

N A R O D N I Z D R A V S T V E N I L I S T

GODINA LX, broj 700-701/2018.

SVIBANJ / LIPANJ ■ CIJENA

7,00 kn ■ ISSN 0351-9384 ■

Poštarina plaćena u pošti 51000 Rijeka



STVORIMO BOLJI SVIJET ZA GENERACIJE KOJE DOLAZE

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

dvomjesečnik za unapređenje
zdravstvene kulture

IZDAJE

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVSTVO PRIMORSKO-
GORANSKE ŽUPANIJE U SURADNJI
S HRVATSKIM ZAVODOM
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

ZA IZDAVAČA

Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

UREĐUJE

Odjel socijalne medicine
Odsjek za zdravstveni odgoj
i promociju zdravlja

REDAKCIJSKI SAVJET

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.;
Nikola Kraljik, dr.med.; prof.dr.sc.
Vladimir Mićović, dr.med.; doc.
dr.sc. Sanja Musić – Milanović,
dr.med.; Ankica Perhat, dipl.oec.;
Tibor Santo, dr.med.; Vladimir
Smešny, dr.med.; prim.mr.sc.
Ankica Smoljanović, dr.med.

UREDNIKA

Doc.dr.sc. Suzana Janković, dr.med.

LEKTORICA

Vjekoslava Lenac, prof.

GRAFIČKA PRIPREMA I OBLIKOVANJE

Novi list d.d./Karin Hofbauer

FOTOGRAFIJE: iStockphoto

TISAK

Kerschoffset Zagreb d.o.o.

UREDNIŠTVO

Svjetlana Gašparović Babić, dr.med.
Radojka Grbac, bacc.paed.

Nađa Berbić

51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a

tel. 21-43-59, 35-87-92

fax 21-39-48

<http://www.zzjzpgz.hr> (od 2000.g.)

Godišnja pretplata 36.00 kn

Žiro račun 2402006-1100369379

Erste&Steiermarkische Bank d.d.

«NZL» je tiskan uz potporu
Primorsko-goranske županije i
Odjela gradske uprave za zdravstvo
i socijalnu skrb Grada Rijeke.

SADRŽAJ

Zdravstvena zaštita predškolske
djece – pedijatrija 3

SVEČANOST 60. OBLJETNICE
NARODNOG ZDRAVSTVENOG LISTA
Šest desetljeća promocije zdravlja 4

„RIJEČKI MODEL“ SKRBI ZA
NEDONOŠČE

Zbrinuti Palčici 7

GUBITAK VODE UGROŽAVA ŽIVOT

Dehidracija u djece češća
nego u odraslih 9

VRUĆICA

Simptom, a ne bolest 12

DEBLJINA

Zabrinjavajuća pretilost
u dječjoj dobi 14

DIJABETES TIP 1

Bez inzulina ugrožen život 15

CELJAKIJA

Bolest s tisuću lica 17

OTROVANJA

Djecu odasvud vrebaju otrovi 20

TOPLINSKI UDAR

Opasno pregrijavanje 23

OŽIVLJAVANJE

Bitka s minutama 24

NOVOROĐENČAD I DOJENČAD

Vitamin K protiv krvarenja 26

TEHNOLOGIJE I RAZVOJ DJECE

Ekrani: Previše i prerano 27

Moj svijet življenja od Kostrene
do Kostrene 30

O ZDRAVLJU UKRATKO

EU Projekt „Smart Patients“ 31
Umetak

NOĆNO MOKRENJE – ENUREZA U
DJECE

Mokro buđenje je uzrok, a ne
posljedica psiholoških problema



Zdravstvena zaštita predškolske djece

– PEDIJARIJA

Pedijatrija obuhvaća djecu do adolescentske dobi, odnosno do 16 godina, i u tom razdoblju ovisni su o brizi odraslih, roditeljima, obitelji i zajednici u kojoj se mnogi problemi umjesto poboljšanja, pogoršavaju

Piše
Vladimir Smešny,
dr.med.



Pojam „pedijatrija“ najčešće se koristi u širem značenju od pojma predškolske djece - obuhvaća djecu do adolescentske dobi (16 godina). Tako se primjenjuje u bolničkoj ili kliničkoj medicini te u polikliničkoj zdravstvenoj zaštiti. Radi se o složenoj tuđici grčkog porijekla: „ped“ od páis – dijete i „iatrós“ – liječnik.

Ovom prilikom nešto o predškolskoj djeci, za koju primarna zdravstvena zaštita i dalje koristi pojam „pedijatrija“, a za one starije „školska medicina“.

Predškolska djeca u užem smislu djeca su od četvrte godine života do polaska u školu. U širem smislu tu ubrajamo i dojenčad (0 do jedne godine) i malu djecu (2 do 4 godine). Ako se zadržimo na užem, smijemo se podsjetiti da smo se toj dobi posvetili, uoči 2006. godine, naslovom: „Predškolska djeca – stogodišnjaci sljedećeg stoljeća“. Dvanaest godina dovoljno je dug rok da se ocijene dileme, pretpostavke i optimizmi.

Prvo, djevojčice u prosjeku čeka osamdeset, a dječake svega sedamdeset pet godina života, nažalost još uvijek, u XXI. stoljeću, a samo dugovječniji će proslaviti XXII. Oni se sada nalaze u razdoblju bujnog rasta i razvoja, fizičkog i duševnog, odnosno mentalnog. Kad odrastu,

za činitelje vlastite dugovječnosti bit će odgovorni više ili manje sami. Sad, kad su „predškolci“, gotovo za sve što im se razvojnog događa odgovorni su drugi, odrasli. Prije svega to su njihovi roditelji, potom najuža rodbina (bake i djedovi), a za one sretnije i njihovi odgojitelji u vrtiću.

U doba procvata primarne zdravstvene zaštite, zaštita predškolske djece bila je poseban ponos, naročito takozvana aktivna zaštita, sistematski pregledi i cijepljenja. Dom zdravlja, kao ustanova primarne zdravstvene zaštite, bio je osuđen na „rastakanje“ pred gotovo trideset godina, a posljednjih dvanaest proces se nastavio, ako ne i ubrzao. Djeca su se „vratila“ općoj ili obiteljskoj medicini i u gradovima, što je tada bilo nezamislivo. Manjak pedijataru danas je veći od općeg, rastućeg manjka liječnika. Danas: nikad više govora o demografskoj politici, a sve manje učinjenoga za sve manji broj djece.

Pored toga, po svim istraživanjima, na ukupan rast i razvoj naših predškolaca sve negativnije utječu „mediji“: navođenjem na negativne „rane potrošačke“ navike (donedavno nepoznate u razvoju ljudskog društva). Rizik je, bez pogovora, navođenje djece na potrošnju prije ostalog, najblaže rečeno, suvišnih do štetnih i vrlo štetnih živežnih namirnica, odnosno gotovih jela. Prilog su rečenom rezultati istraživanja koji kažu da se debljina do pretilosti širi u epidemijskim razmjerima (tu, oko nas), dok u trećem svijetu (tamo negdje) djeca umiru od gladi (većinom prije predškolskog uzrasta, ako se smije koristiti taj pojam za djecu koja i tako nikad neće



ići u školu). Svi svjedočimo tome da se ta skupina problema pogoršava. Kad se tome dodaju epidemijski razmjeri sve manjeg kretanja već i u toj dobi, trend se nameće.

Tada se nameće i pitanje: „Pa, gdje se krije optimizam?“ U predškolskoj dobi treba očekivati: veći obuhvat djece predškolskim odgojem; izlazak iz krize predškolske primarne zdravstvene zaštite; sve veću obrazovanost roditelja; manje nesreća.

Prošlo je dvanaestak godina, a od optimizma ni „o“. Kad se podsjetimo i na „epidemiju“ nepovjerenja u cijepljenja, pitanje bi danas moglo glasiti: „Pa gdje se sve krije pesimizam?“

Tadašnja zaključna misao bila je: „Kad konačno odrastu, za sve će biti sami odgovorni, a po svemu sudeći, živjet će u svijetu sve boljih prilika i mogućnosti, nadajmo se u svijetu manje ratnih stradanja i drugih razloga za krajnje neprirodno skraćivanje života.“

A današnje je: „Hoće li“?. Pa ni zdravstveni odgoj i obrazovanje ne čekaju ih za godinu – dvije, kad će kročiti u školu – svijet znanja! A govoreći o svijetu izbjeglištva, otmica i rastuće gladi, ostaje samo sram.

SVEČANOST POVODOM 60 GODINA IZDAVANJA NARODNOG ZDRAVSTVENOG LISTA



Uzvanici obilježavanja 60 godina
Narodnog zdravstvenog lista

ŠEST DESETLJEĆA promocije zdravlja

Svečanost je održana 6. travnja 2018. i potvrdila je važnost zdravstvene kulture uz priznanje svima koji su pridonijeli tom, s ponosom obilježenom jubileju

Šezdeset godina lijep je jubilej. Ako nešto tako dugo traje, onda sigurno i vrijedi – te riječi mogle su se čuti na svečanom obilježavanju 60. rođendana Narodnog zdravstvenog lista. Svečanost je održana u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja, u petak, 6. travnja 2018. godine.

Članovima uredništva bila je velika čast ugostiti mnogobrojne uzvanike, goste, suradnike i čitatelje lista. Uz dojmljiv glazbeni nastup Antonele Doko i učenika Glazbene škole Ivana Matetića Ronjgova Rijeka - Matije Bugera i Borne Bugera, prigodnim govorom gostima na

svečanosti obratili su se župan Zlatko Komadina, gradonačelnik Vojko Obersnel i ravnatelj Nastavnog zavoda za javno zdravstvo PGŽ Vladimir Mićović. Izlaganje o Narodnom zdravstvenom listu održale su urednica lista Suzana Janković i članica uredništva Svjetlana Gašparović Babić.

U ulozi ponosnog osnivača jedne izvrsne zdravstvene ustanove, kako je rekao, prisutnima se obratio župan Zlatko Komadina. „Narodni zdravstveni list samo je jedan u nizu programa koje provodi Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ koje smo trebali i koje želimo provoditi

radi građana. Postoji još mnogo programa koje smo pokrenuli kroz Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, a postali su i nacionalni programi. Zdravlja se moramo sjetiti dok ga imamo, uporno radeći na prevenciji, da ne bi došlo do onog stanja da se zdravlja sjetimo samo kad smo bolesni. Upravo tome služi Narodni zdravstveni list, i dobro je da se na ovako visokim obljetnicama sjetimo i zahvalimo svima koji daju doprinos u izlaženju Narodnog zdravstvenog lista“, rekao je župan Komadina.

Župan je dodijelio županijsko priznanje Nastavnom zavodu za javno zdravstvo

PGŽ povodom 60 godina izdavanja Lišta, za izniman doprinos unapređenju zdravstvene kulture, informiranja, prevencije bolesti i promocije zdravlja stanovnika Primorsko-goranske županije.

Ravnatelj Nastavnog zavoda za javno zdravstvo PGŽ Vladimir Mićović istaknuo je veliko značenje promocije zdravlja za povećanje zdravstvene pismenosti, koja predstavlja iznimno značajnu i potrebnu vještinu u vrijeme novih i sve težih izazova i promjena u društvu. Upravo u tome ravnatelj Mićović vidi veliku ulogu Narodnog zdravstvenog lista.

Gradonačelnik Rijeke Vojko Obersnel naglasio je da Narodni zdravstveni list već 60 godina podržava ideju o promociji zdravlja velikana javnog zdravstva i osnivača Svjetske zdravstvene organizacije Andrije Štampara, čiji je suvremenik i suradnik bio i prvi čovjek javnog zdravstva naše regije i osnivač Narodnog zdravstvenog lista Kajetan Blečić. Gradonačelnik Obersnel uručio je ravnatelju Mićoviću srebrnjak sv. Vida, uz čestitke i veliku zahvalu u ime svih čitatelja.

Jučer, danas i sutra!

Prvi broj Narodnog zdravstvenog lista tiskan je 7. travnja 1958. godine, na Svjetski dan zdravlja, kao mjesečnik za zdravstveno prosvjećivanje. Tematika je bila usmjerena na preventivne mjere radi kolektivne zaštite narodnog, ali i individualnog zdravlja. List je održao svoj kontinuitet izdavanja i s vremenom postao mjesečnik za unapređenje zdravstvene kulture, a prevencija bolesti i promocija zdravlja postaju njegov glavni cilj i sadržaj.

Izdavač je Narodnog zdravstvenog lista Nastavni zavod za javno zdravstvo PGŽ, Odjel socijalne medicine, Odsjek za zdravstveni odgoj i promociju zdravlja, a tiska se uz financijsku potporu Primorsko-goranske županije i Grada Rijeke.

