvo Hiper-IgE sindrom.

Laboratorijska ispitivanja dece sa sumnjom na imunodeficijenciju

Kod sumnje na imunodeficijenciju rade se inicijalno početni skrining testovi. Abnormalnosti početnih testova su vodič za naknadno ispitivanje. Početni skrining test je kompletna krvna slika, sa leukocitarnom formulom. Limfopenija sa ponovljenom ili trajnom infekcijom ukazuje na SCID i zahteva dalja istraživanja. Normalan broj limfocita ne sprečava dijagnozu SCID.

Razmaz periferne krvi je važan. Prisustvo gigantskih citoplazmatskih granula u leukocitima u perifernom razmazu može sugerisati Chediak-Higashi sindromom. Trombocitopenija i mala veličina trombocita karakteristični su za WAS..

Dopunska ispitivanja dece sa sumnjom na imunodeficijenciju

Dopunska ispitivanja podrazumevaju rendgen grudnog koša kod deteta sa čestim respiratornim simptomima ili infekcijama. Veličinu timusa (smanjenje ili povećanje) sa ponovljenim infekcijama, ukazuje na eke imunodeficijencije (odsustvo sugerise dijagnozu De George-ovog sindroma). Sinopulmonalna bolest je dominantna karakteristika cistične fibroze i bolesti nepokretnih cilija, a dokazuju se „znojnim testom, i biopsijom cilijarnog dela nosa.

Dopuna-laboratorijska ispitivanja. Na primer, novorođenčad mlađa od 6 meseci sa hipokalcemijom, hipoplazijom mandibule i urođenim srčanima abnormalnostima, posebno trunkus arteriozus, sugerise dijagnozu De George sindrom (aplazija timusa). Prisustvo ekcema i petehija kod dečaka može ukazivati na dijagnozu Wiskott-Aldrich sindrom (WAS).

Testovi za procenu imunološkog odgovora

Specifična imunološka procena. Laboratorijski pristup imunodeficijenciji podeljen je na ispitivanje defekata: humoralni imunitet, ćelijski imunitet, sistem komplemента i fagocitni sistem.

Procena humoralnog odgovora

Nivo serumskog imunoglobulina (IgM, IgA, IgG i IgE) je skrining test. Nizak nivo imunoglobulina je hipogamaglobulinemija. Selektivni nedostatak IgA (približno 1 do 500 pojedinaca u opštoj populaciji). Većina te dece je klinički dobro. Nizak nivo IgG mogao bi se javiti kod novorođenčadi starosti između 6 i 8 meseci i zove se Privremena hipogamaglobulinemija u detinjstvu (THI). Imaju ponavljajući otitis media, pneumonije, povremeno i septički artritis ili osteomijelitis. Većina ovih pacijenata će na kraju razviti normalan nivo imunoglobulina i normalan imunitet..

In vitro identifikacija B limfocita se realizuje uz upotrebu protočne citometrije i upotrebom monoklonskih antitela protiv markera na površini ćelije. Specifična antitela na vakcine (tetanus, Hemophilus influenzae B i pneumokok) treba uzimati kad god je to moguće, četiri nedelje nakon vakcinacije. Ovo se smatra kvalitativnom procenom imunoglobulina i pomaže u dijagnozi disgamaglobulinemije, stanja u kojem pacijenti ne mogu da proizvedu specifičan odgovor antitela na antigene, predisponirajući ih na ponovljene infekcije.

Procena ćelijske imunosti

Merenje površinskih markera T ćelija protočnom citometrijom. CD3 marker služi kao identifikacija T ćelija uopšte, CD4 marker služi kao identifikacija T pomoćnih ćelija, i CD8 marker identifikacije citotoksične T ćelije. Ćelijska imunološka funkcija se takođe može proceniti odloženim kožnim testovima za preosetljivost na mikrobiološki antigen na kojem je pacijent bio izložen, kao što je Candida albicans, i testovima proliferacije limfocita na mitogene, antigene i alogene ćelije.

Procena fagocitnog sistema

Procena fagocitne funkcije može se izvršiti mikroskopijom kroz nabiranje i karakterizaciju neutrofila i monocita. Procena pacijenata za CGD vrši se testom nitroblu tetrazolijum testom (NBT) ili protočnom citometrijom za procenu oksidativnog praska

Od ključnog značaja je da terapija otpočne pre nego što nastane nepovratno oštećenje tkiva ili organa. Osoba može da pati od učestalih infekcija a da ne boluje od ID, neke ID mogu dugo bez infekcija. Broj i karakter infekcija nisu apsolutni kriterijum za ispitivanje u pravcu ID.

PATHOPHYSIOLOGY OF MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN CHILDREN – WHAT WE KNOW SO FAR

PATOFIZIOLOŠKI ASPEKTI MULTISISTEMSKOG INFLAMATORNOG
SINDROMA KOD DECE – KOLIKO ZNAMO DO SADA

Maja Milojković, Jelena Milenković, Dijana Stojanović

Katedra za patološku fiziologiju Medicinskog fakulteta u Nišu

Univerzitet u Nišu, Srbija

maja.milojkovic@yahoo.com

Sa pojavom pandemije COVID-19, lekari svih specijalnosti suočili su se sa mnogobrojnim manifestacijama ove, do sada nepoznate, bolesti. Pedijatrijska populacija je u početku naizgled bila pošteđena oboljevanja sa težom kliničkom slikom, ali sa rastom broja obolelih pojavljuje se sve veći broj teških manifestacija kod dece, čak i smrtnih ishoda. Do sada (januar 2021.) u literaturi je saopšteno oko 1000 slučajeva novog sindroma koji se trenutno označava kao multisistemski inflamatorni sindrom kod dece (multisystem inflammatory syndrome in children, MIS-C). Ovaj sindrom ima izvesne sličnosti sa ranije opisanom Kavasakijevom bolešću (sistemski vaskulitis, povišena telesna temperature, dilatacija kojuktivalnih krvnih sudova, osip, gušobolja) koji se karakteristično javlja kod dece mlađe od 5 godina. MIS-C međutim pogađa stariju decu i adolescente, praćen je leukopenijom, prominentnim gastrointestinalnim simptomima i ekstremno visokim vrednostima ventrikularnog natriuretičnog peptida (marker srčane insuficijencije). Patofiziološki aspekti MIS-C su još uvek nerazjašnjeni. Postoje pretpostavke da se radi o post-infektivnom fenomenu koji je posredovan IgG antitelima. Druga hipoteza ukazuje na citokinsku oluju koja je posledica blokiranog odgovora interferona I

i interferona III od strane korona virusa. Dalja istraživanja patogenetskih mehanizama, pravovremena dijagnoza i rana terapija pedijatrijskih pacijenata sa MIS-C od ključnog je značaja u prevenciji visoke smrtnosti koju ima ovaj sindrom.

Ključne reči: COVID-19, MIS-C, Kavasakijeva bolest (sindrom), patogeneza

GOJAZNOST - NOVA INDIKACIJA ZA DAVANJE PROBIOTIKA U DECE – DA ILI NE

Prof dr Bojko Bjelaković

Klinika za Dečije Interne Bolesti KC Niš

Gojaznost je danas sve veći socio-medicinski problem u mnogim zemljama sveta. Prema epidemiološkim podacima Svetske zdravstvene organizacije procenat gojaznih dečaka u našoj zemlji u periodu 2015-2017. godina je iznosio 17% što u prevodu znači da je svaki 6. dečak bio gojazan. Prilično je deprimirajući podatak da će 80 % dečaka koji su u periodu puberteta takodje biti gojazni i u odraslom dobu.

Zdravstveni rizici koje gojaznost sa sobom nosi su višestruki i ona je često udružena sa prevremenim mortalitetom i morbiditetom od mnogih bolesti, pre svega dijabetesa, prevremene ateroskleroze, kardiovaskularnih bolesti, bolesti jetre, ž kese, osteoartritisa, depresije, kancera i obstruktivne apneje.

Većina trenutnih preporuka u lečenju gojaznosti se zasniva na redukcijom dijetama i stimulisanju fizičke aktivnosti kao načina da se potroši višak energije.

Na žalost, pored toga, najveći broj dijeta dovode do osim gubitka telesne težine i do paralelnog usporenja metabolizma dok fizička aktivnost ne dovodi do zadovoljavajuće potrošnje energije kod gojaznih osoba.

Mogućnost da probiotici utiču na TT su nagovestili pre svega brojni eksperimentalni radovi na životinjama pre svega "germ free" miševima (miševi koji nemaju crevnu floru. Većina studija i meta analiza na odrasloj populaciji pokazuje povoljan efekat probiotika na

indeks telesne mase pri čemu povoljniji efekat ima davanje više različitih kultura probiotika u odnosu na samo jednu vrstu.

Rezultati studija u dece nisu tako uverljivi iako postoji nekoliko većih studija koje ukazuju na njihov povoljan efekat u terapiji metaboličkog sindroma, masen jetre i vipka kilograma.

Cilj ovog online testa je reevaluacija najnovijih saznanja i savremenih terapijskih opcija u lečenju gojazne dece manipulacijom mikrobiote

UTICAJ PRESKAKANJA DORUČKA NA GOJAZNOST DECE -AKTUELNA SAZNANJA

Maja Nikolić

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

email: mani@ni.ac.rs

Uvod: Gojaznost deca je jedan od najvažnijih izazova javnog zdravlja. Pandemija COVID-19 dovela je do posebnih okolnosti i promena u svakodnevnom životu i dodavanje telesne mase uvrstile u njene kolateralne efekte. Pretpostavlja se da postoji veza između preskakanja doručka i gojaznosti dece, ali rezultati istraživanja nisu jedinstveni u zaključivanju.

Cilj rada: Cilj rada je bio analizirati povezanost preskakanja doručka i rizika od pojave gojaznosti dece.

Materijal i metode: Urađeno je sistematsko istraživanje 82 rada koje prikazuje Pubmed u poslednjih 5 godina do marta 2021.

Rezultati: Najnoviji publikovani dokazi su potvrdili da preskakanje doručka povećava rizik sa prekomernom telesnom masom i gojaznošću dece. Rezultati kohortnih i transverzalnih studija, kao i meta analize su ujednačeni. Nema statistički značajne razlike u dobijenim rezultatima u različitim uzrasnim grupama, prema polu, regionima i ekonomskim prilikama. Rezultati su u skladu i sa ranijim istraživanja dece iz Nišavskog i Topličkog okruga koja imaju manji rizik za pojavu gojaznosti ukoliko svakodnevno doručkuju i jedu kod kuće pre škole.

Zaključak: Dokazana je čvrsta i dosledna pozitivna povezanost između preskakanja doručka i gojaznosti dece. Buduća istraživanja treba usmeriti na prospektivna ispitivanja kauzalne uloge preskakanja

doručka u razvoju predgojaznosti i gojaznosit, kao i na uticaj strukture ovog važnog obroka na gojaznost dece.

Ključne reči: deca, gojaznost, doručak

PRENATALNA PREVENCIJA ALERGIJSKIH BOLESTI

Ivana Filipović¹, Milan Lacković¹, Igor Plješa¹, Slađana Mihajlović¹,
Zorica Živković^{2,3},

1Bolnica za ginekologiju i akušerstvo, - KBC "Dr Dragiša Mišović –
Dedinje", Beograd, Srbija 2Dečja bolnica za plućne bolesti I tb, - KBC
"Dr Dragiša Mišović –Dedinje", Beograd, Srbija 3Farmaceutski fakultet
Novi Sad, Privredna akademija u Novom Sadu, Srbija

Prema epidemiološkim studijama svako treće dete ili adolescent ima neku alergijsku bolest.

Za nastanak alergijskih bolesti neophodno je sadejsvo genetskih i faktora životne sredine. Patogeneza atopijski bolesti počinje u najranijim detinjstvu slobodno možemo reći još prenatalno. Brojni faktori rizika: mikrobiota majke, stres, pušnje, način ishrane, zagađenje vazduha, infekcije, upotreba antibiotika i drugih lekova tokom trudnoće povećavaju verovatnoću za neželjene događaje ne samo tokom ovog perioda već mogu imati i dalekosežne posledice na potomstvo. U posednjih nekoliko godine istraživanje mikrobite je od presudnog značaja za bolje razumevanje etiopatogeneze alergijskih bolesti. Gutajući amnionsku tečnost plod još in utero dobija svoju prvu dozu probitika, kojim započinje formiranje svoje mikrobite koja je upotpunosti zavisi od mikrobiote majke. Ako je poznato da se mikrobite atopičara razlikuje od sastava dobrih bakterija kod zdrave dece jasno je da sa prevencijom ovih oboljenja treba započeti još prenatalno. Studije su pokazale da prenatalna primena probiotskih kultura iz roda Lactobacillus i Bifidocaterium može prevenirati razvoj atopijskog dermatitisa kod potomstva. Primena istih probiotskih kultura u najranijem detinjstvu takođe može zaustaviti razvoj atopijskog marša. Nažalost primena dobrih bakterija se nije pokazala da ima ikavog efekta na kliničku sliku i tok respiratornih alergija. Kontraverzni rezultati

mogu se objasniti velikom heterognošću studija posebno u pogledu vrste probiotika, doza, vremena započinja i dužine trajanja terapije.