Dobitnik je nagrade Grada Rijeke i zlatne uljanice s festivala EMC (Edukacijskog multimedijskog centra Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ u Zagrebu) 1997. godine, a 2008. godine, povodom 50. godišnjice kontinuiranog izdavanja, dobitnik je Povelje Republike Hrvatske i Zlatnog grba Grada Rijeke.

Nama u uredništvu iznimno je stalo da Narodni zdravstveni list živi i dalje i da bude promicatelj zdravlja mnogim nadolazećim generacijama. Trudit ćemo se i dalje pratiti aktualnosti u medicini, pogotovo u prevenciji bolesti i unapređenju zdravlja.

Uredništvo

Zahvalnost suradnicima

Na svečanosti je izražena posebna zahvalnost Uredništvu i uručeni su simbolični pokloni suradnicima: prof. Vjekoslavi Lenac, prof. Saši Ostojiću i doktoru Vladimiru Smešnom.



Uredništvo NZL-a Suzana Janković, Svjetlana Gašparović Babić i Radojka Grbac



Gradonačelnik Vojko Obersnel i
ravnatelj Vladimir Mićović



Urednica Suzana Janković



Župan Zlatko Komadina i
ravnatelj Vladimir Mićović



ZDRAVSTVENA USTANOVA
LJEKARNA "JADRAN" RIJEKA
Vlačićev trg 3, 51000 Rijeka

Sponzor obilježavanja obljetnice

„RIJEČKI MODEL“ SKRBI ZA NEDONOŠČE



**Klinika za pedijatriju
KBC Rijeka, gdje se
od 1981. godine vodi
Regionalni registar rizične
i oštećene djece, uključuje
komunikaciju neonatologa
u rodilištu, pedijatra u
primarnoj zdravstvenoj
zaštiti te neuropedijatra pri
Neurorazvojnoj ambulanti**

ZBRINUTI Palčići

Pišu
Ivana Kolić, dr.med.
Mr.sc. **Vesna Mahulja-Stamenković**,
dr.med.

Nedonošče je svako novorođenče čiji je porod uslijedio prije navršenih 37 tjedana trudnoće, ili s manje od 259 dana, brojeći od prvog dana posljednjeg menstruacijskog ciklusa do poroda. Napredak medicinske znanosti, tehnologije i kliničke prakse doveo je do toga da se granica

preživljavanja pomaknula na 22 tjedna gestacije (5,5 mjeseci trudnoće) ili 500 grama porodne težine.

Dodatno se, sukladno gestacijskoj dobi, nedonoščad dijeli u 4 skupine: ekstremno niska, vrlo niska, umjerena i kasna, a svaka od navedenih skupina ima svoje specifičnosti u liječenju i prognozi. Problem nedonesenosti aktualan je dugi niz godina, a s obzirom na razvoj zdravstvene skrbi i njezine organizacije, postaje sve aktualniji. Prijevremeni porodi čine oko 5 – 10 posto svih poroda,

Preporučljivo praćenje najmanje do djetetove osme godine

Po otpustu iz bolnice, većina nedonoščadi uključena je u raznovrsne programe rane intervencije, koji uključuju različite medicinske i nemedicinske postupke. Stoga je uloga pedijatra primarne zdravstvene zaštite holistički pristup nedonoščetu, uz koordinaciju multidisciplinarnog tima koji skrbi o zdravlju nedonoščeta.

Nadalje, samo dugoročno praćenje omogućit će provođenje optimalnih mjera liječenja u toj osjetljivoj dobi. Većina autora slaže se u tome da je neophodno dugoročno pratiti svu djecu rođenu prije 32. tjedna gestacije, jer u navedenoj skupini nedonoščadi smanjenjem gestacijske dobi raste pojavnost motoričkih oštećenja, oštećenja vida i sluha, kao i viših moždanih funkcija. Odabir optimalne dobi za procjenu ishoda i praćenja nedonoščadi ovisi o više čimbenika. Ako se u 12 mjeseci korigirane dobi ne uoče odstupanja u neuro-razvoju, malo je vjerojatno da će se daljnjim praćenjem uočiti „grublja“ motorička odstupanja. Ipak, odstupanja u razvoju fine motorike, govora, ponašanja i viših kognitivnih funkcija mogu se uočiti tek u dobi predškolskog i školskog djeteta. Stoga se preporučuje da se nedonoščad s čimbenicima rizika prati minimalno do djetetove osme godine.

ovisno o ekonomskim prilikama pojedine zemlje. Većina nedonoščadi, njih više od 80 posto, rađa se u gestacijskoj dobi od 32. do 37. tjedna gestacije i oni čine skupinu tzv. umjerene i kasne nedonoščadi. U Hrvatskoj se broj prijevremenih poroda, tj. broj nedonoščadi, kreće oko 5 posto, što ukupno godišnje čini oko 2700 nedonoščadi.

U razvijenim zemljama proteklih dvadesetak godina došlo je do značajnog smanjenja smrtnosti nedonoščadi najnižih gestacijskih skupina, i do 30 posto.



Nažalost, u zemljama s lošijim ekonomskim prilikama smrtnost nedonoščadi i dalje ostaje vrlo visoka.

Nužno praćenje

Dugoročnim praćenjem nedonoščadi uočena je veća učestalost cerebralne paralize i ostalih neuroloških komplikacija, od kojih se neke manifestiraju tek u školskoj dobi djeteta. Oko 30-60 posto nedonoščadi ima određene kognitivne poremećaje i poteškoće u svladavanju školskih obveza, dok njih 40 posto pokazuje motoričke poteškoće, a cerebralna paraliza javlja se u oko 10 posto nedonoščadi. Dokazan je, također, povećan rizik od kroničnih nezaraznih bolesti tijekom prvih godina života, kao i u odrasloj dobi, a odnosi se na dišni sustav, probleme vida, oštećenje sluha, poteškoće hranjenja, povišen krvni tlak, pojačanu sklonost infekcijama te brojne druge poremećaje kojih još možda nismo ni svjesni.

S obzirom na sve veći broj preživjele nedonoščadi niske gestacijske dobi te na već poznate uočene dugoročne posljedice na ukupno zdravlje te skupine djece, nameće se pitanje njihova kratkoročnog i dugoročnog praćenja. Praćenje nedonoščeta kontinuiran je proces, a s obzirom na temu, u daljem tekstu osvrnut ćemo se samo na kratkoročno praćenje nedonoščeta po otpustu iz bolnice.

Nažalost, još ne postoje standardizirane smjernice za kratkoročno i/ili dugoročno praćenje nedonoščeta. Kratkoročno praćenje trebalo bi obuhvatiti prvih 12 mjeseci korigirane dobi nedonoščeta. Prilikom praćenja rasta i razvoja nedonoščeta, dobivene vrijednosti trebalo bi uspoređivati sa specifičnim tablicama (težina, visina, opseg glave) za nedonoščad.

Po otpustu iz bolnice, nedonošče bi trebao pregledati liječnik primarne zdravstvene zaštite unutar prva dva tjedna, idealno krajem prvoga tjedna. Prilikom prvoga pregleda potrebno je zabilježiti antropometrijske mjere nedonoščeta u prikladnim tablicama, provjeriti način prehrane te provesti detaljan fizikalni i neurorazvojni pregled. Neophodno je saznati i ispitati moguće rizične čimbenike za nepovoljan ishod, o čemu će ovisiti daljnji postupci (npr. pregled oftalmologa, ispitivanje sluha, neuropedijatrijski pregled i slično).

Holistički pristup

Prilikom prvog pregleda nedonoščeta roditelje treba uputiti i savjetovati u vezi s potencijalnim teškoćama, poput apneje (epizoda prestanka disanja), „bljuckanja“, potrebe za pridržavanjem iznimnih higijenskih mjera te održavanjem temperature djeteta i okoline. Roditelje je potrebno detaljno uputiti o prehrani te savjetovati o praćenju ponašanja nedonoščeta (sisanje, gutanje, praćenje pogledom, grimasiranje, promjene boje kože, izvijanje u luku, trzaji ekstremiteta i/ili cijeloga tijela) radi budućeg praćenja neurorazvoja.

Pregledi nedonoščeta mogu se provoditi slijedeći kalendar cijepljenja. Nedonoščad se može cijepiti prema kronološkoj dobi, ako za to ne postoje jasne kontraindikacije. Prema svim preporukama, nema znanstvene osnove za odgađanje cijepljenja u „zdravog“ nedonoščeta ili provođenja cijepljenja prateći kronološku dob djeteta. Tijekom svakog sistematskog pregleda potrebno je provesti detaljan neurorazvojni pregled radi ranog otkrivanja zaostajanja u motoričkom razvoju.

Rijeka prednjači

Neurorazvojni pregled sastavni je dio u procjeni dugoročnog ishoda. Procjenjuju se gruba i fina motorika te više moždane funkcije, poput verbalne i neverbalne inteligencije, ukupni kvocijent inteligencije, pamćenja, učenja, senzomotornih funkcija, jezika i ponašanja. U našoj sredini nema općeprihvaćenih smjernica o kratkoročnom i dugoročnom praćenju nedonoščadi i to je uglavnom prepušteno iskustvu i procjeni svakog pedijatra. Zasad ne postoji univerzalni test koji u

ranijoj dobi može sa stopostotnom vjerojatnošću dati procjenu kasnijeg ishoda u svim pokazateljima razvoja.

Postoje pokušaji organiziranja nacionalnog registra za rizičnu i neurorizičnu djecu, koji bi uključivao i praćenje nedonoščadi, no takvi pokušaji još uvijek se temelje na entuzijazmu pojedinaca. Najveća iskustva u navedenom postoje u Klinici za pedijatriju KBC Rijeka, gdje se od 1981. godine vodi Regionalni registar rizične i oštećene djece, koji je do današnjeg dana doživio mnogobrojne organizacijske promjene s obzirom na promjene u sustavu zdravstvene zaštite djece. Principi rada Registra osnovani su na komunikaciji između neonatologa u rodilištu, koji identificira neurorizičnu novorođenčad, pedijatra u primarnoj zdravstvenoj zaštiti te neuropedijatra pri Neurorazvojnoj ambulanti. Na taj način neurorizična novorođenčad prima sveobuhvatnu zdravstvenu zaštitu u bolničkoj skrbi. U Registru se načelno vode podaci za cijelu regiju. Ipak, osnovnu ulogu u ranom otkrivanju i poduzimanju primjerene medicinske skrbi za nedonoščad ima pedijatar/liječnik primarne zdravstvene zaštite koji predstavlja „prvu liniju“ u prepoznavanju potencijalnih razvojnih teškoća.

Ciljevi su takvog pristupa: rano prepoznavanje i rana intervencija u djece s razvojnim teškoćama, unaprijeđenje preventivnih mjera, pomoć djeci i njihovim obiteljima te evaluacija rada Registra. Najranije se prepoznaju motoričke poteškoće, koje mogu biti pokazatelj budućeg razvoja cerebralne paralize, kao najtežeg motoričkog odstupanja u nedonoščadi, dok se ostale smetnje mogu prepoznati posebnim razvojnim testovima.

Zaključno, nedonoščad spada u rizičnu skupinu djece te je, ovisno o dodatnim rizičnim čimbenicima, potrebno usmjeriti praćenje. Za sada ne postoje jasne smjernice na koji način je to potrebno provoditi, no osnovu čine redoviti pregledi primarnog pedijatra, kao koordinatora multidisciplinarnog tima u cjelokupnoj skrbi za nedonoščad. Svakako je potrebno uspostaviti jedinstveni nacionalni program, u čemu kao model može poslužiti iskustvo prikupljeno vođenjem Registra za rizičnu i oštećenu djecu.

GUBITAK VODE UGROŽAVA ŽIVOT

DEHIDRACIJA u djece češća nego u odraslih

Diljem svijeta dehidracija je jedan od glavnih uzroka bolesti i smrti djece, godišnje zbog nje umire u svijetu 1,9 milijuna djece mlađe od 5 godina, i premda su joj uzroci različiti najčešće joj dovode akutne crijevne infekcije



Pišu

Kristina Baraba Dekanić, dr.med.,
pedijatar gastroenterolog
Prof.dr.sc. Goran Palčevski, dr.med.,
pedijatar gastroenterolog

Ravnoteža tekućine u ljudskom tijelu iznimno je važna. Dio se tekućine svakodnevno gubi urinom, stolicom, suzama, znojem, a dio kroz kožu i disanjem. S vodom se gubi i određen dio soli, a te uobičajene gubitke lako nadoknađujemo hranom i pićem. Međutim, u nekim slučajevima gubici su značajno veći i, ako se ne mogu nadoknaditi, razvija se dehidracija. Voda i sol prekomjerno se gube u slučaju proljeva, povraćanja, vrućice, a ponekad i neke bolesti ili lijekovi dovode do prevelikoga gubitka mokrenjem. Kod nekih bolesti problem nastaje jer dijete ne može popiti dovoljno tekućine pa u tijelu manjka vode, iako gubici ne moraju biti preveliki, na primjer, ako dijete boli grlo ili trbuh.

Dehidracija je češća u djece nego u odraslih. Tome ima više razloga: djeca brže gube tekućinu, češće imaju proljev i povraćaju, dojenčad i mala djeca ne znaju reći da su žedna i davanje tekućine u potpunosti ovisi o odraslima i njihovom prepoznavanju djetetove žeđi. Dehidracija može biti različito teška. Blaga dehidracija sama po sebi obično nije problem; međutim, ako se ne liječi pravodobno, može se pogoršati, postati umjerena i teška te, naposljetku, ugroziti djetetov život. Dehidracija je diljem svijeta jedan od glavnih uzroka bolesti i smrti djece. Svake godine u svijetu zbog dehidracije umre 1,9 milijuna djece mlađe od 5 godina. Do dehidracije najčešće dovode akutne crijevne infekcije.

Plač bez suza, mučnina i povraćanje

Blaga dehidracija ne mora imati nikakvih simptoma. Međutim, kako ona postaje izraženija, razvijaju se tipični

simptomi, kojih je više što je dehidracija teža. Najčešće se javlja žeđ, oboljeli manje mokri, a urin postaje tamnije žut, usnice su ispucale, jezik suh i obložen, dijete u plaču nema suza. Kod težih dehidracija oboljeli se žali na umor i zbunjenoost, vrti mu se u glavi, oči se doimaju upale, a fontanela (udubina na vrhu glave male bebe) bude uvučena ispod razine okolnih kostiju. Kod vrlo teške dehidracije disanje postaje plitko i ubrzano, krvni tlak veoma nizak, puls brz i slab, oboljeli više ne mokri, a može doći do razvoja kome i naposljetku do smrti. Mučnina i povraćanje česti su u dječjoj dobi. Uzrokuju ih određene crijevne infekcije, otrovanje hranom, neki lijekovi, ili se javljaju u vožnji. U tom slučaju povraćanje je obrambeni mehanizam tijela kojim se ono pokušava riješiti potencijalno štetnih tvari. Povraćanju često prethodi neugodan osjećaj mučnine, ali se može javiti i bez nje. Mala djeca ne znaju prepoznati niti opisati mučninu pa se često žale na bolove u trbuhu ili grlu.



Upute za roditelje

Dijete koje povraća i nije dehidrirano, može jesti normalnu hranu. U dehidriranog djeteta treba najprije nadoknaditi tekućinu prema sljedećim uputama:

- *dijete koje je na majčinom mlijeku nastavlja se dojiti; može se pokušati dojiti češće i kraće, naprimjer svakih pola sata po 10 minuta; ako se povraćanje smiri nakon nekoliko sati, može se dojiti kao uobičajeno;*
- *ako se dijete hrani mliječnom formulom, tijekom prva 2-3 sata može se svakih 15-ak minuta dati 20-30 ml oralne rehidracijske otopine (o tome u daljem tekstu); ako je dijete povratio, treba pričekati pola sata i pokušati opet; ako se povraćanje smiri, može se nastaviti hraniti uobičajenom formulom.*

Lijekovi koji smiruju mučninu i povraćanje ne preporučuju se u djece. Liječnik će procijeniti treba li, i kojem djetetu, neki od takvih lijekova.

Povraćanje valja razlikovati od bljućkanja koje je često u dojenčadi. Javlja se obično nakon obroka; količina izbačenog sadržaja značajno je manja od one koja bude povraćena, a bljućnuti sadržaj bude izbačen bez većeg napora. Bljućkanje je prisutno u većine dojenčadi i najčešće nije znak bolesti djeteta.

Znakovi za hitan odlazak liječniku

Ovisno o dobi djeteta, različite bolesti mogu uzrokovati povraćanje. U novorođenčadi i dojenčadi do tri mjeseca života važno je, u slučaju jakog povraćanja, isključiti teške bolesti poput suženja ili potpunog zatvaranja određenog dijela probavne cijevi koje onemogućuje prolaz hrane. Povraćanje uz vrućicu može biti znak infekcije bilo gdje u tijelu, a ne nužno samo u probavnom sustavu. Starija dojenčad i djeca sve do odrasle dobi najčešće povraćaju zbog akutne virusne infekcije probavnog sustava ili pak otrovanja hranom. Povraćanje je značajno

rjeđe dio neke teže bolesti probavnog sustava ili drugog dijela tijela.

U većine djece povraćanje traje do 48 sati, nije jače izraženo i ne treba liječničku pomoć. Međutim, ako se stanje djeteta iz sata u sat pogoršava, ili se ne poboljša unutar 24 sata, a naročito ako dijete ima simptome i znakove dehidracije te se žali na jake bolove u trbuhu, vrlo je važno potražiti stručnu pomoć. Liječniku treba ići odmah ako postoje određeni znakovi upozorenja: ako je povraćanje zeleno ili ima krvi u povraćanom sadržaju, u slučaju jakog povraćanja u novorođenčeta, ako dijete odbija tekućinu više od nekoliko sati, ako u stolici ima krvi, ako dijete ima temperaturu višu od 39°C u jednom navratu ili višu od 38,4°C tijekom tri dana, odnosno ako je pomećene svijesti ili promijenjenog ponašanja.

Stolica ne smije biti crna

Da bismo definirali proljev, moramo najprije poznavati normalnu učestalost

i konzistenciju stolice, što je ovisno o dobi djeteta. U dojenčadi, stolica je različita kod djeteta na majčinom mlijeku i kod djeteta na mliječnoj formuli.

U prvim tjednima života, većina djece ima četiri i više mekših stolica na dan. Neke bebe normalno imaju i do 10 stolica na dan. Dojena djeca mogu imati jednu stolicu svakih deset dana, a u nekih je svaka pelena zaprljana. U kasnijoj dojenačkoj dobi dijete obično ima 2-3 stolice na dan. Do dobi od dvije godine dijete obično ima jednu stolicu na dan, i ona je najčešće mekša. Starija djeca mogu imati stolicu nakon svakog obroka, a nekima je normalno pražnjenje svaki drugi dan.

Boja stolice ovisi o onome čime se dijete hrani, tako da može biti žuta, zelena ili smeđa. Može imati i poneki neprobavljeni ostatak koji slični na sjemenku. Stolica s primjesama krvi ili crna stolica nikada nisu normalne i zahtijevaju pregled liječnika.

Proljev se u dojenčadi definira kao stolica koja je učestalija i vodenastija nego inače, a kod starije djece obično se 3 ili više vodenastih stolica na dan smatra proljevom. U djece su uzročnici proljeva najčešće infektivni. Virusi su najčešći uzročnici. Uz proljev, dijete može imati vrućicu, obično oko 38°C, povraćanje, bolove u trbuhu, glavobolju i bolove u mišićima. Rota-virus najčešći je uzročnik u razvijenim zemljama, premda, otkako postoji cjepivo, u procijepljenim populacijama sve je češći uzročnik Noro-virus. Sve su to samoizlječive bolesti, trajanja od obično nekoliko dana.

Bakterijske su infekcije u razvijenim zemljama rijetko uzročnici proljeva, obično vezani uz pijenje zagađene vode ili su posljedica neadekvatnog zbrinjavanja otpadnih voda. Bakterijski proljev obilježen je vrućicom i do 40°C, a u stolicama mogu biti prisutne primjese krvi. Iako ih uzrokuju bakterije, te proljeve obično nije potrebno liječiti antibioticima.

Paraziti su u našim krajevima rijetki uzročnici akutnog proljeva. Na njih valja misliti obično u djece koja su došla iz zemalja u razvoju, u kojima su infekcije parazitima češće.

Proljevi su često povezani s liječenjem antibioticima, obično su blagi i ne uzrokuju dehidraciju te ne zahtijevaju prekid liječenja. U slučaju da su proljevi jaki i da sadrže primjese krvi, potrebno je potražiti liječničku pomoć.

Dobre bakterije pomažu, dijete nisu potrebne

U većini slučajeva proljevi ne dovode do dehidracije i mogu se liječiti kod kuće. Nadoknada tekućine najvažnija je. Djeca koja nisu dehidrirana, mogu se nastaviti normalno hraniti. Dojenje svakako treba nastaviti. Nikakve dijete nisu potrebne, dapače, one mogu uzrokovati produženje trajanja proljeva. Jedino se u djece koja su alergična na proteine kravljeg mlijeka ne preporučuje njihov unos, a ostala djeca mlijeko i mliječne proizvode najčešće dobro podnose. Preporučuje se unos složenih ugljikohidrata, poput riže, pšenice i krumpira, nemasnog mesa, jogurta, voća i povrća. Hrana koja sadrži mnogo masnoća teže je probavljiva i trebalo bi je izbjegavati. Voćni sokovi mogu pogoršati proljev i

Pravilna primjena rehidracijskih soli

Preporučeno je u blago dehidriranog djeteta započeti rehidraciju ORS-om tijekom prva 3-4 sata. Količina potrebne tekućine ovisna je o tjelesnoj masi djeteta. Obično se izračuna ukupni volumen tekućine potreban djetetu u tih nekoliko sati, i to 50 ml po kilogramu tjelesne mase. To za dijete od 10 kg znači 500 ml ORS-a tijekom 4 sata. Ako dijete povraća, nadoknada mora biti veoma postupna i uporna, 5 ml svakih 2-3 minute. Kada dijete popije unaprijed određenu količinu, može piti i jesti normalno.

treba ih izbjegavati; djetetu treba ponuditi vodu.

Lijekovi obično nisu potrebni i nipošto ih ne treba davati bez savjetovanja s liječnikom. S obzirom na to da je dokazano da neki sojevi „dobrih bakterija“, takozvanih probiotika, skraćuju trajanje proljeva, preporučuje se njihova uporaba. Prvenstveno, tu je riječ o sojevima LGG i *Saccharomyces boulardii* koji se mogu kupiti u svim ljekarnama, bez liječničkog recepta.

Najvažnije je pravilno davati tekućinu djetetu i pratiti razvijaju li se znakovi dehidracije. Liječničku pomoć treba tražiti kada, usprkos nadoknadi tekućine, dijete razvija znakove dehidracije, naročito ako se pojave znakovi upozorenja: krvavi proljevi, odbijanje tekućine kod dojenčadi duže od nekoliko sati, a u većeg djeteta do 8 sati, znakovi umjerene i teške dehidracije, u slučaju jakih bolova u trbuhu te u slučaju poremećaja svijesti ili promjene ponašanja.

Rehidracija, postupno i uporno

Bez obzira na to što je dovelo do dehidracije, najvažnija je nadoknada tekućine. U većini slučajeva dijete može piti, ali ponekad se mora u zdravstvenim ustanovama djetetu tekućina nadoknadi putem vene. Budući da dijete osim vode gubi i sol, potrebno je davati po-

sebne pripravke koji sadrže ispravnu količinu soli i šećera, a otopljeni u vodi mogu uspješno liječiti dehidraciju. Zovu se oralne rehidracijske soli (tzv. ORS) i široko su dostupne u ljekarnama. Liječenje dehidracije valja započeti kod kuće, a ako dijete zbog upornog povraćanja ne može piti ORS, ili se usprkos nadoknadi tekućine dehidracija produbljuje, potrebno je potražiti liječničku pomoć. ORS ne liječi povraćanje niti proljev, ali pomaže u liječenju dehidracije. Nije uputno pokušavati pripremiti ORS po vlastitom nahođenju, budući da je sastav tvorničkog pripravka točno određen i kontroliran.

Djeca koja imaju proljev i/ili povraćanje i nisu dehidrirana mogu piti ORS nakon svake epizode povraćanja ili proljeva, kako bi se pokušao spriječiti nastanak dehidracije. Potrebno je uvijek iznova istaknuti da je nužno potražiti liječničku pomoć ako liječenje dehidracije nije uspješno ili ako su prisutni neki od navedenih znakova upozorenja.

Bazen može čekati!

S obzirom na to da je u podlozi dehidracije najčešće akutna zarazna bolest, potrebno je poduzeti mjere kojima će se spriječiti širenje infekcije. Pažljivo pranje ruku najvažnije je i vrlo učinkovito sredstvo protiv širenja infekcije. Ruke treba prati u vodi i sapunu, 15-30 sekundi, i potom detaljno obrisati papirnatim ručnikom. Dezinficijensi na bazi alkohola u obliku tekućine i maramica korisni su, ali ne mogu uništiti sve uzročnike (npr. Noro-virus). Ruke je važno prati nakon mijenjanja pelena i kontakta sa stolicom ili povraćenim sadržajem. Važno ih je također prati prije i nakon pripreme obroka i hranjenja, poslije korištenja toaleta, nakon kontakta sa smećem ili prljavim rubljem, poslije dodira sa životinjama ili kućnim ljubimcima te nakon kihanja ili brisanja nosa.