Probioticu su zasigurno jedno od najmoćnijih oružija u borbi protiv alergijske epidemije, ali nisu svi probiotici podjednako efikasni. U cilju što boljeg razumevanja tačnog mehanizma dejstva probiotka potrebno je pre svega što bolje upoznati mikrobitu i precizno objasniti njen efekat u etiopatogenezi alergijskih bolesti.

Ključne reči: probiotici, alergijske bolesti , prevencija

FUNKCIONALNE BOLESTI PROKSIMALNOG GASTROINTESTINALNOG TRAKTA KOD DECE

Biljana Radovanović-Dinić^{1,3}, Snežana Tešić Rajković^{1,3}, Bojko Bjelaković^{2,3}

Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju Univerzitetskog kliničkog centra u Nišu¹

Klinika za pedijatriju Kliničkog centra u Nišu²

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu³

Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji (FGID) su česti kod dece svih starosnih grupa. Nastaju kao posledica poremećaja interakcije između mozga i digestivnog sistema. To je grupa poremećaja klasifikovanih prema gastrointestinalnim simptomima koji se javljaju kao rezultat bilo koje kombinacije sledećeg: poremećaj motorike, visceralna preosetljivost, promenjene karakteristike sluzokože i imunološke funkcije, izmenjena digestivna flora i izmenjena obrada signala centralnog nervnog sistema. Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji se manifestuju promenljivom kombinacijom hroničnih ili ponavljajućih simptoma, često zavisnih od starosti, što se ne može objasniti strukturnom ili biohemijskom abnormalnošću. Termin „funkcionalni“ naglašava da mnogi simptomi mogu biti deo normalnog razvoja (npr. Regurgitacija kod novorođenčadi) ili su odgovor na neke unutrašnje ili spoljne stimulse koji se inače smatraju normalnim. Iako su funkcionalni simptomi digestivnog sistema opisivani vekovima, funkcionalni poremećaji postali su predmet interesovanja tek pre nekoliko decenija.

Zbog nedostatka specifičnih bioloških markera, funkcionalni poremećaji digestivnog sistema trenutno se definišu prema kriterijumima koje je postavila Rimaska fondacija i koji se redovno

revidiraju (poslednja revizija 2016.god. Rome IV). Razlikujemo kriterijume za dijagnozu funkcionalnih poremećaja digestivnog sistema kod novorođenčadi i male dece (0-3 godine) i starije dece i adolescenata (4 godine i više). Funkcionalne bolesti proksimalnog GIT-a novorođenčadi i male dece su: Regurgitacija novorođenčadi; Sindrom ruminacije novorođenčadi i Sindrom cikličnog povraćanja. Prema podacima iz literature, ovi poremećaji još uvek su nedovoljno istraženi. Najčešće je zastupljena regurgitacija. Funkcionalne bolesti proksimalnog GIT-a starije dece i adolescenata su: Funkcionalni poremećaji mučnine i povraćanja, Sindrom cikličnog povraćanja, Funkcionalna mučnina i funkcionalno povraćanje, Sindrom ruminacije, Aerofagija, Bolni funkcionalni poremećaji i Funkcionalna dispepsija.

Funkcionalni poremećaji proksimalnog GIT-a su česti u detinjstvu i čest su razlog za posetu lekaru. Prvi korak u dijagnozi ovih poremećaja je isključivanje postojanja alarmantnih simptoma i znakova koji pokreću sumnju da se radi o organskom oboljenju. Ovaj pristup pedijatrijskom pacijentu, koji uključuje vrlo detaljnu istoriju i klinički pregled i osnovne laboratorijske testove, trebalo bi da bude dovoljan za dijagnozu većine digestivnih poremećaja na nivou primarne zdravstvene zaštite, što je suština rimskih kriterijuma. Međutim, veliki broj dece sa funkcionalnim problemima podvrgava se nepotrebnim i agresivnim dijagnostičkim postupcima i upućuje ih na subspecijalistički pregled dečijeg gastroenterologa. Terapija funkcionalnih bolesti proksimalnog GIT-a creva podrazumeva korekciju ishrane deteta, promena loših navika, i u zavisnosti od tipa funkcionalnog oboljenja uključivanje odgovarajućih medikamenata koji su adaptirani uzrastu deteta.

PREVENCIJA I LEČENJE GOJAZNOSTI KOD DECE – ISKUSTVA SAVETOVALIŠTA ZA MLADE

Prim. dr Biljana Marković

REZIME:

Od svih poremećaja ishrane koji se sreću u pedijatrijskoj ambulanti nesumljivo je gojaznost na prvom mestu po učestalosti, značaju i brojnim komplikacijama. Smatra se da na pojavu gojaznosti, uz genetsku predispoziciju, glavni uticaj imaju kalorijski neprilagođena ishrana i smanjena fizička aktivnost. Prekomerna uhranjenost i gojaznost su faktori rizika za razvoj niza bolesti, a posebno kardiovaskularnih, metaboličkih, endokrinih, ortopedskih i psihosocijalnih. U svakodnevnom radu timovi pedijatar-medicinska sestra vrše procenu stepena uhranjenosti na osnovu anamnestičkih podataka, fizikalnog nalaza i laboratorijskih analiza. Antropometrijska ispitivanja obuhvataju merenje telesne visine, telesne mase, izračunavanje indexa telesne mase, obima struka i debljine kožnog nabora. Prema evropskim kriterijumima deca i omladina sa ITM ispod 3. percentila su pothranjena, preko 90. percentila prekomerno uhranjena iznad 97. percentila za pol i smatraju se gojaznom. U diferencijalnoj dijagnozi između primarne, nutritivne i retkih oblika sekundarne gojaznosti (genetski sindromi, razni poremećaji CNS i endokrine bolesti i dr.) od pomoći je detaljan klinički pregled pedijatra. Anamneza ishrane obuhvata: podatke o telesnoj masi na rođenju, dužini dojenja, odnosno veštačkoj ishrani, početak razvoja gojaznosti, procenu dnevnog kalorijskog unosa, kvalitet ishrane u pogledu ravnoteže hranljivih materija, zastupljenost pojedinih grupa namirnica, nivo svakodnevne fizičke aktivnosti, podatke o dosadašnjim bolestima i lečenju, podatke o vremenu nastanka puberteta za adolescente i eventualnim poremećajima kao i porodičnu anamnezu vezano za gojaznost, dijabetes i kardiovaskularne bolesti. Obavezna je kontrola

krvnog pritiska i laboratorijskih analiza - krvna slika, opšti pregled urina, glukoza, trigliceridi, holesterol (HDL i LDL), totalni proteini, transaminaze. Gojaznost dece je praćena brojnim komplikacijama i značajan je faktor rizika za razvoj više hroničnih nezaraznih bolesti u odrasloj dobi. Zato s preventivnim aktivnostima treba početi od ranog detinjstva. Prevencija i lečenje gojaznosti traži multidisciplinarni pristup. Aktivnosti su usmerene ka pojedincu, porodici, školi i zajednici.

NEUROMUSKULARNE PROMENE DIGESTIVNOG TRAKTA U DIJABETESU

Doc.dr Aleksandra Veličkov

Katedra za histologiju i embriologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Podaci iz 2020.god. pokazali su drastičan rast incidence dijabetesa tip 1 (15 na 100 000) u svetu. Prevalenca dijabetesa raste među svim uzrastima u evropskom regionu, najviše zbog sveprisutne prekomerne težine i gojaznosti, nezdrave ishrane i fizičke neaktivnosti. Dijabetes melitus tipa 1 je najčešća metabolička bolest kod dece i adolescenata, u Srbiji je primećen značajan godišnji rast dijabetesa tip 1 među decom od 5 to 9 godina (APC=5.7%). Dijabetesna gastroenteropatija se manifestuje kroz čitav spektar simptoma kao što su: disfagija, gastroezofagealni refluks, ubrzano rano pražnjenje želuca, gastropareza, abdominalna nelagodnost ili bol, mučnina i povraćanje, usporen intestinalni tranzit, konstipacija, dijareja i fekalna inkontinencija. Simptomi gastroenteropatije često se pripisuju drugim uzrocima i pratećim oboljenjima, hipoglikemijom, a kod dece se kliničke manifestacije komplikacija retko javljaju u detinjstvu i adolescenciji, kod 7.2% dece sa dijabetesom tip 1 prijavljena je dispepsija, ezofagitis ili gastroduodenitis.

Mehanizam nastanka dijabetesne gastroenteropatije je kompleksan, još uvek nedovoljno istražen, i obuhvata promene ne samo na nervima autonomnog nervnog sistema s klopom prateće neuropatije, već zahvata i glija ćelije, glatko-mišićne ćelije, intersticijalne ćelije Kahala (IČK) i endotel kapilara mijenteričnog plexusa. Poslednjih godina se velika pažnja posvećuje intersticijalnim ćelijama i njihovim promenama u dijabetesu. Promene IČK kod dijabetesa melitusa mogu potencijalno proizići iz:hiperglikemije i udruženog oksidativnog stresa, smanjenja

signalizacije insulinom i insulinu sličnom faktoru rasta (IGF-1), autoimunskog odgovora ili njihovih kombinacija, kao rezultat neravnoteže između faktora koji oštećuju i faktora koji regenerišu i održavaju IČK. Povećani oksidativni stres, povezan sa hiperglikemijom, očekivani je rezultat u eksperimentalnim studijama koje proučavaju mehanizme dijabetesa. Zajedno sa oksidativnim stresom i pratećom redukcijom neuralne NO sintaze, dolazi i do redukcije hem oksigenaze-1 (HO-1). Dokazano je da su neuralna NO-sintaza i hem oksigenaze-1 citoprotektivni faktori preživljavanja IČK. Međutim, Horvat je sa saradnicima pokazao da hiperglikemija nije dovoljna da deluje na IČK i utiče na njihove promene, već da je redukcija IGF-I i insulinske signalizacija kod dijabetesa predstavlja glavni uzrok gubitka IČK. Insulin i IGF-1 imaju glavnu ulogu u očuvanju IČK, iako, IČK nemaju receptor za insulin niti za IGF-1, već je za njihov opstanak i funkciju neophodan signalni put preko SCF receptora.

Iz histopatološke perspektive neophodan je nastavak primene koncepata koji proizilaze iz animalnih modela dijabetičke gastropareze i drugih komplikacije dijabetesa kod životinja do dijabetesne gastroenteropatije kod ljudi za bolje razumevanje odnosa između hiperglikemija i dijabetesne gastroenteropatija. Saradnja između pedijatra, gastroenterologa, endokrinologa i bazičnih nauka neophodni su za rešavanje ovih pitanja.

SMERNICE U TESTIRANJU SNAGE MIŠIĆA PREGIBAČA U ZGLOBU LAKTA U POPULACIJI DECE ŠKOLSKOG UZRASTA

Saša Bujanj, redovni profesor biomehanike, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja,

Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

Cilj aktuelnog predavanja je da se putem biomehaničke i anatomsko-fiziološke analize ukaže na probleme i nedostatke motoričkog zadatka „Izdržaj u zgibu“ i da se preporuči alternativni, lakši i sigurniji motorički zadatak u testiranju snage mišića dece školskog uzrasta. Pretraživanjem fenomena motoričkog zadatka „Izdržaj u zgibu“ u okviru Google Scholar baze podataka dolazi se do zbirnog podatka od oko 24300 dostupnih istraživanja na tu temu, sprovedenih u periodu od 1970 godine do danas. Ipak, gotovo da ne postoji istraživanje u kojem su na kritički način, sa zdravstvenog aspekta, sagledani faktori rizika prisutni tokom testiranja snage mišića putem motoričkog zadatka „Izdržaj u zgibu“, ne samo u populaciji adolescenata, odraslih i starih osoba, već pre svega u populaciji dece. U zoni maksimalnog napora, fizička aktivnost dovodi do hemodinamičkih, morfoloških i elektrofizioloških promena u tkivu miokarda. Ove promene mogu da uzrokuju ishemiju miokarda ili da pokrenu srčane aritmije. Određeni faktori rizika su uvek prisutni, zbog čega treba da postoje preporuke, kriterijumi i kontraindikacije za testiranje, kao i prethodni pregled od strane lekara, kako bi se izbegao rizik od neprijatnih situacija, pa čak i od iznenadne srčane smrti. Zbog visokih vršnih vrednosti sile mišića prilikom sprovođenja testa „Izdržaj u zgibu“, kod dece se usled mentalnog i fizičkog stresa aktivira simpatički nervni sistem, te dolazi do povišenja krvnog pritiska, što predstavlja faktor rizika. U okviru predavanja opisan je Valsalva manevar, koji se javlja kod maksimalnih mišićnih naprezanja u izometrijskim uslovima. Test „Izdržaj u zgibu“ nosi određene rizike po zdravlje dece sa respiratornim i

kardiovaskularnim problemima i neaktivne dece sa slabijom mišićnom snagom, usled čega bi trebalo da se zameni prikladnijim i manje opasnim testom, sa boljim metričkim svojstvima, a koji uključuje samo one mišiće čije su sile od interesa za istraživanje, tj., testom „Dvoručni lakatni pregib“. Predavanje je proizašlo iz naučno-istraživačke delatnosti podržane od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije u okviru nacionalnog projekta OI179024 pod nazivom „Razlike i uticaji maksimalne snage mišića na gustinu koštanog tkiva između sportista i nesportista srednjoškolskog uzrasta/ The differences and the influences of the maximum muscle strength on the bone mineral density between athletes and non-athletes of high school population“, čiji je nosilac Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerziteta u Nišu.

Ključne reči: motorički zadatak “Izdržaj u zgibu”, faktori rizika, zdravstveni status, deca, “Dvoručni lakatni pregib”

OPORAVAK SRČANE FREKVENCIJE. KORISTAN BIOMARKER KARDIOVASKULARNOG ZDRAVLJA?

Ljiljana Bjelaković

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Nišu, Srbija

Sažetak

Vreme potrebno srcu da se oporavi, odnosno smanji frekvencu nakon intenzivnog fizičkog napora, najčešće mereno u prvom minutu ili drugom minuta predstavlja oporavak srčane frekvencije (HRR). Njime se može jednostavno i prilično tačno može detektovati disfunkcija autonomnog nervnog sistema za koju se zna da nosi rizik za naprasnu srčanu smrt. Pad srčane frekvence manji od 22 otkucaja minuti smatra se niskom vredošću i povezan je sa povećanim procentom smrtnosti. Kašnjenje oporavka srčane frekvence u medicinskoj praksi se vezuje za neželjene kardiovaskularne događaje i inzulinsku rezistenciju. Određivanje oporavka srčane frekvence nalazi primenu i u dečjoj populaciji, za određivanje kardiovaskularnog rizika i razumevanje ranog razvoja metaboličkih abnormalnosti kod gojazne dece. Procena oporavka srčane frekvence kao biomarkera u sportsko-medicinskoj praksi može naći primenu u preparticipacionom skriningu, detekciji nekih srčanih oboljenja i sindroma pretreniranosti. Uzimajući u obzir podatak da je rizik od aritmija i iznenadne srčane smrti povećan tokom a i posle intenzivne fizičke aktivnosti naročito kod pojedinaca sa asimptomatskim srčanim oboljenjima, procena oporavka srčane frekvece može biti korisna za procenu kardiovaskularnog zdravlja sportista. Noviji literaturni podaci ukazuju da oporavak srčane frekvence izmeren u trećem minutu može biti upotrebljen kao indikator aerobnog kapaciteta kod sportista. Sportista trenira kako bi postigao što bolju performansu a to postiže povećanjem opterećenja tokom trenaznog pocesa. Međutim, ako je opterećenje ekstremno može doći

do razvoja sindroma pretreniranosti koji karakterišu različiti simptomi i znakovi maladaptacije među kojima je i smanjena vrednost oporavka srčane frekvence. Redovnim monitoringom ovog parametra, sportisti mogu da prate pomene u statusu utreniranosti. Kako rezultati brojnih istraživanja potvrđuju značaj određivanja oporavka srčane frekvence, rutinsko određivanje ovog parametra bi bilo od značaja za svakodnevnu medicinsku praksu.

Ključne reči: kardiovaskularni rizik, procena, kardiorespiratorni fitnes, zamor, sportisti

KVALITET ŽIVOTA PACIJENATA OBOLELIH OD HEREDITARNOG ANGIOEDEMA

Marković Dušanka¹, Andrejević Slađana², Mijanović Radovan², Jović Marko³

1Centar za medicinsku i kliničku biohemiju-Kabinet za imunološku dijagnostiku, Univerzitetski Klinički Centar Niš, Srbija

2Klinika za alergologiju i imunologiju, Univerzitetski Klinički Centar Srbije, Beograd, Srbija

3Institut za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Srbija

Uvod: Hereditarni angioedem (HAE) je retko, autozomno dominantno oboljenje koje se karakteriše iznenadnom pojavom asimetričnih i bezbolnih otoka kože i sluzokoža.

Materijal i metod: Ispitivanu grupu činilo je 14 pacijenata (7 muškaraca i 7 žena) sa potvrđenom dijagnozom HAE. Za merenje kvaliteta života (KŽ) korišten je opšti upitnik SF-36. Sumiranjem vrednosti pojedinih skala vrši se procena ukupnog fizičkog i psihičkog domena. Pacijenti su popunili upitnik pre započinjanja terapije lekovima za lečenje akutnih napada HAE i nakon 12 meseci, tokom kojih su napade tretirali odgovarajućim lekovima. U statističkoj obradi podataka korišteni su parametarski t-test i neparametarski Mann Whitney U test. Za obradu podataka korišten je Sigma Stat program.

Rezultati: Prema upitniku o KŽ dobijene razlike vrednosti svih domena nisu statistički značajne: PF-fizičko funkcionisanje ($p=0,944$); RP-ograničenje zbog fizičkih problema ($p=0,109$); BP-telesni bol ($p=0,164$); GH-opšte zdravlje ($p=0,509$); VT-vitalnost ($p=1,000$); SF-socijalno funkcionisanje ($p=0,297$); RE-ograničenje zbog emocionalnih problema ($p=0,820$); MH-psihičko zdravlje ($p=0,777$). Dobijene razlike vrednosti

sumarnih skorova nisu statistički značajne: PCS-ukupni fizički domen ($p=0,908$); MCS-ukupni psihički domen ($p=0,643$).

Zaključak: U našem ispitivanju nismo našli značajne razlike u kvalitetu života pacijenata sa HAE pre i nakon započinjanja terapije lekovima za akutne napade. Na dobijene rezultate najverovatnije je uticalo nekoliko faktora: mali uzorak, primena lekova za lečenje akutnih napada nije dovoljna za popravljavanje KŽ ili su pacijenti kandidati za hroničnu profilaktičku terapiju. Za adekvatnu procenu KŽ pacijenata sa HAE verovatno bi bili primereniji upitnici specifični za HAE (AE-QoL i HAE-QoL).

Ključne reči: kvalitet života, hereditarni angioedem, SF-36 upitnik

HOLT-ORAM SINDROM-ZNAČAJ RANE DIJAGNOZE I MULTIDISCIPLINARNOG PRISTUPA - PRIKAZ SLUČAJA

Bojana Cokić

Zdravstveni centar Zaječar, Dečije odeljenje

UVOD: Holt-Oram sindrom (HOS) je genetski sindrom. Nasleđuje se autosomno-dominantno. Mutacija gena TBX5 (T-box 5) se nalazi na dugom kraku hromozoma 12 (12q24.1.). Oboljenje je sa varijabilnom ekspresijom i penetracijom. Karakteriše se malformacijama gornjih ekstremiteta - displazija šake (nedostatak palca, trifalangealni palac, nemogućnost opozicije palca) i defekt radijusa ili ulne, izuzetno sa fokomelijom. Najčešća srčana mana je defekt atrijalnog septuma (ASD). Ovaj sindrom su prvi put opisali Mary Clayton Holt i Samuel Oram 1960.godine, kao "porodična srčana bolest s malformacijama kostura". Incidenca je 1: 100 000 novorođenčadi. Publikovano je više od 300 slučajeva. Preporučuje se genetička konsultacija. Prenatalnom dijagnozom može se dedektovati srčana mana ploda u roditelja koji imaju Holt-Oramov sindrom.

PRIKAZ SLUČAJA: U radu je prikazan devetogodišnji dačak koji je primljen u Dečije odeljenje Zdravstvenog centra Zaječar radi ispitivanja malog rasta. Pri kliničkom pregledu se zapaža karakterističan fenotip dečaka sa malim rastom. Telesna visina iznosi 116 cm ($P < 3$), telesna masa 22 kg ($P 10$). Ima deformitet palca desne šake i hipoplaziju radijusa. Na srcu se auskultacijom registruje sistolni šum. Na osnovu kliničkog nalaza radi se o Holt-Oram sindromu. Radi konačne dijagnoze dečak se upućuje u višu zdravstvenu ustanovu. Ultrazvučnim pregledom srca utvrđen je atrijalni septalni defect (ASD). Potvrđena je dijagnoza Holt-Oram sindroma. Predloženu operaciju na srcu roditelji odbijaju. Porodica prikazanog dečaka nema druge članove porodice sa istim znacima oboljenja. Nakon postavljene dijagnoze roditelji odbijaju

svaku saradnju, najverovatnije iz razloga što žive u sredini gde je neprijatno reći da dete ima neku manu.

ZAKLJUČAK: Uloga neonatologa je da u slučaju anomalija palca šake ili gornjih ekstremiteta posumnja i na moguću srčanu manu i da roditelje uputi na dalje multidisciplinarno ispitivanje koje uključuje i molekularno-genetičko. Pravovremena stručna pomoć roditeljima već u porodilištu, uz upućivanje na kvalitetno multidisciplinarno ispitivanje i praćenje, osnova je savremenog

zbrinjavanja novorođenčeta rođenog sa retkom bolešću.

PREVENCIJA ODONTOFOBIJE-ULOGA STOMATOLOGA

Doc. dr Marija Nikolić

Stomatološki strah, strah od stomatologa ili strah u vezi zuba koji poprima razmere fobije se stručno naziva odontophobia odnosno odontiatrophobia. Retke su osobe koje su potpuno ravnodušne prema odlasku kod stomatologa, dok taj strah poprima dimenzije fobije kod oko 10% populacije. Posledica ovog straha je izbegavanje stomatološkog tretmana koje sa sobom nosi- loše oralno zdravlje, sa više nedostajućih zuba, karijesnim zubima i lošim parodontalnim statusom, ali i stid i osećaj manje vrednosti.

Etiologija dentalne anksioznosti je kompleksna. Brojni su endogeni i egzogeni faktori koji utiču na pojavu ovog straha koji može imati doživotne posledice. Polovina pacijenata sa dentalnom anksioznošću tvrdi da se njihov strah pojavio u detinjstvu, zbog lošeg, najčešće bolnog iskustva. Ovi podaci u prvi plan stavljaju ulogu stomatologa u pojavi dentalne anksioznosti i fobije.

Prvi korak u prevenciji je otkriti osobe sa predispozicijom za razvoj dentalne anksioznosti, kao i one kod kojih ona već postoji, a zatim učiniti kontakt sa stomatološkim personalom što prijatnijim. Od velikog je značaja obezbediti veći broj preventivnih pregleda pre nego što bude potreban prvi invazivni i potencijalno bolan tretman, a kada do njega dođe, prethodno ga objasniti pacijentu i omogućiti mu da nad postupkom ima kontrolu. Prijatan ambijent ordinacije i poštovanje termina tretmana mogu biti od pomoći. Stomatolog uglavnom može jatrosedacijom umanjiti strah kod umereno uplašanih pacijenata, dok je kod pacijenata sa fobijom najčešće potrebno uključiti psihologe, psihijatre i farmakološku potporu. Iznad svega je važno upoznati svog pacijenta i njegove strahove a ne samo oboljenja usta i zuba od kojih on pati.