Djeca koja imaju proljev ne bi smjela ulaziti u bazene, a ona koja nisu usvojila higijenske navike ne bi smjela ići u bazene i tjedan dana nakon prestanka proljeva. Djeca koja pohađaju vrtić ili školu trebala bi ostaniti kod kuće dok imaju simptome infekcije. Ako se slijede navedene preporuke, značajno se smanjuje mogućnost širenja infekcije.

VRUĆICA

SIMPTOM,
a ne bolest

Najvažnije je znati kako se i kada temperatura skida, i koji su znakovi upozorenje da se s djetetom odmah potraži pomoć liječnika

Piše
Maja Zaninović, dr.med.

Vrućica je povišenje tjelesne temperature koje se javlja kao rezultat prirodnog odgovora organizma na različite vanjske i unutarnje podražaje. Definira se kao tjelesna temperatura iznad vrijednosti od 38°C mjerena rektalno, ili iznad uobičajenih dnevnih vrijednosti pojedine osobe.

Normalna je tjelesna temperatura između 36,6°C i 37,9°C, mjerena rektalno, no ona se kod pojedinaca može razlikovati i za nekoliko desetina stupnja. Tjelesna temperatura tijekom dana oscilira pa vrijednosti u jutarnjim satima mogu biti i do 1°C niže od vrijednosti izmjerenih u

Nije od zubića

Rijetki neinfektivni uzroci akutnih vrućica mogu biti toplotni udar i otrovanje (npr. lijekovima s učincima na živčani sustav). Cijepljenje može uzrokovati povišenje tjelesne temperature na dan primjene ili čak od jednog do dva tjedna nakon njega. U tom slučaju vrućica traje od nekoliko sati do nekoliko dana. Suprotno uvriježenom mišljenju, rast zuba ne uzrokuje vrućicu.

kasno poslijepodne ili navečer. Dojenčad i mlađa djeca obično imaju višu tjelesnu temperaturu od starije djece i odraslih. Visoke vrijednosti i trajanje povišene tjelesne temperature ne ukazuju uvijek na uzrok i ozbiljnost vrućice.

Simptomi mogu izostati ili biti nespecifični

Vrućica može biti uzrokovana zaraznim, neoplastičnim (zloćudnim) i upalnim bolestima. Najčešći su uzrok vrućice kod djece akutne virusne infekcije dišnog i probavnog sustava, ali to mogu biti i bakterijske infekcije, od kojih su najčešće upala srednjeg uha, mokraćne infekcije i upala pluća.

Simptomi vrućice mogu potpuno izostati, ali se i očitovati kao izrazito poremećeno opće stanje djeteta. Razlikuju se prema dobi djeteta. Što je ono mlađe, manje su specifični i obično se radi o odbijanju obroka, poremećenom snu, smanjenoj aktivnosti i pojačanoj razdražljivosti. Starija djeca žale se na bolove u glavi, trbuhu i mišićima, imaju oslabljen apetit ili lokalizirane simptome poput sekrecije iz nosa, kašlja, proljeva i slično.

Postoji nekoliko faktora koje sagledavamo prilikom procjene ozbiljnosti vrućice, od kojih je najvažnija djetetova dob. Ako

se vrućica javi kod djeteta mlađeg od tri mjeseca, svakako se potrebno javiti liječniku. Vrućice koje potraju dulje od pet dana ili loše opće stanje djeteta također su razlog za posjet liječniku. Ako su roditelji zabrinuti zbog općeg stanja djeteta ili je dijete poremećene svijesti, pospano, mlohavo, odbija unos tekućine, žali se na glavobolju uz ukočenost vrata, opetovano povraća i ima proljev ili ima neobjašnjiv osip, potreban je pregled liječnika.

Toplomjeri bez žive

Vrijednosti tjelesne temperature razlikuju se ovisno o mjestu i načinu mjerenja. U svakodnevnoj praksi tjelesnu temperaturu mjerimo digitalnim termometrom ili onim s alkoholom ili galijem (pod pazuhom, pod jezikom i rektalno), ultrazvučnim/infracrvenim termometrom (uho) i termosenzitivnom trakom (čelo). Proizvodnja živinih termometara zabranjena je od travnja 2009. godine, kada je na snagu stupila Direktiva EU 2007/51/EC.

U svakodnevnoj praksi, najpouzdanije je rektalno mjerenje temperature digitalnim termometrom, no kod starije djece ona se može mjeriti i pod pazuhom. Temperatura izmjerena rektalno otprilike je 0,5°C viša od one izmjerene pod pazuhom. Najizraženija je u fazi porasta temperature ($1,04 \pm 0,25^\circ\text{C}$), dok je dva sata nakon



stabilizacije temperature na dosegnutoj razini upola niža ($0,53 \pm 0,22^\circ\text{C}$).

Aspirin nije za djecu!

U trenutku kada izmjerimo povišenu tjelesnu temperaturu, potrebno je ukloniti višak odjeće s djeteta. S obzirom na činjenicu da se kod porasta temperature ubrzavaju disanje i rad srca te se povećava potreba za vodom, djetetu je potrebno nuditi puno tekućine. Mirovanje i lagana prehrana jednako su važne opće mjere postupanja kod djeteta s vrućicom.

Nije nužno snižavati blaže povišenu tjelesnu temperaturu (manju od $38,5^\circ\text{C}$ mjereno pod pazuhom) kod djeteta koje je zadovoljavajućeg općeg stanja. Dokazano je da umjereno povišena tjelesna temperatura povoljno djeluje na imunološki sustav.

Tjelesnu temperaturu potrebno je snižavati lijekovima ako je izrazito povišena, dijete ju loše podnosi ili ima podliježuću bolest (srčanu, plućnu, neurološku, metaboličku i sl.).

Lijekovi koji se koriste u snižavanju povišene tjelesne temperature kod djece jesu paracetamol i ibuprofen. Na tržištu su prisutni u obliku sirupa, tableta i čepića. Ako dijete povraća ili odbija popiti lijek, potrebno je primijeniti čepić. U protivnom se može primijeniti lijek na usta. Paracetamol se daje u dozi 10-15 mg na kilogram tjelesne mase, svakih četiri do šest sati, a maksimalna dnevna doza je 40-60 mg na kilogram tjelesne mase. Povišenu temperaturu snizit će za $1-2^\circ\text{C}$ unutar dva sata od uzimanja,

Premale doze i nepotrebno snižavanje blago povišene temperature

Vrućica je najčešći simptom zbog kojeg se traži pomoć liječnika. Pretjerani, često neopravdani strah od posljedica vrućice proizlazi iz nedovoljnog znanja o tom simptomu. Roditelji često primjenjuju premale doze lijekova za snižavanje tjelesne temperature ili nepotrebno snižavaju blago povišenu tjelesnu temperaturu. U svakodnevnoj praksi stječe se dojam da je velik broj roditelja neodgovarajuće upoznat s vrućicom i postupcima koje je potrebno primijeniti kod njene pojave.

Zdravstveni radnici trebali bi se aktivnije uključiti u edukaciju zajednice, dok bi roditelji trebali pokazati veći interes za stjecanje znanja o vrućici. Na taj način djeci ćemo pružiti odgovarajuću skrb prilikom zbrinjavanja tog simptoma koji ih često prati kroz djetinjstvo.

ali ju neće sniziti toliko da odmah postane normalnom. Ibuprofen se daje djeci starijoj od šest mjeseci, u dozi od 5-10 mg na kilogram tjelesne mase, svakih šest do osam sati, a maksimalna dnevna doza je 30-40 mg na kilogram tjelesne mase. Stupanj smanjenja vrućice najveći je dva do četiri sata nakon primjene. Ibuprofen ima veću djelotvornost od paracetamola tijekom prva četiri sata, ali se razlika kasnije sasvim gubi. Kako bi se spriječila mogućnost predoziranja, roditelj/skrbnik trebao bi bilježiti vrijeme primjene i dozu lijeka.

Diklofenak natrij nije registriran za snižavanje tjelesne temperature kod djece. Može se primjenjivati u djece starije od 12 mjeseci. Raspoloživ je u obliku čepića, a ukupna dnevna doza je 2-3 mg na kilogram tjelesne mase, podijeljeno u dvije ili tri doze.

Nema znanstvenih dokaza da kombinacija paracetamola i ibuprofena djelotvornije snižava povišenu tjelesnu temperaturu. Mnogo je važnije dati odgovarajuću dozu lijeka, uz puno tekućine, mirovanje, laganu odjeću i prehranu. Acetilsalicilna kiselina (aspirin, andol) ne preporučuje se za snižavanje temperature djece.

Ako tjelesna temperatura poraste na više od 41°C , nakon primjene lijeka za snižavanje temperature mogu se primijeniti fizikalne metode, poput kupanja djeteta u toploj ili mlakoj vodi temperature $29-32^\circ\text{C}$ i obloga namočenih u mlakoj vodi. Trebalo bi izbjegavati hladnu vodu, obloge natopljene alkoholom i „narodne pripravke“. Oblozi natopljeni alkoholom mogu biti opasni, naročito kod manje djece, jer se alkohol upija kroz kožu, ulazi u krvožilni sustav i može uzrokovati trovanje.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PROMIDŽBA



Ako želite oglašavati u našem listu, javite se na telefone:

051/21 43 59 ili 051/35 87 92

DEBLJINA



Zabrinjavajuća PRETILOST U DJEČJOJ DOBI

Opasnost od debljine u odrasloj dobi seže sve do trudnoće majke, a u Hrvatskoj čak je 2,6 posto dojenčadi i 2,3 posto male djece debelo, dok 12 posto osnovnoškolaca ima povećanu tjelesnu masu

Pišu

Mr.sc. **Ivona Butorac Ahel**, dr.med.

Doc.dr.sc. **Srećko Severinski**, dr.med.

Debljina nastaje prekomjernim nakupljanjem masti u organizmu i povećanjem tjelesne težine, a posljedica je nerazmjera između povećanog unosa i smanjene potrošnje energije.

Debljina i prekomjerna tjelesna težina postaju sve značajniji javnozdravstveni problem zbog drastičnog porasta njihove učestalosti, ne samo u odrasloj, već i u dječjoj i adolescentnoj dobi. Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je debljinu globalnom epidemijom, a debljinu u dječjoj dobi jednim od najozbiljnijih javnozdravstvenih problema 21. stoljeća. Porast debljine među djecom posebno zabrinjava jer debela djeca u 80 posto slučajeva postaju debele odrasle osobe. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, oko 12

posto osnovnoškolaca ima povećanu tjelesnu masu, oko 5 posto ih je debelo. Čak je 2,6 posto dojenčadi i 2,3 posto male djece debelo.

Tri kritična životna razdoblja

Uzroci debljine mnogobrojni su, a najvažniji je suvremeni način života u kojem se prehrambene navike mijenjaju, a djeca su sve manje tjelesno aktivna.

U obiteljima se sve manje jede kuhana i svježe pripremljena hrana, a porcije su sve veće. Glavni su obroci često bogati ugljikohidratima, poput krumpira, tjestenine i bijeloga kruha, a oskudni voćem i povrćem. Kao međuobrok često se jedu slatkiši, grickalice i piju sokovi.

Nezdrave i kalorijski bogate namirnice dostupne su na svakom koraku - u pekarnicama, slastičarnicama i restoranima.

Najmanje jedan kuhani zajednički obiteljski obrok

Liječenje debljine dugotrajan je proces, koji često ima samo ograničen uspjeh, pa je vrlo važno spriječiti njezin nastanak. Debljina se može spriječiti kućnim odgojem, ali i edukacijom u školi i putem medija. Pravilnim prehrambenim navikama dijete se uči kod kuće. Redoviti i kuhani obroci omogućuju djetetu pravilan rast i razvoj. Cijela obitelj bi barem jednom tijekom dana trebala pojesti jedan obrok zajedno. Svako dijete trebalo bi biti fizički aktivno. Dovoljno je da dijete svakodnevno boravi na svježem zraku i kroz sportske aktivnosti provodi vrijeme sa svojim vršnjacima. U prevenciji prekomjerne težine vrlo je važno i postaviti čvrsta pravila u vezi s gledanjem televizije te količinom vremena provedenog pred računalom.

ma brze hrane. Svakodnevno se konzumiraju gazirana pića i sokovi s dodanim šećerima i konzervansima, što značajno utječe na višak kilograma. Velikom broju debele djece to je jedina tekućina koju unesu u organizam tijekom dana. Djeca se sve rjeđe igraju s vršnjacima na otvorenom, a sve više vremena provode sjedeći uz televizor ili računalo, igraju igrice i pritom jedu grickalice i slatkiše.

Tri su glavna životna razdoblja s povećanim rizikom od razvoja debljine: trudnoća i razdoblje neposredno po rođenju, razdoblje između pete i sedme godine života i pubertet. Istraživanja su pokazala da opasnost od razvoja debljine u odrasloj dobi seže već od trudnoće majke. Trudnice s prekomjernim porastom težine rađaju težu djecu nego trudnice s normalnim porastom težine, a djeca koju se duže doji imaju manju mogućnost da kasnije postanu debele osobe. Jedno je od najkritičnijih razdoblja za razvoj debljine u djece između pete i sedme godine, kada dolazi do povećanog stvaranja masnih stanica i može se razviti sklonost debljanju i u odrasloj dobi. U doba puberteta djevojčice su sklonije razvoju debljine od dječaka.

Debljina je bolest

Debljina je ozbiljna bolest, koja može imati dugoročne nepovoljne posljedice na zdravlje. Ona može uzrokovati: hiperlipidemiju (povećanu masnoću u krvi), povišen krvni tlak, opterećenje i oštećenje zglobova i kostiju, poteškoće u disanju, masnu jetru, žučne kamence i šećernu bolest tipa 2. Kod adolescencija debljina može uzrokovati sindrom policističnih jajnika te u odrasloj dobi neplodnost. Sve je više debele djece koja razvijaju endokrinološke komplikacije poput inzulinske rezistencije i šećerne bolesti tipa 2, kod kojih se upravo pretilost smatra značajnim čimbenikom rizika za razvoj, tijek, ali i liječenje. Predviđa se da će do 2025. godine 12 milijuna djece s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilosti imati oslabljenu toleranciju glukoze, a 4 milijuna djece imat će dijabetes tipa 2.

Organiziranjem predavanja i radionica društvo može pridonijeti osvješćivanju roditelja o ozbiljnosti problema debljine i o potrebi njenog sprečavanja.

DIJABETES TIP 1



BEZ INZULINA UGROŽEN ŽIVOT

Djetinjstvo i adolescencija s dijabetesom značajno mijenjaju život, a u nas od dijabetesa tipa 1 boluje oko 800 djece i mladih do 18 godina

Pišu

Doc.dr.sc. **Srećko Severinski**, dr.med.

Mr.sc. **Ivona Butorac Ahel**, dr.med.

Dijabetes tipa 1 bolest je koja nastaje zbog potpunog nedostatka inzulina i traje cijeli život. Inzulin je hormon koji proizvode beta-stanice gušterače, a potreban je da bi šećer, glavni izvor energije u našem tijelu, ušao u stanice.

Dijabetes tipa 1 jedna je od čestih bolesti dječje dobi. Od dijabetesa tipa 1 najčešće obolijevaju djeca u skandinavskim zemljama i na Sardiniji. U Hrvatskoj od dijabetesa tipa 1 boluje oko 800 djece i adolescenata u dobi do 18 godina.

Točan uzrok dijabetesa tipa 1 nije poznat. Nastaje kada naš obrambeni sustav, koji inače štiti tijelo od virusa i bakterija, počne uništavati gušteraču. Smatra se da se taj proces pokreće u genetski predodređenih osoba, pod utjecajem različitih čimbenika iz okoliša. Da bi nastali simptomi bolesti, mora biti uništeno 90 posto beta-stanica gušterače.

Tjelesna aktivnost pomaže

Bolest nastaje naglo. Glavni su simptomi dijabetesa žeđ, učestalo mokre-



nje, gubitak tjelesne težine i umor. Ne prepoznaju li se simptomi bolesti na vrijeme, zbog potpunog nedostatka inzulina može se javiti i ketoacidoza, odnosno „zakiseljavanje krvi“. To je stanje pri kojem dijete ubrzano diše, ima zadah po acetonu, mučninu, povraća i boli ga trbuh. Ketoacidoza zahtijeva hitnu nadoknadu tekućine i liječenje inzulinom. Ako se ne liječi, može dovesti do kome i smrtnog ishoda. Od pojave simptoma bolesti do postavljanja dijagnoze obično prođe nekoliko tjedana. Dijagnozu dijabetesa nije teško postaviti. Uz simptome bolesti, dovoljno je izmjeriti povišenu razinu šećera u krvi (natašte ≥ 7 , ili $\geq 11,1$ mmol/l neovisno o obroku).

Temelj je liječenja dijabetesa tipa 1 primjena inzulina. Bez inzulina nema života. Prije otkrića inzulina, bolesnici koji

su bolovali od dijabetesa tipa 1 umirali su. Inzulin se primjenjuje pod kožu, pomoću injektora („penkale“), u više dnevnih doza, ili kontinuirano, putem inzulinske pumpe. Postoji nekoliko vrsta inzulina, a međusobno se razlikuju prema početku i trajanju djelovanja. Primjenom inzulina pokušava se na što vjerniji način oponašati prirodno lučenje inzulina. Uz inzulin, važno je provoditi pravilnu prehranu i tjelesnu aktivnost. Prehrana djeteta oboljelog od dijabetesa tipa 1 ne razlikuje se od prehrane zdravih ljudi. To je pravilna i raznovrsna prehrana, koja osigurava djetetu normalan rast i razvoj. Slatkiši oboljelima nisu zabranjeni, ali ih je potrebno konzumirati u ograničenim količinama. Tjelesna aktivnost u oboljele djece vrlo je važna i poželjna i povoljno utječe na njihovo psihičko i fizičko

zdravlje. Dijete treba odabrati tjelesnu aktivnost koja je u skladu s njegovim uzrastom i mogućnostima. Niti jedan sport nije zabranjen, ali se ne preporučuju sportovi kao što su padobranstvo, automobilizam i ronjenje.

Život sa stalnim kontrolama i edukacijom

Dijete s novootkrivenim dijabetesom boravi u bolnici 7-10 dana. Tijekom boravka provodi se edukacija roditelja i djeteta o samozbrinjavanju bolesti. U edukaciji sudjeluju liječnik – pedijatrijski endokrinolog, medicinska sestra, roditelji i dijete, i vrlo je važan timski rad. Stječu se praktična znanja koja će roditeljima i djetetu olakšati život s dijabetesom kod kuće. Kod djece vrtićke i mlađe školske dobi edukacija je usmjerena na roditelje, a kod adolescenata usmjerena je i na djecu i na roditelje.

Redovito mjerenje šećera u krvi temelj je kontrole bolesti. Djeca s dijabetesom prosječno mjere šećer u krvi 4-6 puta dnevno. Obvezno je mjeriti šećer ujutro po buđenju, prije svakog obroka i pred spavanje. Povremeno bi se šećer trebao kontrolirati i noću. Ako se dijete osjeća loše ili je bolesno, šećer u krvi mjeri se i češće. Jednom dnevno određuje se koncentracija glukoze i prisutnost ketona u mokraći. Svaka 3 mjeseca određuje se razina glikoliziranog hemoglobina (HbA1c) u krvi, što nam govori o prosječnoj koncentraciji šećera u krvi u prethodna 3 mjeseca.

Potporna i ohrabrenje okoline olakšavaju početni šok i novi način života

Život djeteta i njegove obitelji nakon postavljanja dijagnoze dijabetesa značajno se mijenja. Nakon početnog šoka i nevjerice zbog novonastale bolesti, dijete i roditelji priviknu se na nov način života. Važno je da dijete ima dobru potporu roditelja, rodbine, prijatelja, nastavnika, koji će ga podržati, ohrabriti i pomoći mu da odraste u zadovoljnu i kvalitetnu odraslu osobu.



CELIJAKIJA



BOLEST S TISUĆU LICA

Pišu

Prof. dr. sc. **Goran Palčevski**, dr.med.,
pedijatar gastroenterolog,

Kristina Baraba Dekanić, dr.med.,
pedijatar gastroenterolog

Celijakija ili glutenska enteropatija doživotna je bolest svih organskih sustava, koja se može javiti u svim životnim razdobljima. To je kronična autoimuna bolest, karakterizirana poremećenim imunosnim odgovorom. Javlja se u genetski predisponiranih osoba (imaju prirođenu sklonost) kod kojih se nakon unošenja glutena u organizam razvija oštećenje sluznice tankog crijeva, ali i brojnih drugih organa. Gluten je mješavina bjelancevina koja se uglavnom nalazi u žitaricama poput pšenice, raži ili ječma. Bolest je prvi opisao Aretaeus iz Kapa-dokije, u 2. stoljeću prije Krista, i na-

U Srednjoj Europi od celijakije boluje 5 milijuna ljudi svih dobnih skupina, većina, i do 80 posto s neprepoznatom bolešću ili s pogrešnom dijagnozom. To je opasno jer svi oboljeli imaju visok rizik od dugoročnog razvoja komplikacija bolesti brojnih organskih sustava, od blagih do malignih

zvaao je „koiliakos“ prema grčkoj riječi „koelia“, što znači trbuh. Samuel Gee je 1887. opisao tipičnu kliničku sliku celijakije u djece i po prvi put preporučio

liječenje dijetom bez glutena. Nizozemski pedijatar W. K. Dicke, 1954. godine, opisuje histološko oštećenje sluznice crijeva i dovodi ga u vezu s celijakijom, no ključnim povijesnim otkrićem smatra se prepoznavanje tkivne transglutaminaze (tTG) kao autoantigena, ostvareno 1997. godine. Time je omogućena puno lakša i brža dijagnostika bolesti.

Bez glutena najmanje prva tri mjeseca

Do unazad 40-ak godina celijakija se smatrala rijetkom bolesti, s učestalošću od oko 0,03 posto, ograničenom samo na europski kontinent. Promjene u dijagnostici i uvođenje novih seroloških testova omogućili su probir u široj populaciji (lakše testiranje) i promijenili epidemiološku sliku bolesti. Danas se smatra da je celijakija česta bolest. Procjena je da otprilike jedan čovjek od 100 ljudi (1 posto) u općoj populaciji širom svijeta boluje od celijakije; to znači da u Srednjoj Europi od nje boluje 5 milijuna ljudi svih dobnih skupina. Većina njih, i do 80 posto, ostane neprepoznata ili ima postavljenu pogrešnu dijagnozu. Smatra se da na jednog prepoznatog



bolesnika s celijakijom dolazi 3 do 7 neprepoznatih. Vrlo često se ispravna dijagnoza postavlja s i do 10 godina zakašnjenja. Celijakija je češća u žena, u rasponu od 2:1 do 3:1 (Ž:M). Razlog nije poznat, osim do sada uočenog većeg rizika ženske populacije od povećanja imunoravnoteže.

Celijakiju uzrokuje i održava gluten iz hrane. Ključni su čimbenici u nastanku i razvoju celijakije, osim glutena: genetska predispozicija, sluznička barijera crijeva te stečeni i urođeni imunosni odgovor. Gluten je bjelančevina koja se nalazi u pšenici, raži i ječmu. Netopiv je u vodi, ali otapanjem glutena u alkoholu dolazi do razdvajanja u alkoholu topivog dijela, koji se zove glijadin, od netopivog glutenina. Glijadini su bjelančevine iz pšenice koje dovode do celijakije.

Kao čimbenici rizika navode se velika količina glutena u prvim godinama života i rano uvođenje glutena u prehranu djeteta u prva tri mjeseca života. Kao mogući okidač za autoimunosni mehanizam s posljedičnom celijakijom smatraju se i infekcije rotavirusima i adenovirusima. Opisana je i povezanost celijakije s HCV-infekcijom, a pitanje povezanosti celijakije s drugim crijevnim infekcijama, poput *Campylobacter* jejunij, *Giardia lamblia* te enterovirusima, još je uvijek u fazi istraživanja. Deficit vitamina D u ranom djetinjstvu također se povezuje s pojavnošću celijakije. Čini se da pretjerana higijena u najranijoj ži-

votnoj dobi, kao i u upalnim bolestima crijeva, može predstavljati rizik za celijakiju. Pretpostavlja se i to da uporaba antibiotika, s posljedičnom narušenom ravnotežom u crijevima, povećava rizik od pojave celijakije.

Tko će oboljeti

U oboljelih od celijakije izražena je genetska predispozicija, što je dokazano istraživanjima u rodbine bolesnika. Mogućnost pojave u jednojajčanih blizanaca je oko 80 posto, dok se kod dvojajčanih blizanaca i prvih srodnika bolest javlja u znatno manjem postotku (10-15 posto). Više od 95 posto oboljelih od celijakije nosi HLA DQ2 ili DQ8 haplotip (genetsku oznaku celijakije).

No, iako je 25 posto pripadnika bijele rase DQ2-pozitivno, celijakiju će razviti samo 4 posto nositelja rizične genetske promjene. HLA geni sudjeluju s oko 40 posto u nasljeđivanju celijakije, a ostalih 60 posto čine geni izvan HLA sustava. Znači, sama genetska predispozicija nije dovoljna za razvoj bolesti jer 30 posto zdravih ljudi, koji nikada neće imati celijakiju, ima te iste genetske biljege. Zašto će neki razviti bolest, a neki ne, do danas nije posve jasno.

Ljudi koji su nositelji određenih genetskih biljega HLA-DQ2 i DQ8 genetski su predodređeni da mogu razviti celijakiju. Za pokretanje autoimunog odgovora potreban je, uz genetsku predodređenost, i dodatak s glutenom koji se nalazi u pšenici, raži i ječmu, a zob je često onečišćen glutenom pa se i ona pridružuje namirnicama koje sadrže gluten.