POVEZANOST NIVOA FIZIČKE AKTIVNOSTI I VREDNOSTI KRVNOG PRITISKA KOD DECE PREDŠKOLSKOG I OSNOVNOŠKOLSKOG UZRASTA

Dragan Radovanović ¹, Bojko Bjelaković ²

1 Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Nišu, Srbija

2 Klinika za pedijatriju, Univerzitetski klinički centar Niš, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Srbija

Sažetak:

O povezanosti nivoa fizičke aktivnosti dece predškolskog uzrasta i pokazatelja rizika oboljevanja od kardiovaskularnih bolesti ima malo konkretnih dokaza. Istraživanja sprovedena sa decom osnovnoškolskog uzrasta pokazala su oprečne nalaze o povezanosti fizičke aktivnosti i vrednosti krvnog pritiska. Analize iznete u preglednim istraživanjima i meta analizama objavljenim tokom prethodne decenije blago favorizuju aerobne fizičke aktivnosti u smanjivanju obe vrednosti krvnog pritiska kod dece u odnosu na trening snage. Nivo fizičke aktivnosti dece predškolskog i osnovnoškolskog uzrasta može se povećati kroz povećanje spontane fizičke aktivnosti, organizovane programe fizičkog vežbanja ili bavljenje sportom. U praksi je primenjiv široki spektar različitih aktivnosti koje mogu da dovedu do smanjenja ukupnog trajanja sedentarnih aktivnosti na manje od dva sata dnevno (što uključuje smanjenje korišćenja pametnih telefona, tableta, konzola i računara u svrhe igranja, slanja poruka i korišćenja društvenih mreža, smanjenje gledanje televizijskih programa itd). U slučajevima kada se dijagnostikuju vrednosti krvnog pritiska kod dece predškolskog i osnovnoškolskog uzrasta povećanje nivoa fizičke aktivnosti uz smanjenje sedaternih aktivnosti u slobodnom vremenu treba da bude primarna strategija intervencije u blažim slučajevima, a

komplementarna i nezamenljiva strategija u slučajevima kod kojih je potreban farmakološki tretman.

Ključne reči: fizička aktivnost, deca, krvni pritisak, sedentarne aktivnosti.

ASSOCIATION BETWEEN LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY AND BLOOD PRESSURE VALUES IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Dragan Radovanović ¹, Bojko Bjelaković ²

1 Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš, Serbia

2 Clinic of Pediatrics, University Clinical Center Nis, Faculty of Medicine University of Niš, Serbia

Summary:

There is very little concrete evidence of the association between levels of physical activity among preschool children and the risk indicators for cardiovascular disease. Research which involved primary school children has provided contradictory findings on the association between physical activity and blood pressure values. Analyses carried out in review studies and meta-analyses published during the past decade are mildly more in favor of aerobic physical activity as a means of decreasing both systolic and diastolic blood pressure values in children when compared to resistance training. The level of physical activity of preschool and primary school children can increase with an accompanying increase in spontaneous physical activity, organized physical education programs, or sports activities. There is a broad spectrum of various activities applicable in practice which can lead to a decrease in the overall duration of sedentary activities to less than two hours a day (including a decrease in the use of smart phones, tablets, consoles and computers for the purpose of entertainment, texting, and social networking, reduced time spent watching television programs, etc.). In cases when elevated blood pressure values are diagnosed among preschool and primary school children, an increase in physical activity accompanied by a decrease in sedentary activities during free time should be the primary strategy of intervention in mild

cases, and a complementary and irreplaceable strategy in cases where pharmacological treatment is necessary.

Key words: physical activity, children, blood pressure, sedentary activities.

SPEKTAR KLINIČKIH MANIFESTACIJA U SINDROMU DELECIIJE 22q11.2

Tatjana Stanković^{1,2}

1Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu;

2Klinika za dečje interne bolesti, UKC Niš

Sindrom delecije 22q11.2 se ispoljava brojnim fenotipskim odlikama i spektrom manifestacija, pa se u literaturi opisi ovog sindroma sreću pod različitim nazivima. Američki pedijatar DiGeorge je zapazio i 1965. godine opisao udruženost hipoparairroidizma i nerazvijenosti timusa sa problemima imuniteta, a kasnije je skupu manifestacija pridodato i prisustvo srčane mane i rascep usne i nepca. Shprintzen je opisao grupu bolesnika sa sličnim simptomima i taj poremećaj je nazvao velokardiofacijalni sindrom, mada je primenjivan i naziv prema samom autoru. U literaturi su opisani i drugi sindromi sa sličnim ispoljavanjima, kao što su „conotruncal anomaly face syndrome“, neki oblici autozomno-dominantnog Opitz G/BBB sindroma, Cayler kardiofacijalni sindrom i drugi. Zahvaljujući napretku citogenetskih tehnika otkrivena je zajednička genetička osnova ovih sindroma, odnosno detektovana je mikrodelecija u području dugog kraka hromozoma 22, locirana u regionu 22q11.2, pa je predložen zajednički naziv Sindrom delecije 22q11.2.

Sindrom delecije 22q11.2 je genetski poremećaj uzrokovan mikrodelecijom i predstavlja najčešći mikrodelecioni sindrom u humanoj populaciji. Procenjuje se da je učestalost ovog sindroma oko 1:4000 živorođenih i smatra se da je među genetski uslovljenim bolestima jedan od najčešćih uzroka urođenih srčanih mana i poremećaja razvoja[1].

Većina mikrodelecija nastaje de novo (oko 90% slučajeva), a roditelji te dece su zdravi, dok se u manjem broju slučajeva registruje prisustvo mikrodelecije i kod jednog od roditelja, a bolest se prenosi autozomno dominantno, pa je rizik za transmisiju kod potomaka 50%.

Mikrodelecija na hromozomu 22 se dešava na dugom kraku hromozoma na lokaciji q11.2. U ovom regionu se nalaze međusobno homologe LCR („low copy number repeats“) regioni i mogu usloviti poremećaje u sinapsiranju i nejednaku rekombinaciju tokom ćelijske deobe što za posledicu može imati gubitak ili deleciju regiona koje ove sekvence ograničavaju. Kod većine obolelih se detektuje velika mikrodelecija od oko tri miliona parova baza, ali su prisutne i manje delecije u ovom regionu. Region koji je zahvaćen ovom mikrodelecijom sadrži oko 40 funkcionalnih gena, ali se smatra da je za kliničke manifestacije odgovorna delecija, odnosno haploinsuficijencija TBX1 gena[2,3]. Ovaj gen kodira transkripcioni faktor T-box protein 1 koji ima važnu ulogu u procesu organogeneze, migracije ćelija i diferencijacije tkiva koja se razvijaju iz trećeg i četvrtog škržnog luka.

Spektar kliničkih manifestacija u sindromu delecije 22q11.2 pokazuje multisistemsko ispoljavanje i značajnu varijabilnost u intenzitetu njihove prezentacije, a ključne fenotipske odlike podrazumevaju prisustvo urođene srčane mane, hipoparatiroidizma sa hipokalcemijom, hipoplazije timusa sa imunodeficijencijom, karakteristične su crte lica, prisutna je insuficijencija ili defekt nepca, kao i poremećaji razvoja i intelektualne poteškoće. Takođe se mogu registrovati i druge manifestacije, kao što su anomalije urinarnog trakta, poremećaji hranjenja i gutanja, psihijatrijski poremećaji, gubitak sluha, poremećaji rasta i dr.

Urođena srčana mana se registruje kod 50-75% osoba da sindromom delecije 22q11.2, dok je kod 30-40% neophodna i kardiohirurška intervencija, a dominiraju konotrunkalne anomalije tipa Tetralogije

Fallot, pulmonalne atreziji sa VSD-om, truncus arteriosus i prekid aortnog luka[1,2,4].

Karakteristične crte lica su specifične, ali često mogu biti blage i suptilne, a uključuju hipertelorizam, naglašene očne kapke, naglašen nosni greben, bulbozan nos, skraćeni filtrum, mikrognaciju, nisko postavljene ušne školjke i druge. Regstruje se i prisustvo insuficijencije ili defekta nepca sa spektrom ispoljavanja od nazalnog govora i problema gutanja do rascepa usne i nepca.

Hipoparatiroidizam usled nerazvijenih paratiroidnih žlezdi sa problemima u održavanju normalnih nivoa kalcijuma se registruje kod 17-60% osoba da sindromom delecije 22q11.2. Dijagnoza hipoparatiroidizma se može postaviti u različitim uzrastnim dobima, ali su najozbiljnije manifestacije hipokalcemije u neonatalnom uzrastu[2,3].

Imunodeficijencija nastaje kao posledica hipoplazije ili aplazije timusa, a ispoljava se imunološkim deficitom različitog stepena usled poremećaja produkcije i funkcije T limfocita, mada se mogu ispoljiti i defekti humornog imuniteta. Prisutna je sklonost rekurentnim infekcijama, pretežno respiratornog trakta, kod 35-40% osoba sa sindromom delecije 22q11.2, a imunološki deficit i stanje obolelih se vremenom popravlja, ali se beleži veća učestalost autoimunih poremećaja.

Kod većine pacijenata sa sindromom delecije 22q11.2 prisutno je kašnjenje u razvoju koje uključuje kašnjenje u motornim i kognitivnim funkcijama, a kao najizraženiji problemi se izdvajaju poremećaji u razvoju govora. U ranom uzrastu se beleži hipotonija i kašnjenje u razvojnim dostignućima, a visok udeo obolelih ostaje neverbalan do druge ili treće godine života. Pored navedenih intelektualnih poteškoća, mogu se registrovati i poremećaji pažnje, a postoji i predispozicija za razvoj bipolarnog poremećaja ili shizofrenije.

Zastoj u rastu, odnosno povećana prevalenca poremećaja rasta je prisutna kod osoba sa ovim sindromom, posebno u odojačkom periodu i ranom detinjstvu, a kod manjeg broja se detektuje i deficit hormona rasta. U kasnijem uzrastu, sa „catch up“ rastom u pubertetu koji nije odložen, sve do adultog perioda prisutan je različiti stepen oporavka rasta koji nije potpun. Dizajnirane su i posebne krivulje rasta za decu sa ovim sindromom[5].

Multisistemsko ispoljavanje manifestacija u sindromu delecije 22q11.2 zahteva i multidisciplinarni pristup u praćenju i zbrinjavanju obolelih, a dostupni su i praktični vodiči sa preporukama za monitoring pacijenata u dečjem[1] i adultnom periodu. Ipak, varijabilnost kliničkih manifestacija zahteva individualizaciju pristupa u praćenju i tretmanu svakog pacijenta pojedinačno.

Bassett AS, McDonald-McGinn DM, Devriendt K, et al. Practical guidelines for managing patients with 22q11.2 deletion syndrome. *J Pediatr*. 2011. 159(2):332-9.

McDonald-McGinn DM, Hain HS, Emanuel BS, et al. 22q11.2 Deletion Syndrome. 1999 [Updated 2020 Feb]. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. GeneReviews® University of Washington, Seattle; 1993-2021. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1523/>

Hacıhamdioğlu B, Hacıhamdioğlu D, Delil K. 22q11 deletion syndrome: current perspective. *Appl Clin Genet*. 2015. 8:123-32.

Boyarchuk O, Volyanska L, Dmytrash L. Clinical variability of chromosome 22q11.2 deletion syndrome. *Cent Eur J Immunol*. 2017. 42(4):412-7.

Habel A, McGinn MJ , Zackai EH, Unanue N, McDonald-McGinn DM. Syndrome-specific growth charts for 22q11.2 deletion syndrome in Caucasian children. Am J Med Genet A. 2012. 158A(11): 2665-71.

PSIHOLOŠKI I PULMOLOŠKI ASPEKTI U POST-COVID STANJIMA: ŠTO ZNAMO DO SADA

dr. sc. Gzim Redžepi, dr. med.

Klinika za plućne bolesti Jordanovac, KBC Zagreb.

Tema koja je obilježila prošlu godinu i ostavila različite posljedice na živote brojnih ljudi je pandemija COVID-19. U ranim fazama pojave ove pandemije istraživači i stručnjaci primarno su se usmjeravali na sprječavanje širenje zaraze i identificiranje strategija tretmana liječenja kako bi se moglo adekvatno tretirati. Sada se uzimaju u obzir tri komponente pristupa pandemiji pa se tako osim tretmana, stručnjaci usmjeravaju na preventivne i rehabilitacijske programe s posebnom pažnjom na bolesnike s post-COVID sindromom. Kod rehabilitacije treba uzeti u obzir tjelesna oštećenja (reverzibilna i ireverzibilna), kognitivne i psihosocijalne posljedice. Iako su dugoročne posljedice virusa još uvijek nejasne, većina pacijenata koji su preboljeli COVID-19 nakon 6 mjeseci navode kako imaju barem jedan od simptoma koji pogoršava kvalitetu života.

Cilj psihološke i pulmološke rehabilitacije ublažavanje je simptoma, očuvanje tjelesnih funkcija te osiguravanje adekvatnih uvjeta i praćenje respiratornih komplikacija kod post-COVID pacijenata.

Rehabilitacija pacijenata oboljelih od COVID-19 i post-COVID pacijenata zahtijeva individualizirani i multidisciplinarni pristup. Pandemija COVID-19 djelovala je na više domena ljudskog života. Osim, fizičkih i mentalnih zdravstvenih teškoća, pandemija je nesumnjivo djelovala i na socio-ekonomske promjene u državi. Projekt Podrška jačanju mentalnog zdravlja djece i mladih tijekom i nakon COVID-19 zdravstvene krize i potresa u Gradu Zagrebu doprinio je razumijevanju učinka pandemije COVID-19 u Gradu Zagrebu i normaliziranju brige za mentalno zdravlje. Cilj projekta bio je omogućavanje rane identifikacije

najugroženije djece, usmjeravanje na primanje podrške i osiguravanje stručnih intervencija kako bi se minimalizirao utjecaj pandemije na razvoj mladih i njihovo mentalno zdravlje, a samim istraživanjem obuhvaćeno je više od 22 tisuće djece i mladih s područja grada Zagreba. Rezultati probira ukazuju na potrebu jačanja mentalnog zdravlja djece i mladih, pravovremeno pružanje stručne pomoći mladima koji su u riziku i psiho-edukativni pristup kako bi se ublažio utjecaj pandemije COVID-19 na razvoj i mentalno zdravlje mladih.

Uzimajući u obzir podatke istraživanja koja su specifično usmjerena na postojanje virusa, širenje virusa i incidenciju bolesti, odnosno pandemiju koja je u tijeku, vrlo je važno pravovremeno liječenje bolesnika s akutnom zarazom koji imaju egzistentnu bolest, a još je važnija rehabilitacija oboljelih osoba s post-COVID promjenama, bez obzira radi li se o tjelesnim oštećenjima ili psihološkim poteškoćama i potrebama te rehabilitacija najvulnerabilnijih skupina, u ovom slučaju djece, koja direktno ili indirektno imaju psihološke posljedice zbog akutne zaraze COVID-19 u obitelji ili smrti nekog od bliskih članova obitelji koju je uzrokovao koronavirus. Obaveza struke je promovirati i usmjeravati bolesnike na objektivnu procjenu somatskog i psihološkog stanja zbog posljedica COVID-19 na njihovo tijelo, ali i društva u cjelini. Važnost komunikacije i procjena učinkovitosti same rehabilitacije predstavljaju zaključak ove studije. Ova studija sa sigurnošću predstavlja bazu za druge znanstvene studije koje će s vremenom dokazati i upućivati na probleme i metodologije pristupu pandemiji.

NEVUSI U DEČIJEM UZRASTU

Doc. dr Tatjana Roš^{1,2}

1 Klinika za kožno-venerične bolesti, Klinički centar Vojvodine

2 Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu

Nevusi su benigne, jasno ograničene, dugotrajne lezije na koži ili sluznicama, mogu biti kongenitalni kada predstavljaju anomaliju u embriogenezi, ili stečeni kada se radi o benignim neoplazijama monoklalnog porekla. Prema histološkom poreklu dele se na epidermalne, melanocitne, vaskularne i nevuse porekla vezivnog tkiva. Melanocitni nevusi su najučestaliji, a njihov značaj ogleda se i u povezanosti sa nastankom melanoma. Kod oko 1% dece već na rođenju su prisutni kongenitalni melanocitni nevusi, koji se dele na male, srednje i gigantske, a ukupan rizik nastanka melanoma u kongenitalnom nevasu tokom života iznosi oko 5% i veći je kod gigantskih formi. Naročito veliki rizik nastanka melanoma imaju deca sa retkim sindromom neurokutane melanoze, kada su uz kongenitalne melanocitne nevuse prisutni i melanocitni infiltrati leptomeningi koji se mogu uočiti MR pregledom glave. Nastanak stečenih melanocitnih nevusa je u značajnoj meri uslovljen kumulativnom ekspozicijom ultraljubičastom zračenju u detinjstvu, te je njihov broj marker aktiničnog oštećenja i proporcionalan riziku nastanka melanoma kasnije u životu. Do 18. godine života nastaje 2-3% svih melanoma, a do 10. godine tek 0,5% svih melanoma. Melanom koji nastaje u ranom detinjstvu, svojim oblikom i bojom često ne zadovoljava uobičajeno kliničko pravilo za sumnju na melanom, tzv. ABCD pravilo, već ima karakteristike Spitz nevusa i ponekad predstavlja diferencijalno dijagnostički problem i u patohistološkom smislu. Preporuke su da decu do puberteta treba upućivati dermatologu radi kliničkog i dermoskopskog pregleda ukoliko imaju gigantske kongenitalne nevuse

prečnika većeg od 10 cm i ukoliko imaju novonastale promene koje brzo rastu bez obzira na oblik i boju.

Reference:

Happle R: What is a Nevus. *Dermatology* 1995;191:1-5.

Goldsmith GA KS, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, eds. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 8th ed. New York: The McGraw-Hill Companies Inc; 2012.

Damsky WE, Bosenberg M. Melanocytic nevi and melanoma: unraveling a complex relationship. *Oncogene*. 2017;36(42):5771-92.

Kinsler VA, O'Hare P, Bulstrode N, Calonje JE, Chong WK, Hargrave D, et al. Melanoma in congenital melanocytic naevi. *Br J Dermatol*. 2017;176(5):1131.

Green AC, Wallingford SC, McBride P. Childhood exposure to ultraviolet radiation and harmful skin effects: epidemiological evidence. *Prog Biophys Mol Biol*. 2011;107(3):349-55.

Russak JE, Dinulos JGH. Pigmented Lesions in Children. *Semin Plast Surg*. 2006;20(3):169-79.

Scope A, Marchetti MA, Marghoob AA, Dusza SW, Geller AC, Satagopan JM, et al. The study of nevi in children: Principles learned and implications for melanoma diagnosis. *J Am Acad Dermatol*. 2016;75(4):813-23.

Bartenstein DW, Kelleher CM, Friedmann AM, Duncan LM, Tsao H, Sober AJ, et al. Contrasting features of childhood and adolescent melanomas. *Pediatr Dermatol*. 2018;35(3):354.

Lallas A, Apalla Z, Ioannides D, Lazaridou E, Kyrgidis A, Broganelli P, et al. Update on dermoscopy of Spitz/Reed naevi and management guidelines by the International Dermoscopy Society. Br J Dermatol. 2017;177(3):645-55.

Nacionalni vodič za prevenciju, dijagnostiku i lečenje melanoma.
Dostupno na:
https://www.zdravlje.gov.rs/view_file.php?file_id=740&cache=sr

LOCALIZED SCLERODERMA (MORPHEA) IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Jelena Stojkovic-Filipovic**, Branislav Lekic*, Mirjana Gajic-Veljic**,
Jovan Lalosevic*, Milos Nikolic**

* Clinic of Dermatovenereology, Clinical Center of Serbia, Belgrade, Serbia

**Department of Dermatovenereology, University of Belgrade School of Medicine, Belgrade, Serbia

ABSTRACT

Introduction: Localized scleroderma (LoS) or morphea is a rare disease. Five LoS subtypes may be distinguished: plaque, linear, generalized, deep and bullous. The course of disease is unpredictable and the therapy may be challenging.

Aim: To determine clinical forms of juvenile LoS, demographic characteristics of patients, correlate the laboratory and immunological parameters, find comorbidities and define the therapeutic approach.

Material and methods: This retrospective study included 40 LoS children/adolescents, treated as in-patients in the period 2008-2017. The statistical analysis was performed using SPSS 20.0.

Results: Of 40 patients, aged 1-18 years, 29 were girls (72.5%) and 11 boys (27.5%). The most common form was linear LoS, diagnosed in 25% of patients. The majority of patients (31=77.5%) did not have comorbidities; positive family history of autoimmune disease was found only in 1 patient (2.5%). Mechanical trauma as a trigger was found in 3 patients (7.5%); 13 (32.5%) reported tick bite(s). Anti-Borrelia burgdoferi IgM were found in 4 (15.4%) and IgG in 3 patients (11.5%). ANA were present in 13 (40.6%) patients. Pulsed intravenous

dexamethasone (1.5 mg/kg, on 3 consecutive days, repeated monthly, for 6-9-12 months), was administered in 28 (70%) patients. There were no statistically significant differences in the number of necessary dexamethasone pulses in various LoS forms ($p=0.52$). Methotrexate was administered in 24 (60%) patients, of whom in 21 patients (87.5%) combined with pulsed corticosteroids. The therapy halted the progression of the diseases, and in many patients resulted in a significant regression of sclerosis and atrophy.

Conclusions: LoS has an insidious onset and unpredictable course, so early diagnosis and adequate therapy are important to minimize sequels related to physical, emotional and social functioning of patients. Better understanding of LoS and recognition of mixed subtypes should minimize the delay in diagnosis and influence the adequate management of the disease.

LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA NEALKOHOLNE STEATOZE JETRE

Prim. dr sci med. Aleksandra Klisić

Centar za laboratorijsku dijagnostiku, Dom zdravlja, Podgorica, Crna Gora

Nealkoholna steatoza jetre (engl. Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD)) predstavlja multifaktorsko oboljenje čija prevalenca raste, kako u adultnoj populaciji, tako i kod dece i adolescenata, i to uporedo sa porastom prevalencije gojaznosti, sedentarnog načina života i nezdravih navika u ishrani.

Iako NAFLD razlikuje 2 entiteta, steatozu i nealkoholni steatohepatitis, ova poslednja forma može u pojedinim slučajevima dovesti do nastanka ciroze jetre, hepatocelularnog karcinoma, ali i kardio- i cerebrovaskularnih bolesti, hroničnog oboljenja bubrega, dijabetesa tip 2, itd.

Smatra se da je oksidativni stres ključni pokretač patofizioloških procesa u nastanku i razvoju NAFLD. Oksidativni stres pokreće inflamatornu kaskadu iz hipertrofisanog visceralnog masnog tkiva, praćenu značajnim porastom pro-inflamatornih citokina koji remete insulinske signalne puteve, vodeći nastanku insulinske rezistencije, povećanoj sekreciji slobodnih masnih kiselina iz masnog tkiva ka jetri, te sledstveno pojačanoj lipogenezi i lipidnoj peroksidaciji u jetri, uzrokujući hepaticna strukturalna i funkcionalna oštećenja.

Ovo oboljenje, ako nije na vreme prepoznato u ranom adolescentnom periodu, često izaziva ozbiljne komplikacije u adultnoj fazi života. Zato je od izuzetnog značaja pravovremeno prepoznati i tretirati NAFLD, naročito imajući u vidu da su rutinski laboratorijski parametri najčešće u referentnom opsegu kod ove populacione grupe.

U tom smislu, potraga za biomarkerima oksidativnog stresa i inflamacije, koji bi bili dovoljno specifični i senzitivni u dijagnostici NAFLD, se nastavlja. Važno je istaći i pojavu algoritama za procenu masne jetre, koji su nastali kombinovanjem biohemijskih i antropometrijskih parametara. Najčešće primenjivan je indeks masne jetre [engl. Fatty Liver Index (FLI)], kao jednostavan i tačan prediktor steatoze jetre, a pokazao je i značajnu korelaciju sa nalazom dobijenim putem abdominalne ultrasonografije. FLI algoritam je zasnovan na vrednostima indeksa telesne mase, obima struka, koncentraciji triglicerida i aktivnosti gama-glutamil transferaze, parametrima koji predstavljaju značajne prediktore masne jetre.

Evropsko udruženje za bolesti jetre (EASL), Evropsko udruženje za dijabetes (EASD), kao i Evropsko udruženje za gojaznost (EASO) 2016. godine su izdali vodič za NAFLD, koji je zasnovan na preporuci korišćenja serumskih biomarkera, odnosno FLI, kao jednog od najboljih skorova za rano otkrivanje ovog oboljenja na velikim uzorcima populacionih grupa.