U određenom trenutku života u osobe se pokrene imunosna reakcija koja za posljedicu ima oštećenje prstolikih izbočenja sluznice tankoga crijeva, takozvanih vila, što onemogućuje prihvaćanje hranjivih tvari iz hrane. Posljedica toga jest razvoj bolesti. Genetska predispozicija nasljeđuje se, što znači da više članova unutar jedne obitelji može biti bolesno. Kod srodnika oboljelog u prvom koljenu rizik je 1 na 10 da će razviti bolest. Isto tako, oboljeli od drugih autoimunih bolesti, poput šećerne bolesti tipa 1 i autoimune bolesti štitnjače, imaju viši rizik od nastanka bolesti. U



KBC Rijeka u projektu o celijakiji podržanog od EU fonda

KBC Rijeka aktivno sudjeluje u projektu Focus in CD, koji je podržan od Europskog fonda za regionalni razvoj – Interreg Central Europe, a za cilj ima uspostavu sveobuhvatnog liječenja i približavanje zdravstvenog sustava bolesniku, a u svrhu zdravog i aktivnog starenja stanovništva. O samom projektu i celijakiji općenito može se više naći na internetskim stranicama Projekta <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/Focus-IN-CD.html>.

Do dijagnoze biopsijom i nalazima krvi

Da dokažemo celijakiju, u krvi određujemo specifična protutijela protiv tkivne transglutaminaze (anti-tTG). Za konačno postavljanje dijagnoze potrebno je učiniti endoskopski pregled gornjeg dijela probavne cijevi (gastroskopija), pri čemu se uzmu sitni uzorci sluznice te se pod mikroskopom vidi oštećenje sluznice karakteristično za celijakiju. Dodatne naknadne biopsije više nisu potrebne, već je dovoljno u određenim vremenskim intervalima kontrolirati nalaze u krvi. Ne smije se započinjati s bezglutenskom dijetom prije biopsije sluznice crijeva i postavljene dijagnoze celijakije jer dijeta ometa postavljanje ispravne dijagnoze.

svih tih skupina potrebno je misliti na celijakiju i aktivno za njom tragati.

Više od 200 simptoma bolesti

Simptomi i znakovi bolesti raznoliki su i zato se kaže da je celijakija bolest s tisuću lica. Danas znamo da postoji više od 200 simptoma i znakova celijakije, a vezani su ne samo uz probavni sustav, već i uz mnoge druge organe. Bolest se može razviti u bilo kojoj životnoj dobi, a razlog tome i dalje je nepoznat. Neki bolesnici nemaju nikakvih simptoma bolesti. Bez obzira na prisutnost simptoma ili ne, svi oboljeli imaju visok rizik od razvoja dugoročnih komplikacija bolesti.

Djeca često imaju simptome bolesti probavnog sustava, poput napuhivanja i bolova u trbuhu, proljeva, povraćanja, zatvora, stolica neugodnih mirisa, zaostajanja na tjelesnoj masi, a uz to u njih može doći do usporenog rasta i zakašnjelog puberteta, poremećaja ponašanja, oštećenja zuba itd. U odraslih

su češći simptomi zahvaćenosti drugih organa, tako da su u njih česti anemija zbog manjka željeza, osteoporoza, upala zglobova, umor, bolest jetara, tjeskoba ili depresija, neuropatija, migrena, smanjena plodnost ili spontani pobačaji, a karakterističan je svrbljivi kožni osip, takozvani dermatitis herpetiformis.

Neliječena bolest vodi dugoročnim posljedicama, poput nedostatka vitamina i minerala, bolestima središnjeg i perifernog živčanog sustava, pa sve do povećanog rizika od razvoja određenih malignih bolesti.

Kod oboljelih od celijakije češće se javljaju neke bolesti, i obrnuto - pri pojavi tih bolesti treba misliti i na mogućnost postojanja celijakije. Učestalost dijabetesa tipa 1 tri puta je veća među oboljelima od celijakije nego u općoj populaciji. Vrijedi i obrnuto - u oboljelih od dijabetesa tipa 1 češća je celijakija nego u zdravih ljudi. Također, u oboljelih od celijakije češći su autoimuni tireoiditis (Hashimotova bolest), autoimuni hepa-

titis, autoimuni gastritis, upalne bolesti crijeva i Addisonova bolest (smanjena funkcija nadbubrežne žlijezde). U osoba s pojedinim genetskim bolestima, kao što su Downov sindrom, Turnerov sindrom i Williamsov sindrom, celijakija je češća nego u ostalog stanovništva. U osoba s tim genetskim bolestima, kao i u osoba oboljelih od dijabetesa tipa 1, potrebno je vršiti probir na celijakiju (traženje oboljelih od celijakije).

Lijek doživotna bezglutenska dijeta

Jedini je lijek za celijakiju stroga doživotna bezglutenska dijeta, što znači da oboljeli ne smiju jesti namirnice koje sadrže pšenicu, raž, ječam i zob. Mora se paziti na skrivene izvore glutena, poput aditiva, konzervansa i različitih stabilizatora koji se mogu naći u industrijski proizvedenoj hrani, lijekovima i nekim sredstvima za održavanje higijene usta. Mnogo je namirnica koje prirodno ne sadrže gluten, poput voća, povrća, mesa i ribe te nekih žitarica, poput riže i kukuruza. Međutim, kako već i minimalne, oku nevidljive količine glutena u bolesnih mogu uzrokovati oštećenje sluznice crijeva, dobra edukacija oboljelog od iznimne je važnosti u dobroj kontroli bolesti.

Svakako, svim oboljelima preporučujemo uključiti se u aktivnost Udruge oboljelih od celijakije budući da zdrava suradnja među bolesnicima, međusobno dijeljenje informacija i podrška bitno utječu na pravilan pristup liječenju i na dobru kontrolu bolesti.

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

PRETPLATA



Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete tel. broj 051/214 359, 358 792 ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresa) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine

Krešimirova 52a, 51 000 Rijeka

OTROVANJA

Djecu odasvud
VREBAJU OTROVI

Najčešće su žrtve nenamjernih otrovanja djeca od druge do sedme godine, najčešći otrovi lijekovi i alkoholna pića, kemijska sredstva, pesticidi, insekticidi, inhalacijski otrovi, puno rjeđe otrovne biljke i gljive, a u porastu su opojne droge



Piše
Arijan Verbić, dr.med.
Specijalist pedijatar

Otrovanje je čest uzrok pobola djece diljem svijeta i nakon prometnih nezgoda, najčešća nesreća u pedijatriji. Zajednički obrazac otrovanja u pedijatrijskoj populaciji sastoji se od slučajnih ingestija (gutanja) u djece mlađe od sedam godina i namjernih ingestija i rekreacijske uporabe droga u starije djece i adolescenata. Pristup otrovanom djetetu počinje procjenom i stabilizacijom prema algori-

tmima početnog i naprednog održavanja života, nakon čega slijedi pokušaj identifikacije sredstava i uzete količine te moguće ozbiljnosti posljedica izloženosti otrovnoj tvari. Sve veća uporaba lijekova, sve šira primjena kemijskih sredstava u domaćinstvu i agrotehničkih sredstava na selu izlažu dijete kemijskim agensima, potencijalnim uzrocima otrovanja kojih ranije nije bilo. Srećom, uglavnom je riječ o ingestijama nejestivih supstanci, čiji učinak bude beznačajan, ali ipak ponekad zahtijevaju boravak u bolnici, liječenje u jedinica- ma pedijatrijske intenzivne medicine, a

moguć je i smrtni ishod. Premda su se preventivne mjere pokazale vrlo učinkovitima u smanjivanju učestalosti i težine otrovanja, ipak se ona i dalje događaju, što zahtijeva razradu sigurnih i učinkovitih strategija njihovog liječenja.

Opasnost od šarenih pilula

Najčešće su žrtve nenamjernih otrovanja djeca od druge do sedme godine. Najčešći otrovi tradicionalno su lijekovi i alkoholna pića, zatim tehnička kemijska sredstva, slijede pesticidi i insekticidi pa inhalacijski otrovi (ugljkov monoksid), a puno rjeđe su to otrovne biljke i gljive. Posljednjih godina opojne droge zauzimaju sve značajnije mjesto. Među lijekovima za djecu najprivlačniji su, pa stoga i najopasniji, šarene dražeje i mirisni, obojeni sirupi, a zbog njegove dostupnosti najčešća su slučajna ili namjerna otrovanja paracetamolom.

Otrovanje je moguće u domu, npr. slučajnim ispijanjem otrovne tvari, lijekova i domaćinskih kemikalija. Takve se tvari moraju čuvati u originalnoj, obilježenoj ambalaži, izvan dohvata djece. Druga i treća godina života vrijeme je kada di-

jete vrlo intenzivno istražuje predmete oko sebe, stavlja ih u usta, pa je opasnost od otrovanja medikamentima i drugim kemikalijama u kućanstvu vrlo velika. Zbog toga treba iz dohvata djeteta te dobi ukloniti sve što bi moglo biti opasno. Osobito je opasno kad se neka kemikalija u domu čuva pretočena u ispraznjenu posudu od npr. voćnog soka, mliječnog napitka ili sl.

U prirodi su moguća otrovanja raznim biljkama i gljivama. U našem članku pregledno ćemo se dotaknuti najčešćih uzroka, simptoma i principa liječenja otrovanja u djece.

Postupak s akutno otrovanim djetetom počinje ocjenom vitalnih funkcija (dišni putovi, disanje, cirkulacija, svijest) i uobičajenim hitnim postupcima oživljavanja. Mjere koje treba poduzeti u prvome času ne ovise o prirodi otrova, no potrebno je, ako je moguće, saznati što iscrpnije podatke o načinu ulaska otrova u organizam, količini, sumnjivom agensu itd. Informacije o potencijalnim otrovima (kemikalijama, biljkama, hrani, npr. gljivama) i njihovoj količini, lijekovima koje dijete eventualno uzima te pojedinostima o okolišu u kojem se otrovanje zadesilo i socijalnom okruženju u kojem dijete živi, izvanredno su važne u dijagnostičkom procesu.

Adsorbensi i antidoti

Adsorbensi na sebe vežu toksine i tako smanjuju količinu slobodnog otrova koji će apsorbirati crijevna sluznica. Najčešće se primjenjuje aktivni ugljen. Uobičajena doza aktivnog ugljena je 1 g/kg tjelesne mase. Premda nije ugodnog okusa, djeca ga uglavnom popiju bez većih problema, a mogu mu se za poboljšanje okusa dodati aditivi poput voćnog sirupa ili čokolade. Primjena aktivnog ugljena nije bezopasna i ne preporučuje se laicima jer postoji rizik od povraćanja (javlja se u 15 posto slučajeva njegove primjene) i aspiracije, koja može biti fatalna.

Antidote specifične za određeni agens primjenjuje isključivo medicinsko osoblje pa nisu predmet ovog članka.

Ubodi i ugrizi

Ubodi i ugrizi otrovnih životinja nisu rijetki u našim krajevima, posebice u ljetnim mjesecima. Mogu izazvati manju ili veću

Pozivi u hitnoći

Ponekad se radi o uzimanju više od jednog otrova, a moguć je i više no jedan put otrovanja (npr. gutanjem i udisanjem istog sredstva). U svakom nejasnom slučaju otrovanja ili izloženosti otrovu treba postupiti kao da je otrovanje nastupilo te se bez odgode javiti najbližem liječniku ili hitnoj medicinskoj službi, koji će promptno nazvati Centar za kontrolu otrovanja i dati upute o daljnjem postupku.

BROJEVI TELEFONA KOJE TREBA NAZVATI JESU:

Hitna medicinska služba:

194

Centar za kontrolu otrovanja (CKO):

01 2348 342

neugodu, ali mogu biti i opasni po život. Najčešće životinje otrovnice u našim krajevima jesu insekti (pčele, ose, stršljeni, bumbari, pauk crna udovica, škorpioni), zmijske (poskok i ričovka), neke ribe (pauk i škarpina) te žarnjaci (meduze).

Insekti iz porodice opnokrilaca (pčele, ose, stršljeni, bumbari) smatraju se najvažnijim otrovnicama zbog njihovog velikog broja i relativno čestih alergijskih reakcija, koje uključuju i anafilaktički šok. Njihov otrov sadrži tvari koje, u slučaju masivnih uboda, mogu dovesti do višeorganskog zatajenja i smrtnog ishoda. Liječenje je potpuno. Za razliku od neimunskih toksičnih učinaka pri masivnom trovanju ugrizom ili ubodom, većina smrtnih ishoda povezanih s njihovim ubodima nastaje zbog teške alergijske reakcije organizma (anafilaksije). Ubod izaziva bol, a na njegovom mjestu javlja se bijela papula (kvržica) s crvenilom, uz pojavu otoka, topline, svrbeža te ponekad mjehurića. Ponekad se javljaju opći simptomi i znakovi, a u senzibiliziranih je moguća koprivnjača, ali i anafilaktički šok. Ubod u usnoj šupljini može, izazivanjem lokalne otokline, ugroziti disanje i dovesti do gušenja.