Takođe, još jedan indeks (engl. Hepatic steatosis index (HSI)) je našao svoju primenu u dečjoj i adolescentnoj populaciji, koji uključuje u algoritam pol, transaminaze (odnos alanin aminotransferaza (ALT)/aspartat aminotransferaza (AST)), indeks telesne mase i postojanje diabetes mellitus-a, a pokazao se kao pouzdano skrining sredstvo za dijagnostikovanje NAFLD u ranom stadijumu u adolescentnoj populaciji u dosadašnjim studijama.

Imajući u vidu da je NAFLD nezavisan faktor rizika za pojavu dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti, a kako je nedovoljno razjašnjen patofiziološki mehanizam njenog nastanka, veliki značaj predstavlja rasvetljavanje patofizioloških procesa ovog metaboličkog poremećaja, te pravovremena identifikacija i tretman one populacione grupe koja ima visok rizik za nastanak istog (prvenstveno gojazne osobe, osobe sa insulinskom rezistencijom i dijabetesom).

ULOGA PEDIJATRA U PREVENCIJI NEFROLOŠKIH BOLESTI

Dušan Paripović

Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Hronična bubrežna bolest je retka u detinjstvu, ali može dovesti do ozbiljnih poremećaja rasta, nivoa hemoglobina, vrednosti krvnog pritiska i mentalnog zdravlja. Mogućnost prevencije progresije hronične bolesti bubrega povećava značaj rane dijagnoze hronične bubrežne bolesti. Bolest u početnim stadijumima nema izraženu kliničku sliku, mnoga deca su bez simptoma, pa je teško postaviti dijagnozu, te pacijenti često ne znaju da su bolesni. Kada se pojave otoci, svrab kože, malaksalost, anemija, hipertenzija i bolest kostiju, bolest je već uznapredovala.

Najčešći uzroci terminalne bubrežne bolesti kod dece uključuju kongenitalne anomalije bubrega i urinarnog trakta (CAKUT), glomerulonefritise, hereditarne nefropatije, dok su kod odraslih najčešći uzroci diabetes mellitus i arterijska hipertenzija. Visoka učestalost hipertenzije i nerazjašnjenih uzroka terminalne bubrežne bolesti kod odraslih se tumače kao posledica neotkrivenih CAKUT. U razvijenim zemljama CAKUT se u odmaklim stadijumima hronične bolesti bubrega najčešće dijagnostikuje ultrazvučnim pregledom urinarnog trakta u fetalnom i neonatalnom uzrastu ili nakon rutinske analize krvi i urina. Dakle, skrining testovi često omogućavaju postavljanje dijagnoze CAKUT. Za razliku od CAKUT koja su često asimptomatska, glomerulonefritisi imaju jasnu kliničku sliku.

Pacijenti koji znaju da imaju hroničnu bolest bubrega mogu sprovesti adekvatnu ishranu uz smanjen unos soli, održavati optimalnu telesnu težinu uz redovnu fizičku aktivnost. Unos vode umesto gaziranih ili energetskih pića i ograničena primena analgetika uz ozbiljno shvatanje povišenih vrednosti krvnog pritiska dodatno mogu poboljšati prognozu.

Međutim, bez rane dijagnoze (EHO urotrakta, pregled sedimenta urina, merenje krvnog pritiska, uz kontrolu bubrežne funkcije - kreatinin u serumu i proteinurije) nije moguće sprovesti ove mere.

TERAPIJA AKUTNOG I HRONIČNOG BOLA TOKOM TRUDNOĆE I DOJENJA – PREVENCIJA SPECIFIČNIH RIZIKA ZA MAJKU I DETE

Ivana Budić^{1,2}, Vesna Marjanović^{1,2}, Ivona Đorđević^{2,3}, Marija Stević^{4,5}, Dušica Simić^{4,5}

1 Klinika za anesteziju i intenzivnu terapiju, Univerzitetski klinički centar u Nišu

2 Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

3 Klinika za dečiju hirurgiju i ortopediju, Univerzitetski klinički centar u Nišu

4 Univerzitetska dečija klinika, Beograd

5 Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu

Trudnice, dojilje, novorođenčad i odojčad se sa pravom nekada nazivaju “terapijskim siročićima” zbog toga što su zbog moralno-etičkih pitanja isključeni iz kliničkih studija. Iz ovog razloga često postoji nedovoljno poznavanje farmakodinamike i farmakokinetike analgetika u ovim grupama. Bol tokom trudnoće može biti posledica akutnih stanja kao što su povreda ili infekcija ili sekundaran zbog hroničnih oboljenja kao što je reumatoidni artritis. Bol takođe može biti povezan i sa samom trudnoćom. Neodgovarajuće lečeni bol može rezultirati depresijom i anksioznošću. To može uticati na fizičko i psihološko stanje majke i potencijalno može imati negativne posledice na plod.

Promene u telu trudnice utiču na apsorpciju, distribuciju, metabolizam i izlučivanje lekova, i mogu promeniti očekivani odgovor. Takođe, treba uzeti u obzir rizike i koristi primene određenog analgetika za majku i dete, pri čemu treba imati u vidu i rizike od nepravilnog lečenja bola tokom trudnoće i laktacije. Procena rizika fokusira se ne samo na strukturne malformacije (teratogenost), već i na funkcionalne promene

u gestacionoj dinamici (promene u težini fetusa, prematuritetu, riziku za pobačaj i smrt fetusa) kao i postporođajne komplikacije. Još 1979. godine, Administracija za hranu i lekove (FDA) u Sjedinjenim Američkim Državama usvojila je pet kategorija (sistemom označavanja od A do X) u okviru kojih se definiše potencijalni rizik za teratogenost a na osnovu dostupnih naučnih dokaza.

Acetaminofen (paracetamol) je najčešće korišćeni analgetik i antipiretik tokom trudnoće i laktacije. Prema FDA klasifikaciji pripada grupi lekova kategorije B. Ne povećava incidencu pobačaja i ozbiljnih urođenih mana. Njegova primena je udružena sa malim porastom rizika za nastanak kriptorhizma kod dečaka kao i pojave dečije astme. Primena NSAID u trećem trimestru trudnoće može biti povezana sa prevremenim zatvaranjem duktus arteriozusa što može dovesti do primarne plućne hipertenzije novorođenčeta. NSAID smanjuju protok krvi kroz bubrege fetusa, samim tim i produkciju urina, što dovodi do smanjenog volumena amnionske tečnosti (oligohidramnion). U slučaju primene velikih doza pre porođaja povećava se mogućnost nastanka intrakranijalne hemoragije kod prematurusa i pojave postpartalnog krvarenja kod majke. NSAID bi trebalo izbegavati nakon 30. gestacione nedelje. Opioidni analgetici nisu povezani sa povećanjem urođenih malformacija ili drugih neželjenih ishoda poput pobačaja. Takođe, dugoročnim praćenjem neurološkog razvoja kod izložene novorođenčadi nisu uočene trajne posledice. Međutim, dugotrajna primena lekova iz ove grupe tokom trudnoće može dovesti do zavisnosti i tolerancije kod majke i sindroma neonatalne apstinencije kod novorođenčadi. Citohrom P450 2D6 katalizuje O-demetilaciju kodeina u morfin tako da genski polimorfizmi CYP2D6 gena mogu uticati na metabolizam kodeina. Poznat je slučaj novorođenčeta koje je preminulo usled predoziranja morfinom kada je majka tokom laktacije i dojenja uzimala kodein pri čemu je usled duplikacije CYP2D6 gena izrazito brzo metabolisala kodein u morfin.

Lekovi dati majci tokom porođaja mogu uticati na plod i novorođenče prenosom preko placente (direktni efekti) ili preko efekata na fiziologiju i biohemiju majke (indirektni efekti). Jasno je da je prvi mehanizam potencijalno važan za lekove koji deluju sistemski, dok regionalna analgezija ne zavisi od prisustva leka u krvi majke, pri čemu su izraženiji indirektni efekti. Sistemski primenjeni opioidni analgetici pokazuju izrazit dozno-zavisan efekat na fetus i novorođenče. Fentanil, alfentanil i remifentanil mogu se primenjivati u vidu analgezije kontrolisane od strane pacijenta (patient controlled analgesia -PCA).

Neuroaksijalna anestezija može da započne primenom bolusa lokalnog anestetika datog epiduralno ili kombinovanim spinalno-epiduralnim pristupom, a da se kasnije nastavi uz primenu bolusa, kontinuirane infuzije ili tehnikom regionalne anestezije kontrolisane od strane pacijentkinje (patient controlled regional anesthesia - PCRA). Ni za jednu od navedenih tehnika nije utvrđeno da značajno utiče na stanje novorođenčeta. Od svih lekova koji se dodaju lokalnim anestheticima pri izvođenju epiduralne anestezije najbezbednijim se smatra fentanil u maloj dozi.

Ključne reči: trudnoća, dojenje, analgezija, rizik

РАНО ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ПРЕВЕНЦИЈА НЕКРОТИЗУЈУЋЕГ ЕНТЕРОКОЛИТИСА

Аутори: Ђорђевић Ивона^{1,2}, Костић Ана¹, Зечевић Маја¹, Будић Ивана^{2,3}, Ђерић Данијела¹

Клиника за Дечју хирургију и ортопедију, Клинички центар Ниш

Медицински факултет Ниш, Универзитет у Нишу

Клиника за анестезију и интензивну терапију, Клинички центар Ниш

Некротизујући ентероколитис (НЕК) је врло комплексна болест мултифакторијалне генезе. Успешно лечење НЕК-а у директној је пропорцији са раним препознавањем обољења. Разлика између иницијалног стадијума НЕК-а и хируршког НЕК-а некада је сведена на свега пар сати временске дистанце, али последице лечења ова два стадијума се одликују статистички значајнијом разликом у проценту преживљавања пацијената и степену пратећих компликација.

НЕК је брзо прогресивно обољење које се у иницијалној фази може манифестовати неспецифичним знацима. Непрепознавање иницијалног НЕК-а води промтној некрози цревног зида и његовом перфорацијом што за последицу има потребу за хируршким лечењем.

У превенцији НЕК-а доказано је протективно дејство више је фактора: исхрана мајчиним млеком, минимизирање екцесивне употребе антибиотика и давање пробиотика, давање аргинина и глутамин ала и рад на едукацији и активном укључивању свих медицинских радника у активном мониторингу пацијента.

Рано препознавање НЕК-а базира се на континуираном праћењу високоризичних пацијената са појавом неспецифичних гастроинтестиналних симптома (интолеранција пероралног уноса, метеоризам, појава крви у столици) уз рани ултразвучни мониторинг и радиографска испитивања, које треба по потреби понављати на сваких 6-12 сати уз праћење тренда кретања параметара инфламације.

Кључне речи: Некрптизујући ентероколитис, превенција

ANKSIJZNOST DECE I MLADIH KAO POSLEDICA PANDEMIJE COVID-19

Dr Marina Kostić,

Doktor psiholoških nauka,

markost79.mk@gmail.com

Osećaj izolovanosti i neizvesnost budućnosti predstavljaju obeležje nove „epohe“ civilizacije koja je započela pandemijom Covid-19, a u kojoj se školovanje, silom prilika, dobrim delom odvija putem interneta tj. elektronskim putem, dok prijateljstva i interpersonalne komunikacije opstaju „online“ zahvaljujući društvenim mrežama, telefonima i mejlovima. Momenat u kome deca najčešće osećaju zadovoljstvo samo uz ekrane mobilnih telefona, tableta ili laptop računara, na društvenim mrežama ili tokom igranja video-igrica, maskira prioritete zdravog života i pravilnog psiho-fizičkog razvoja, što se neminovno odražava i na mentalno zdravlje dece i mladih. Uz tipične, često vidljive psihološke i fizičke/fiziološke simptome, stanje (akutne) anksioznosti karakteriše unutrašnja psihološka drama koju osoba proživljava različitim intenzitetom, a u zavisnosti od jačine subjektivne/objektivne draži koja je bila njen okidač. Nedostatak izlazaka, druženja i kreiranje pojma „socijalna distanca“ u periodu pomenute pandemije nametnuli su novu vrstu obaveze i odgovornosti odraslih: znanje i kapacitet za podršku deci koja se bore sa vlastitim emocijama, strahovima, anksioznošću i drugim psihičkim smetnjama - koji mogu trajno i destruktivno uticati na formiranje ličnosti dece i mladih. Anksioznost manifestovana kroz stanje strepnje, straha, nelagode i zabrinutosti u vezi sa nečim što je neizvesno - nije neuobičajena, ali je značajno da organizam i mentalni aparat pravilno percipiraju signale i pojave kao potencijalne „pretnje“ u okruženju. Podatak od krucijalnog značaja je da strah koji je baza anksioznog stanja nije isto što i realna opasnost -

tu nema znaka jednakosti, ekvivalentnosti ali ni reciprociteta. Stručnost u ranoj intervenciji i prevenciji, kontrolisanje granica između zdravog i patološkog u domenu mentalnog zdravlja, a pre svega prepoznavanje patološkog - mogu biti od krucijalnog značaja za prosvetne radnike, roditelje i sve članove današnje porodice i savremenog društva u celini. Cilj ovog rada je da se kroz pregled i analizu dela dostupne literature sagledaju razlozi anksioznosti dečije i mlade populacije u kontekstu aktuelne pandemije Covid-19, iz čega proizilazi procena potencijalnih rizika po mentalno zdravlje koja predstavlja osnov kvalitetne i pravilno uvremenjene prevencije i zaštite mentalnog zdravlja dece i mladih.