U liječenju obično bude dostatna lokalna primjena hladnih obloga, eventualno analgetika. Ako je riječ o više od deseta-

ka uboda, takvo je dijete nužno hospitalizirati s obzirom na mogućnost razvoja višeorganskog zatajenja, koje pak indicira agresivno potporno liječenje.

Ubod škorpiona u nas je bezazlen, obično nije jako bolan; uz razvoj manjeg crvenila i kvržice sa svrbežom, slični ubodu komarca. Crna udovica najotrovniji je pauk naših primorskih krajeva. Crne je boje, s crvenim pjegama. Njen otrov djeluje na središnji živčani sustav. Pauk ujeda u samoobrani, obično kad bude nehotice pritisnut u rukavu, nogavici ili cipeli. Česti su ujedi u osoba koje su spavale na otvorenom, budući da je aktivan noću. Na mjestu uboda mogu se javiti bol, crvenilo i otekline, ali u oko polovice to mjesto bude bezbolno, pa ga ugrizeni niti ne primijeti. Unutar jednog sata od ugriza javlja se limfangitis – crvene trake od mjesta uboda, s izrazito bolnim obilježnim limfnim čvorovima. Mjesto ugriza primijeti se tek par sati kasnije, kad se na njemu pojavi modroljubičasti kolobar, veličine malog novčića, oko bijelog područja. Jaki se bolovi šire tijelom zahvaćajući i trbuh, dolazi do grčeva mišića i psihomotornog nemira. Karakterističan je izgled bolesnika – zacrvenjeno lice i bjeloočnice, s izraženim suženjem i slinjenjem te grčevima žvačnih mišića. Bolovi traju oko 24 sata, zatim se smiruju, a završavaju neuropatskim žarenjem tabana. Nekoliko dana kasnije može se pojaviti i osip različitog izgleda. Bolest traje oko tjedan dana, a smrtnost je manja od 1 posto.

U liječenju se koristi antitoksin iz plaz-

me konja imuniziranih otrovom pauka crne udovice (zalihe proizvedene u Imunološkom zavodu Zagreb).

Morske opasnosti

Žarnjaci su morske životinje tjelesne građe poput mješine, s usnim otvorom koji završava hvataljkama obloženim žarnim stanicama. U nas su to meduze i vlasulje. Ubod žarnjaka najčešće uzrokuje blagu lokalnu reakciju (svrbež, bol, lokalno crvenilo, mjehuriće, ožiljke, hiperpigmentaciju i hipopigmentaciju), ali su mogući i opći simptomi, poput pospanosti, vrtoglavice, vrućice, mučnine i povraćanja, proljeva. Rijetko su mogući kljenut dišnih mišića, cirkulacijski šok i smrtni ishod. Moguće je i utapanje ako kontakt s otrovnijim meduzama zadesi plivača daleko od obale. Liječenje je simptomatsko, uz ispiranje hladnom morskom vodom. Ponekad su potrebni antihistaminici, kortikosteroidi ili analgetici.

U Jadranskom moru čak je dvadesetak vrsta otrovnih riba, ali su značajne samo one iz grupe paukovka i škrpinka. Klinička slika uboda škrpinka obično je blaža, dok ubodi paukovki mogu biti i po život opasni. Zajednička je osobina njihovog otrova izazivanje jake boli na mjestu uboda te termolabilnost otrova. Na mjestu uboda odmah se javlja bol, koja nekoliko minuta kasnije postaje izrazito jaka, neizdrživa, šireći se duž ekstremiteta. Mjesto uboda može promijeniti boju, pobljede, moguć je i limfangitis, ali i opći simptomi, pa čak i srčane aritmije. Liječenje se temelji na termolabilnosti otrova. Potrebno je ubodeni ekstremitet staviti u vruću vodu koliko je to moguće izdržati (50 do 60°C), tijekom najmanje sat vremena, a preporučuje se kontaktirati najbližeg liječnika.

Ljuti ugrizi

U Hrvatskoj su od kliničkog značaja dvije vrste otrovnih zmija: otrovniji poskok i riđovka, koja je najrasprostranjenija eu-

ropska otrovnica. Osnovne su sastavnice zmijskog otrova (venoma) proteini koji imaju enzimski i toksični svojstva, što vodi progresivnom oticanju tkiva i promjeni boje kože. Širok raspon sistemskih učinaka potaknut je aktivnošću venomskih enzima. Klinička slika zmijskog ugriza varijabilna je, od znakova vidljivih na koži, ali bez ikakvih drugih reakcija, pa do smrtnog ishoda. Navedenu varijabilnost uzrokuje nekoliko faktora. U prvom redu, ona ovisi o količini otrova koji je otrovnica injicirala (zna se da je 30-50 posto ugriza „suhih“, tj. ne dolazi do injiciranja otrova); dob i tjelesna masa stradaloga također su važni (manja djeca su u većoj opasnosti), a mjesto ujeda, poput glave ili vrata, predstavlja dodatnu opasnost.



U slučaju ugriza zmije, nije uputno pokušati je uhvatiti radi identifikacije niti zbog rizika od ugriza dovoditi u opasnost vlastiti život. Najčešće je dovoljno iz sigurne udaljenosti fotografirati zmiju (poglavito izgled glave) radi utvrđivanja radi li se o otrovnici.

Transport otrova ubrzan je mišićnom aktivnošću, što naglašava potrebu za imobilizacijom ekstremiteta i mirovanjem odmah po ujedu. Valja naglasiti da tjelesna aktivnost nakon ugriza zasigurno predstavlja ozbiljnu opasnost. Liječenje se provodi u ustanovama koje su adekvatno opremljene ljudstvom, znanjem i lijekovima potrebnim za zbrinjavanje zmijskih ugriza, uključivši i antivenin serum iz plazme konja imuniziranih otrovom zmija ljutica (trenutačno

Prevenirati fatalne ishode

Zaključno, pristup otrovanom djetetu zahtijeva postupanje s djetetom kao da se otrovanje uistinu dogodilo, uz pružanje osnovnih mjera reanimacije, dobivanje što veće količine informacija o inkriminirajućem agensu i promptno javljanje najbližem liječniku ili Hitnoj medicinskoj službi. Od krućijalne su važnosti u općoj populaciji mjere prevencije otrovanja, kako bi se uopće spriječio kontakt djece s otrovima i prevenirao potencijalno fatalni ishod.

koristimo posljednje zalihe proizvedene u Imunološkom zavodu Zagreb).

Zatrovana hrana

Toksične tvari u hrani mogu biti prirodni sastojci ili egzogeni toksini kojima se hrana kontaminirala u procesu prerade ili skladištenja. Primjer je endogenih toksina otrov gljive zelene pupavke. Primjer egzogenih toksina je aflatoksin iz plijesni kojom mogu biti zagađeni kikirikiji i žitarice. Simptomi toksičnih reakcija obično su vezani za središnji živčani sustav (glavobolje, halucinacije) i poremećaje krvi, a u probavnom sustavu izazivaju poremećaj jetrene funkcije.

Izvor toksina može biti onaj koji se stvara u kontaminiranoj hrani i svoje patogene djelovanje na probavni sustav ostvaruje isključivo preko toksina – tzv. alimentarne toksoinfekcije/otrovanja hranom (stafilokok, *C. perfringens*, *B. cereus*...). Njihovi simptomi najčešći su u probavnom sustavu, u obliku proljeva i povraćanja, uz posljedičnu dehidraciju, no mogu izazvati i druge simptome i teže kliničke slike.

Liječenje je najčešće simptomatsko, adekvatnom peroralnom ili intravenoskom nadoknadom tekućine.

Okolišni čimbenici, poput olova, žive, talija, organofosfata, raznih pesticida i insekticida, također i sveprisutnih lijekova, kao što su npr. opijati, barbiturati, kolinergici, narkotici, antidepresivi, mogu uzrokovati ozbiljna otrovanja, s varijabilnim kliničkim slikama, no liječenje navedenih otrovanja zahtijeva mnogo više prostora pa ona nisu predmet ovog članka.

Samootrovanja shvatiti ozbiljno

U dobi poslije 10 godina pojavljuju se i samootrovanja djece, najčešće kao demonstrativni pokušaji samoubojstva, što uvijek treba ozbiljno shvatiti. Otrovanje je, posebno sa suicidalnom nakanom, među češćim oblicima nesreća i u adolescentnoj dobi. To je svojevrsan vapaj djeteta za pomoć i znak da u odnosima djeteta i okoline nedostaje prava komunikacija kao preduvjet za rješavanje, katkad i minornih, životnih teškoća.

TOPLINSKI UDAR



OPASNO PREGRIJAVANJE

Piše

Aleksandar Ovuka, dr.med.

Toplinski je udar po život opasno stanje koje nastaje kada ljudsko tijelo koje je izloženo toplini ne može samo održavati normalnu temperaturu pa dolazi do njenog porasta iznad 40°C.

Razlikujemo dva oblika toplinskog udara: prvi, ili klasični oblik javlja se neovisno o tjelesnoj aktivnosti, a drugi oblik nastaje u ljudi koji su izloženi jakom tjelesnom naporu i toplini, kao što su npr. sportaši, građevinski radnici i sl. Unatoč specifičnim karakteristikama djece, poput bržeg metabolizma, većeg odnosa površine i mase tijela i manjeg znojenja u odnosu na odrasle, djeca nemaju veći rizik od nastanka toplinskog udara. Bolesti koje imaju sličnu kliničku sliku jesu upala mozga, padavica, sepsa, otrovanje lijekovima ili otrovima i teška dehidracija.

Od povraćanja do halucinacija

Unatoč tome što roditelji ili okolina često ne znaju što je prethodilo bolesti, svako dijete s poremećajem svijesti koje

I kada roditelji ili okolina često ne znaju što je prethodilo bolesti, svakom djetetu s poremećajem svijesti koje je bilo izloženo toplini, treba pristupiti kao da ima toplinski udar

je bilo izloženo toplini treba shvatiti kao da ima toplinski udar. Osim porasta tjelesne temperature, javljaju se znakovi zahvaćenosti centralnog živčanog sustava (mozga) poput pospanosti, vrtoglavice, halucinacija, nemogućnosti hodanja, nesvjestice, nevoljnih trzaja dijelova ili cijelog tijela. Osim toga, dijete može povraćati, imati proljev, ubrzano disati te imati ubrzan rad srca. Koža je obično crvena i topla, kao posljedica izlaganja suncu.

Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć pozivom na 112 ili otići u najbližu medicinsku ustanovu. Istovremeno treba razodjenuti dijete, udaljiti ga od izvora topline i prskati hladnom vodom, koja će isparavati i tako hladiti bolesnika. Ako dijete može piti, treba mu da-

vati vodu ili sportska pića koja u sebi sadrže šećer i soli.

Mora li dijete s toplinskim udarom ostanu u bolnici? Kao što je prethodno navedeno, toplinski udar predstavlja po život opasno stanje i dijete će biti primljeno u bolnicu da bi ga ohladili i pratili funkcije onih organa koji mogu biti oštećeni toplotinom, poput mozga, srca i bubrega.

Uz ostale mjere zaštite izbjegavati zatvoreni automobil

Valja odmah istaknuti da je prevencija, odnosno sprječavanje bolesti najbolji način liječenja. Potrebno je za vrijeme toplih i vlažnih dana smanjiti tjelesnu aktivnost na najmanju moguću mjeru, piti puno vode i/ili sportska pića koja u sebi sadržavaju tvari koje se pojačano gube znojenjem, odjenuti laganu, svijetlu i prozračnu odjeću, ne boraviti u zatvorenom automobilu te izbjegavati izlaganje suncu u razdoblju od 11 do 16 sati.

OŽIVLJAVANJE



BITKA S MINUTAMA

Čak i djeca od 14 godina, ako su pravilno educirana, mogu vrlo uspješno izvesti postupak oživljavanja, a preživljavanje osoba koje su imale nagli srčani zastoj 2-3 puta je više ako je oživljavanje započeo netko od očevidaca

Piše

Dr.sc. **Kristina Lah Tomulić**, dr.med.

Pedijatar intenzivist

Instruktor naprednog održavanja života
u djece

Ubrzan ritam života, svakodnevna izloženost stresu, debljina i nezdrava prehrana samo su neki od razloga zbog kojih su nagle smrti od kardiovaskularnih bolesti prve po učestalosti u svijetu. Iako puno rjeđe, i kod djece može doći do naglog zastoja rada srca, naročito kod one djece koja su bila na operativnom zahvatu zbog prirođene srčane greške.