KLJUČNE REČI : anksioznost, mentalno zdravlje dece i mladih, prevencija, zaštita mentalnog zdravlja, pandemija Covid-19.

PROLONGED JAUNDICE – WHEN TO WORRY?

Nikolina Zdraveska, MD, PhD

Department for Neonatology, University Children Hospital, Skopje,
Macedonia

Prolonged jaundice or jaundice that persists beyond 14 days of age is a common condition in neonates and very often reason for pediatric consultation. It occurs in approximately 2–15% of all neonates and up to 40% of breastfed infants. Breast milk jaundice is the most common cause of prolonged jaundice resulting either from poor calories intake and breast-feeding difficulties or liver immaturity and the inhibitory effect of mother's milk in the clearance of unconjugated bilirubin. Although, frequently benign prolonged jaundice can also be an early sign of underlying liver disease, such as biliary atresia. Other pathological causes of prolonged neonatal jaundice include urinary tract infection, sepsis, congenital hypothyroidism, metabolic and haemolytic disorders.

It presents a challenge to health professionals, and requires a balanced approach for early identification of infants with pathology while avoiding the unnecessary investigation in well babies. Literature review showed marked heterogeneity between centers in the assessment of prolonged jaundice.

Clinical assessment, including the inspection of stool colour, remains the most important aspect in the management of prolonged neonatal jaundice. We purpose essential laboratory investigation at two weeks of life in every newborn with jaundice with total serum bilirubin measurement and its differentials (conjugated, unconjugated), and further workup as follows:

in well, low risk babies who remain jaundice at 2-3 weeks of life (total serum bilirubin with fractions, urine dipstick plus microscopy, Free T4/TSH, full blood count plus reticulocyte counts), or

in the presence of positive clinical findings, the laboratory investigations above plus other relevant test for diagnosis of potentially life threatening diseases such as: sepsis, galactosemia, tyrosinemia, hemochromatosis, etc.).

It is essential to have well structured protocol using risk stratification assessment in order to reduce the number of blood investigations and clinic visits, improve the quality of newborn care, as well as avoiding stress and costs.

ZNAČAJ EGZOMSKOG SEKVENCIRANJA ZA POSTAVLJANJE DIJAGNOZE RETKOG GENETIČKOG OBOLJENJA U CILJU PLANIRANJA PRENATALNE DIJAGNOSTIKE I ZNAČAJ RAPORTIRANJA UZGREDNIH NALAZA U PRIMARNOJ PREVENCIJI GENETIČKIH BOLESTI – PRIKAZ SLUČAJA

Marija Mijović, Jelena Ruml Stojanović, Aleksandra Miletić, Brankica Bosankić, Hristina Petrović, Goran Čuturilo

Univerzitetaska dečja klinika, Beograd

Genetičkoj ambulanti su se javili zdravi supružnici, koji nisu u konsangvinitetu, sa anamnezom o dva ženska novorođenčeta sa multiplim urođenim anomalijama koja su preminula u prvim satima života. Prvo preminulo novorođenče je imalo unilateralnu ageneziju bubrega, ageneziju vagine, vantrikularni septalni defekt, sindaktiliju na stopalima i facijalnu dismorfiju, dok je kod drugog uz iste anomalije uočen i obostrani kriptofthalmus. Klinički je posumnjano na Fraser sindrom.

Želimo da prikazemo značaj molekularnog genetičkog testiranja u cilju omogućavanja ciljanog prenatalnog testiranja u narednim trudnoćama supružnika.

Na uzorku DNK, koja je izolovana iz obukcionih parafinskih kalupa jednog preminulog novorođenčeta, je urađeno sekvenciranje celog egzoma (engl. WES) i molekularni kariotip (arrayCHG).

Sekvenciranjem celog egzoma su detekovane dve prvi put prijavljene heterozigotne varijante u FRAS1 genu: besmislena varijanta (c.7655G>A, p.Trp2552*, klasa 4) i splajsing varijanta (8604+5G>A, klasa 3P u odsustvu segregacionih analiza). Segregacione analize su pokazale trans poziciju varijanti tj. da je prva maternalna, a druga paternalna. Bialelna disfunkcija FRAS1 gena je uzrok Fraser sindroma

tip 1 (OMIM:219000). Uzgredno, utvrđeno je prisustvo retke heterozigotne varijante koja menja okvir čitanja proteinskog transkripta u APC genu (c.882dupG, p.Val294fs, klasa 4), čija heterozigotna disfunkcija dovodi do familijarne adenomatozne polipoze kolona (FAP). Savetovali smo testiranje roditelja na ovu varijantu, zbog značaja za prevenciju i lečenje potencijalno obolelih članova porodice. ArrayCHG je pokazao normalan rezultat.

Sekvenciranje celog egzoma u kombinaciji sa analizom hromozoma predstavlja optimalnu metodu u genetičkom testiranju porodica sa anamnezom multiple mrtvorodenosti ili rane smrti dece. Najvažnija korist za supružnike je omogućavanje ciljanog prenatalnog testiranja u svakoj novoj trudnoći, što je posebno značajno za oboljenja sa autozomno-recesivnim obrascem nasleđivanja i visokim rizikom za rekurenciju. Raportiranje incidentalnih nalaza uzgredno detektovanih genskih varijanti, što se odnosi na varijantu u APC genu u konkretnom primeru, može biti od velikog značaja za primarnu prevenciju genetičkog oboljenja.

IZBEGAVANJE RAZLIČITIH VAKCINA, KROZ PRIZMU STRAHA OD COVIDA DECE KRALJEVA, RAŠKE I VRNJAČKE BANJE

Milos Gostiljac, Verica Djukic, Vladimir Nikolic, Nadica Radonjic, Marijana Marinkovic

Zdravstveni centar "Studenica" Kraljevo (DZ)

Potaknuti neslaganjem u stavovima, čak i uticajnijih profesora različitih Medicinskih fakulteta diskutabilnošću imunoloških tumačenja, nesuglasje u stručnoj javnosti potaklo je izbegavanje vakcinacije i pored činjenice da je vakcinacija najviši domet civilizacije i nauke došlo je do izbegavanja vakcinacije pre svega MMR vakcine.

Komparacije sa nepoznanicama izbegavanja MMR vakcine (2003-2017) godine i ponašanja roditelja za vreme Covid SARS pandemije. Sagledavanje realnog straha porodice kroz prizmu prihvatanja ili odbijanja „non Covid“ vakcinacije zakonom definisanog obuhvata.

Uvid u dokumentaciju, kumulativni pokazatelji izbegavanja vakcinacije. Akcenat na izbegavanje MMR vakcine između prve i druge godine života. Analiza dinamizma i socijalne karte epidemije morbilla 2017 godine, poređenja pojava u Rumuniji i Kosovu, podaci o komplikacijama. Uvid u procentualni opseg vakcinacije u vreme pandemije Covida, zakonom definisanih vakcina. Poređenja podataka, zaključno sa VI i XII mesecom 2020 godine za opštine Kraljevo, Raška, Vrnjačka Banja.

Izbegavanje vakcinacije MMR-om u periodu (2003 – 2016) godina, 1008 slučaj, izrazito u 2015 i 2016 godine (137; 396). Pojava Morbilla zahvata Romsku populaciju i širir se na domicilno stanovništvo. Kliničke slike bez smrtnih ishoda. Podaci na 6 i 12 meseci 2020 godine demantuju izbegavanje zakonom obaveznih vakcina. MMR vakcinacija

na VI mesecu(52,29% i 85,93% za II i VII godinu),na XII me secu 90,75% zbirno,što još uvek ne garantuje eradikaciju Morbilla.Za ostale bolesti nivoi viši. XII mesec 2020 (OPV 99,60%,Di Te per 98,98% , Haep B 100% , Hib 94,69% , TBC 94,69%).Epidemija Morbila 2017, 2018 godine u Srbiji 2165 obolelih , 13smrtnih slučajaja. Kliničke slike bez komplikacija 76%.U Rumuniji na gli pad vakcinacije(2013-2015) godine-83%,najčešći smrtni ishod-deca do 1 godinu starosti.

Strah porodice,prouzrokovan Covid pandemijom nije rezultirao izbegavanjem uobičajenih vak cina.Još uvek procenat vakcinacije MMR-om budi strah od ponovne pojave Morbilla.Usaglašenost sa kal endarom vakcinacije EU neophodna.Vakcinacija protiv HPV ,Rota virusa ili Varicellae nije uniformna.Vak cinacija protiv Covida još uvek ima protivnika.Antivakcinalni stavovi pojačavaju strah mada su argumenti o prednosti vakcinacije teško oborivi .

KARDIOLOŠKI PREGLEDI DECE SPORTISTA POSLE PRELEŽANE KORONE

Grujić Ilić G, Jerkan M, Jerkan N, Premović N

Dom zdravlja Niš

COVID-19 je sistemska ozbiljna bolest. Utiče na sve organe, pogotovo na srce i pluća gde ostavlja značajne kliničke promene.

Pracenje dece koja se aktivno bave sportom, treniraju u klubovima, a prelažala koronu, ili bila u izolaciji jer je neki od članova porodice preležao koronu.

Posle pregleda, svoj deci je izmerena telesna težina, visina, izračunat ITM. Izmeren krvni pritisak, sistolni, dijastolni, uradjen 12-kanalni EKG, zakazan ultrazvučni pregled srca, i dati uputi da urade labarotorisjke analize (KS, LF, CRP, CK, LDH, transaminaze (AST,ALT), lipidni status, bilirubin, RF, ASO.

Pregledano je 766 dece uzrasta 5-19godina, 248 dece (32.37%) koja su se bavila nekom vrtom sporta. Medju njima 62 dece preležalo je KOVID ili bilo u izoalciji. Najveći broj te dece upućen je na pregled zbog preležanog kovida (72.58%), šuma na srcu (11.29%) ili bola u grudima 8(6.45%). Medju njima bio je veći procenat predgojazne dece 24.19%. Nije bilo nekih značajnih nalaza pri EKG pregledu, bilo je 5% sa povećanim sistolnim krvnim pritiskom. U 88.67% dece ultrazvučni prelgled srca bio je u granicama normalnih vrednosti, 2.27% imalo je povećanu dimenziju leve komore u dijastoli u odnosu na telesnu težinu, hipertrofiju septuma, 4.54% dismorfiu mitralne valvule. Kad su u pitanju laboratorijske analize, u jednom broju dece koja su odmah krenula sa treninzima nadjene su povećane vrednosti kreatin kinaze i bilirubina. Prosečne vrednosti TC i LDL holesterola bile su veće ali bez značajne

statističke razlike i procenat dece sa vrednottima TC i LDL holesterola koje su visoki rizik za razvoj kardiovaskularnih bolesti.

Medju decom sportistima koja su preležala kovid ili bila u izolaciji, nije bilo značajnih poremećaja. To je mali broj pregledane dece, kratak vremenski period posmatranja za izvodjenje zaključaka. Na tu decu treba da se obrati pažnja i da se redovno prate kroz preventivne preglede.

NAJČEŠĆI RAZLOZI ODBIJANJA I ODLAGANJA VAKVINACIJE MMR VAKVINOM

Marija Joksimović¹, Nervija Dedeić², Zorica Babić¹ Marijana Marsenić¹, Saveta Stanišić³, Marija Mališić-Korać⁴, Suzana Savović¹, Husko Bajrović², Vesna Đukić¹, Gordana Čantrić¹

1 Dom zdravlja Berane

2 Dom zdravlja Rožaje

3 Kliničko-bolnički centar Crne Gore, Podgorica

4 Dom zdravlja Budva

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. Autizam tj spektar autističnih poremećaja je složeni poremećaj koji počinje u ranom djetinjstvu obično u prve tri godine života i remeti mnoge aspekte razvoja, čineći dijete nesposobnom da uspostavi socijalne odnose i komunikaciju na uobičajeni način. Savremena medicinska istraživanja ukazuju na jasne biološke uzroke autizma: genetske faktore, virusne infekcije, teške metale, izduvne gasove dizela polihlorirani bifenil, fenole korišćene u proizvodnji plastike, pesticide, alkohol, pušenje i zabranjene droge, mobilni telefoni, komplikacije tokom trudnoće i porodjaja koje mogu izazvati suptilna

moždana oštećenja. Često je udružen sa znacima neurološkog oštećenja, mentalnom retardacijom i određenim patološkim stanjima (npr. Epilepsija). Činjenica da se autizam podjednako često otkriva u različitim kulturama ukazuje da su socijalni faktori malo vjerovatni kao uzročnici poremećaja. Postoje vrlo snažni naučni dokazi koji pokazuju da nema uzročno posljedične veze između MMR vakcine i autizma. preglede.

Cilj rada da se ukaže koji su to najčešći razlozi zbog kojeg su roditelji odbijali vakcinaciju MMR vakcinom.

analizirani su podaci dobijeni anketiranjem roditelja 198 djece rođene 2015,2016 i 2017.godine sa područja Berana.

10,5 % roditelja odbija vakcinaciju djece zbog autizma, 7% roditelja odbija vakcinaciju zbog štetnosti vakcine,79% roditelja ne odbija ,ali odlaže vakcinaciju dok dijete ne progovori i ne prohoda.

Roditelji u najvećem procentu ne odbijaju vakcinaciju MMR vakcinom već je odlažu,zbog čega je pravovremena primoinmunizacija sa kombinovanom vakcinom protiv malih boginja, epidemijskih zaušaka i rubele MMR-om jako loša. Poređenjem djece vakcinisane na vrijeme sa djecom čija je vakcinacija bila odložena ili nepotpuna nije se otkrila nikakva korist od odlaganja vakcinacije.Dobijeni podaci mogu pružiti sigurnost da pravovremena vakcinacija u djetinjstvu nema nikakav efekat na neuropsihološki razvoj djeteta.Roditelji nijesu dovoljno informisani o potrebi imunizacije, ili gaje zablude o bezbjednosti i djelotvornosti vakcine. Informacije se najčešće traže na internetu (prema istraživanjima, oko 70%), a svega jedna trećina (oko 33%) pita svog ljekara. Uočava se uznemirenost roditelja i opadanje obuhvata imunizacijom iz godine u godinu, a posebnu ulogu u tome imaju organizovani pokreti protiv obavezne vakcinacije. Nedvosmislen i definitivian odgovor na pitanje o navodnoj vezi između MMR vakcine i autizma je da takva veza ne postoji.

VREDNOSTI ELEKTROLITA KOD DECE SA COVID-19 INFEKCIJOM

Dejan Dobrijević, Jasmina Katanić

Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu

Aktuelna pandemija uzrokovana novim beta-koronavirusom je glavni javnozdravstveni problem sa preko 140 miliona registrovanih slučajeva širom sveta. Različiti laboratorijski parametri imaju važnu ulogu u dijagnostici, lečenju i praćenju ovih pacijenata. Poremećaji elektrolita u vidu hiponatremije, hipokalemije i hipohloremije se dovode u vezu sa COVID-19 infekcijom.

Cilj rada je bio utvrditi da li se u serumu dece sa COVID-19 infekcijom nalaze snižene vrednosti natrijuma, kalijuma i hlora.

Retrospektivna studija je obuhvatila 42 pacijenta sa potvrđenom SARS-CoV-2 infekcijom lečenih na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u periodu od aprila do decembra 2020. godine. Analizirane su vrednosti natrijuma, kalijuma i hlora u serumu ove dece. Kontrolnu grupu činilo je 80 dece kod kojih je isključena COVID-19 infekcija.

Od ukupno 42 dece uključenih u studiju uzrasta $5,24 \pm 6,04$ godina, 24 su bile devojčice (57,1%) i 18 su bili dečaci (42,9%). Srednja vrednost natremije je iznosila 136,43 mmol/L i bila je niža ($p < 0,001$) u odnosu na kontrolnu grupu (141,28 mmol/L). Srednja vrednost kalemije je iznosila 4,72 mmol/L i nije se statistički razlikovala ($p = 0,785$) u poređenju sa kontrolnom grupom (4,69 mmol/L). Značajno niža ($p = 0,017$) srednja vrednost hloremije od 102,15 mmol/L zabeležena je kod COVID-19 pacijenata u odnosu na kontrolnu grupu (103,83 mmol/L).

U našoj studiji potvrđene su snižene vrednosti natrijuma i hlora u serumu dece sa COVID-19 infekcijom.

PFAPA sindrom- prikaz slučaja

Marija Klačar Uzelac

Dom zdravlja "Dr Simo Milošević", Beograd

PFAPA sindrom je najčešći autoinflamatorni poremećaj kod dece. Karakteriše se atacima febrilnosti koji obično traju 3-5 dana uz jedan ili više kardinalnih simptoma (aftozni stomatitis, faringitis i cervikalni adenitis) a neretko se deca žale na abdominalne bolove, mučninu i bolove u nogama. Parametri inflamacije su povišeni uz leukocitozu i neutrofiliju. Epizode se ponavljaju na 3-6 nedelja a između njih deca su dobrog opšteg stanja i normalnog razvoja. U terapiji se koriste kortikosteroidi i cimetidin za prekid ataka, u profilaksi kolhicin i kao trajno rešenje tonzilektomija.

Prikaz slučaja: Dečak uzrasta 8 godina je pregledan u dežurnoj ambulanti zbog bola u grlu i febrilnosti (39,5oC) u trajanju od dva dana. Heteroanamnestički se dobijaju podaci da se tegobe javljaju jednom mesečno, da dete u svakoj epizodi dobije antibiotsku terapiju ali da tegobe perzistiraju 5-6 dana bez obzira na izbor leka. Pregledom je utvrđeno postojanje eksudativnog tonzilitisa uz cervikalnu limfadenopatiju. Uvidom u medicinsku dokumentaciju je utvrđeno da se prva epizoda febrilnosti desila u uzrastu od 5 godina nakon čega su se epizode ponavljale na 4-6 nedelja. U više navrata su rađene laboratorijske analize (povišen C- reaktivni peptid, leukocitoza uz neutrofiliju) i brisevi ždrela (normalna bakteriološka flora) i dete je lečeno antibioticima širokog spektra. Na osnovu anamneze i kliničke slike je postavljena sumnja da se kod dečaka radi o PFAPA sindromu i ordinirana je kortikosteroidna terapija (1 mg/kg prednizolona tokom dva uzastopna dana). Na kontrolnom pregledu nakon pet dana klinički

nalaz je bio uredan a majka je navela da je febrilnost prestala nekoliko sati nakon prve doze prednizolona. Sledeći atak febrilnosti se desio nakon 6 nedelja i uspešno je prekinut jednom dozom kortikosteroida.

kod dece sa ponavljanim epizodama febrilne bolesti koje podsećaju na akutni faringotonzilitis neophodno je u diferencijalnoj dijagnozi razmotriti i PFAPA sindrom da bi se izbegla nepotrebna antibiotska terapija.

UTICAJ SOCIODEMOGRAFSKIH FAKTORA NA INFORMISANJE MAJKE O DOJENJU U INDIJI

Tanja Rožek Mitrović, Vesna Petrović

Dom zdravlja "dr Milorad Mika Pavlović" Inđija

Majkama nije uvek pružena adekvatna edukacija o dojenju a za neke je i slabo razumljiva. Neke majke čitaju štampane materijale, Internet informacije o dojenju pre porođaja, neke pohađaju škole za trudnice, a neke se oslanjaju na osobe iz okruženja i porodice.

Cilj ove studije bio je utvrditi uticaj sociodemografskih faktora: starost majke, nivo obrazovanja, mesečni prihodi porodice, bračni status i paritet na informisanje majke o dojenju.

Podaci iz ove studije dobijeni su anketom popunjenom od strane majke tokom poseta pedijatru. U ovoj studiji obrađeno je 1089 anketa.

Najviše informacija o dojenju majke dobijaju od pedijatra (31,6%), patronažne i pedijatrijske sestre (18,4%), babice i pedijatrijske sestre u porodilištu (16,3%) i ljudi iz okoline (16,1%). Majke starije od 35 godina u odnosu na mlađe majke više se edukuju preko medija i Interneta (9,3% vs. 5,4%), a manje od ljudi iz okoline (13,2% vs. 20,6%). Majke nižeg nivoa obrazovanja u odnosu na majke visokog obrazovanja više informacija dobijaju od ginekologa (14,5% vs 3,7%) i ljudi iz okoline (26,0% vs. 15,3); a manje od babice, medija, Interneta (5,8%, 1,4%, 2,9% vs. 17,9%, 5,7%, 12,6%). Majke sa većim primanjima više informacija o dojenju dobijaju preko medija, Interneta u odnosu na majke sa nižim primanjem (3,8%, 10,6% vs. 1,9%, 5,9%). Neudate, razvedene i majke udovice u odnosu na udate žene biće više informisane putem Interneta (12,5% vs. 8,3%) a manje od ljudi iz okoline (12,5% vs. 16,3%). Majke multipare u odnosu na primipare su dobile više informacija od pedijatra (33% vs. 30%) a manje od ljudi iz okoline (14% vs. 18%). Postoji statistički

značajna razlika u načinu dobijanja informacija o dojenju u odnosu na nivo obrazovanja majke i u odnosu na mesečne prihode.

Obzirom da majke informacije o prednosti i tehnici dojenja najviše dobijaju od zdravstvenih radnika potrebno je da buduća majka započne edukaciju prenatalno u savetovalištu za trudnice i da nastavi tu edukaciju u razvojnom savetovalištu uz maksimalnu podršku porodice.

ZLATNI SPONZOR

el pharma 
a PHOENIX company

SREBRNI SPONZORI


SANOFI PASTEUR


  

PRIJATELJ KONGRESA

AstraZeneca 

KOMERCIJALNA PREDAVANJA





ZAPUŠEN NOS?

OTPUŠI NOS, RAZBISTRI GLAVU.



Pre upotrebe detaljno proučiti uputstvo! O indikacijama, merama opreza i neželjenim reakcijama na lek, posavetujte se sa lekarom ili farmaceutom.

Olynth[®]

- ✓ **Brzo dejstvo**
- ✓ **24 sata olakšanja***

*1 doza spreja u svaku nozdrvu, do tri puta dnevno, najduže 5 dana.

Nelt Pharmaceuticals

**Reckitt
Benckiser**

Johnson & Johnson

sehamed[®]
PH 5.5
FOSTER

clinically
pH 5.5
TESTED

sebamed[®]

SUN CARE



Maksimalna zaštita od opekotina
i prevencija melanoma za decu i odrasle

UVB i UVA zaštita od 98%



Dostupno u obliku spreja, kreme i losiona
Zaštitni faktori SPF 30/50/50+

Proizvedeno u Nemačkoj



 **Reckitt
Benckiser**

Johnson & Johnson

clinically
pH 5.5
TESTED

sebamed[®]

NUROFEN®



N Nelt Pharmaceuticals



Johnson & Johnson



Pulmicort®



suspenzija
za raspršivanje

budesonid



Proizvođač: ASTRAZENECA AB, Forshögsgatan 18, Södertälje, Švedska

Novište: divovski Predstavništvo AstraZeneca UK Limited, Beograd, Bulvar Vojvoda Mišića 15A, Beograd - Srpski venac

Broj i datum dozvole: Pulmicort 0,25 mg/mL, suspenzija za raspršivanje, 515-01-56777-18-001 od 26.09.2019

Pulmicort 0,30 mg/mL, suspenzija za raspršivanje, 515-01-56778-18-001 od 26.09.2009

Režim izdavanja leka: Lek se izdaje uz lekarski recept, samo za stručni javnost. Pre propisivanja leka detaljno proučiti. Sažetak karakteristika leka PULMICORT™ suspenzije za raspršivanje, septembar 2019. Detaljne informacije o leku su dostupne na zahtov.

AstraZeneca 

Predstavništvo AstraZeneca UK Ltd
Milutina Milankovića 11, Beograd - Novi Beograd
Tel: 011 3336 900 Fax: 011 3336 901

RS-1726 - Maj 2021.

AstraZeneca



AMICUS 
a Swixx BioPharma company