Do zastoja disanja i srčanog rada može doći na brojnim mjestima izvan zdravstvene ustanove, naprimjer na radnom

mjestu, u školi ili na igralištu. U tom slučaju, od izuzetne je važnosti da osoba koja se nalazi u blizini započne s oživljavanjem. Naime, u slučaju zastoja rada srca, mozak može biti bez kisika od 3 do 5 minuta, a nakon toga dolazi do nepovratnog moždanog oštećenja. Drugim riječima, čak i ako se nakon tog vremena ponovo uspostavi rad srca, neće se oporaviti mozak i osoba će vrlo vjerojatno ostati teško neurološki oštećena.

Spas na licu mjesta

Znanstveno je dokazano da se pravilnim pritiscima na grudni koš i pravilnim upuhivanjem zraka u pluća unesrećene osobe može održati protok krvi kroz krvne žile mozga i koronarne arterije

(krvne žile koje hrane srce). Ustanovljeno je da i djeca već od 14 godina, ako su pravilno educirana, mogu vrlo uspješno oživljavati unesrećenu osobu. Time se „kupuje“ vrijeme do dolaska hitne pomoći, koja vrlo rijetko može doći do mjesta događaja unutar kritičnih pet minuta. Preživljavanje osoba koje su imale nagli srčani zastoj 2 do 3 puta je više ako je oživljavanje započeo netko od očevidaca.

Ako kod naglog srčanog zastoja nitko od očevidaca ne započne postupak oživljavanja, šanse za preživljenje izuzetno su male. Stoga je veoma važna edukacija laika o postupcima oživljavanja. Čak i u zemljama s visokorazvijenim zdravstvenim sustavima, prosječni dolazak hitne pomoći na mjesto poziva jest za četiri minute; stoga je održavanje protoka kroz krvne žile mozga i srčanog mišića temeljnim postupcima oživljavanja prva stepenica u pokušaju održavanja života unesrećenog.

PROTOKOL OŽIVLJAVANJA

Oživljavanje se provodi po jasno utvrđenom protokolu.

1. Kod pristupanja unesrećenoj osobi, svakako treba provjeriti je li okolina sigurna. Spasitelj treba biti potpuno uvjeren da mu ne prijete nikakva opasnost i da neće postati sljedeća žrtva. Naprimjer, ne smije se započeti oživljavanje na prometnoj ulici ili ako prijete opasnost od požara ili strujnog udara. Tek kada se spasitelj uvjeri da nema opasnosti, smije pristupiti žrtvi.
2. Kad se pristupi unesrećenoj osobi, potrebno ju je nježno potresti za ramena i glasno pozvati: „Da li me čujete?“ ili „Jeste li dobro?“ Tim postupkom provjerava se svijest osobe. Ako se unesrećenik ne pomakne i ne odgovori, potrebno je glasno pozvati pomoć iz okoline („Upomoć!“ ili „Dođite mi pomoći!“). Naime, svaki prolaznik može biti važan pomoćnik u postupku oživljavanja.
3. Nakon toga slijedi postupak otvaranja dišnog puta. Kod osobe koja je u besvjesnom stanju baza jezika zapada straga i zatvara dišni put. Stoga je potrebno jednu ruku staviti unesrećenom na čelo, a drugu na koštani dio brade i glavu zabaciti prema gore. Time se baza jezika povlači naprijed i otvara dišni put. Tada je potrebno spustiti lice ispred usta unesrećenog i tako gledati da li se odiže grudni koš, da li se čuju zvukovi disanja i da li se osjeti dah na licu. Svrha je tog postupka provjera da li osoba diše; za tu provjeru potrebno je oko 10 sekundi.
4. Ako osoba ne diše, trenutak je da se pozove hitna pomoć, ako to do tada netko drugi nije učinio. Naime, sad se raspoložuje sa svim podacima koji su potrebni službi hitne pomoći. Od izuzetne je važnosti da kod prenošenja podataka budemo jasni i precizni. Sljedeće podatke treba svakako prenijeti:
 - predstaviti se,
 - reći mjesto gdje se unesrećeni nalazi (adresu), kat zgrade,
 - reći koliko je osoba unesrećeno, koje su dobi (dijete, odrasla osoba), naglasiti da osoba ne diše i da će se započeti postupak oživljavanja.
 - Poziv se upućuje na broj 112 ili 194, a moguć je sa svakog mobilnog telefona, čak i zaključanog. Telefonska linija obično se ne prekida. Operater će odmah obavijestiti tim hitne pomoći i uputiti ga na mjesto nesreće.
5. Slijedi 30 pritiskava na grudni koš unesrećenog. Mjesto pritiska je sredina grudnog koša, a brzina oko 100 puta u minuti. Pritisci moraju biti dovoljno snažni da se utisne 1/3 grudnog koša, na način da je spasitelj iznad grudnog koša unesrećenog, dlanovi su jedan iznad drugog, a laktovi ispruženi.
6. Slijede dva upuha u pluća žrtve. Zrak se upuhuje usta na usta tako da se začepi nos unesrećenog. Zrak se upuhuje jednu sekundu i pri tome se gleda odizanje grudnog koša. Ako se grudni koš odiže, to je znak da smo pravilno upuhali zrak.
7. Nakon toga slijede ponovo pritisci na grudni koš i upuhivanje usta na usta u odnosu 30:2. Ako se spasitelj umori, potrebno je da ga netko zamijeni. Oživljavanje se provodi dok ne dođe tim hitne pomoći, koji onda nastavlja postupak, ili dok se osoba ne pomakne.

SLIJED POSTUPAKA OSNOVNOG ODRŽAVANJA ŽIVOTA



NOVOROĐENČAD I DOJENČAD

VITAMIN K protiv krvarenja

Za brojne procese u organizmu, a posebno protiv bolesti krvarenja i za zdrave kosti velika je važnost vitamina K koji se po novim preporukama daje novorođenčadi i dojenčadi

Piše

Prim.dr. **Zdenka Škorić-Kovačić**,
dr.med., specijalist pedijatar

U novije vrijeme preporuka je da bebe od osmog dana do kraja trećeg mjeseca života piju vitamin K, s ciljem prevencije razvoja opasne bolesti krvarenja kojoj su sklone bebe zbog manjka tog vitamina u organizmu.

Roditeljstvo je izvor nepresušne sreće i životnog nadahnuća, ali bremenito mnogim dilemama i strahovima koje nosi moderan život. Suvremene tehnologije pridonijele su bržoj razmjeni informacija, ali nažalost i dezinformacija. Razlučiti jedno od drugog zamka je za roditelja iz koje nije lako naći pravi put. Mladi roditelji često su pod pritiskom najbližih rođaka, prijatelja, medija, što stvara osjećaj zbunjenosti i bespomoćnosti. Svi savjetodavci imaju dobre namjere, koje se temelje na životnom iskustvu, a zanemari se činjenica novih znanstvenih spoznaja koje uvjetuju promjene. To stvara prostor za nepovjerenje u komunikaciji sa stručnim osobama i prihvatanje njihovog stava, koji se temelji na znanstvenim činjenicama. Velike nedoumice izazvala je i nova preporuka o primjeni vitamina K do trećeg mjeseca života dojenčeta. Roditelji

postavljaju pitanje zašto je neophodno davati vitamin K.

Važnost vitamina K

Vitamin K važan je za brojne procese u organizmu. Izravno utječe na zgrušavanje krvi stvarajući faktore koagulacije (II, VII, IX i X). Također, vitamin K čuva čvrstoću kostiju, stvarajući zdravu strukturu nakupljanjem kalcija u kostima.

Nedostatak vitamina K izaziva bolest krvarenja, koja se očituje krvarenjem u brojnim organima (mozak, pluća, bubrezi). Posljedice tih krvarenja opasne su i mogu izazvati trajnu invalidnost.

Što uvjetuje nižu koncentraciju vitamina K u dojenčeta? Tijekom intrauterinog razvoja beba se hrani i razvija preko posteljice, ali nažalost, posteljica ima nižu propustljivost vitamina K iz tijela majke u tijelo bebe. Drugi važan faktor niske razine vitamina K jest to što su crijeva bebe po dolasku na svijet sterilna. To znači da ne posjeduju „dobre bakterije“ koje proizvode vitamin K. Treći je važan faktor da i majčino mlijeko ima niske koncentracije vitamina K. Manjak vitamina K može nastati ako trudnica tijekom trudnoće uzima određene lijekove, kao što su antiepileptici, varfarin ili antibiotici.

Manjkom vitamina K ugrožena su prijevremeno rođena djeca, ispod 37-og tjedna gestacije. Teško bolesna i asfik-

tična djeca imaju niže razine vitamina K. Bolest krvarenja novorođenčeta zbog nedostatka vitamina K može se pojaviti kao:

- rani oblik bolesti: javlja se u prva 24 sata nakon rođenja,
- klasični oblik bolesti: javlja se od drugog do sedmog dana života,
- kasni oblik bolesti: javlja se od osmog dana do kraja trećeg mjeseca života.

Preporučene doze

Vitamin K daje se svim bebama jedan do dva sata nakon rođenja, u dozi od 1 mg za na vrijeme rođenu (terminsku) novorođenčad, a 0,5 mg za djecu rođenu prije vremena. Među dojenčad koja mora uzimati vitamin K do trećeg mjeseca života u dozi od 0,25 μ g i D3 vitamina u dozi od 400 ij (internacionalnih jedinica) ubraja se:

- dojenčad koja je isključivo na majčinom mlijeku (dojena djeca),
- dojenčad koja u prehrani ima manje od dva obroka adaptirane formule,
- novorođenčad koja je doživjela asfiksiju u porodu,
- novorođenčad s intrauterinim zastojem u razvoju.

Dojenčad koja se isključivo hrani adaptiranom mliječnom formulom ne treba piti vitamin K.

Želja nam je da vaša djeca odrastu u zdrave odrasle osobe i nadamo se da smo vam ovim tekstom dali odgovore i uklonili dileme u vezi s primjenom vitamina K. Za sva pitanja koja vas muče odgovore potražite kod svog pedijatra i patronažne sestre.

TEHNOLOGIJE I RAZVOJ DJECE



EKRANI: PREVIŠE I PRERANO

Pišu

Danijela Vuković, klin.psih.**Inge Vlašić-Cicvarić**, mr.spec.klin.psih.

Ekrani i elektronski mediji općenito sveprisutni su u našoj svakodnevici – prave nam društvo za stolom, u krevetu, u kupaonici, s njima vježbamo, družimo se, zabavljamo, liječimo se, živimo... Prema nekim procjenama, prosječna dnevna doza gledanja televizije iznosi 4 sata, a ukupno gledanje TV-a do 65 godina starosti iznosi oko 9 godina. Kada u računicu uključimo i vrijeme provedeno pred računalom, pametnim telefonom, tabletom i drugim elektronskim medijima, satnica samo raste.

Prije dvadesetak godina dogodila se bitna prekretnica u ljudskom društvu – svijet je postao „više virtualan”. Tako

je prosječan čovjek počeo provoditi više vremena pred ekranima, a manje u direktnoj, oči u oči” komunikaciji s drugima. Navedeno nikada nije bilo očitije i slikovitije nego danas, kada niti uobičajena scena ispijanja kave na terasi omiljenog kafića nije pošteđena općeg prekida komunikacije zbog fokusiranja pažnje na pametni telefon, jer u tom je trenutku važnije popratiti zbivanja na društvenim mrežama - odgovoriti na pristiglu Viber poruku, vidjeti reakcije na Instagramu i Snapchatu, negoli biti usmjeren na osobe s kojima se družimo. U takvim životnim okolnostima, utjecaj elektronskih medija ne zaobilazi niti najmlađe članove naše zajednice.

Ekran ne odgajaju djecu

Činjenica je da nam tehnologija u mnogočemu olakšava život, ali problem nastaje onda kada izgubimo kontrolu i

nadzor nad time u kojoj ju mjeri, kada i gdje upotrebljavamo. Ako nemamo dovoljnu kontrolu nad sobom, koliko smo tek upoznati s vremenom koje djeca provode ispred ekrana i sa sadržajima koje svakodnevno konzumiraju?

Kroz proteklih tridesetak godina statistički podaci sustavno pokazuju pretjerano izlaganje djece ekranima. Primjerice, djeca između 6 mjeseci i 2 godine života provode u prosjeku 2 sata dnevno pred televizijom (kasnije se to vrijeme samo povećava); izloženost TV-u u pozadini (bez aktivnog gledanja) za djecu do treće godine iznosi dodatnih 5 i pol sati na dan; do druge godine života 90 posto djece redoviti su gledatelji televizije; 30 posto djece u pelenama kao prvu igračku dobiva mobilni telefon; tjedna doza ekrana dvostruko je veća od tjedne doze igre vani. S druge strane, roditelji u prosjeku provode više od

9 sati pred ekranima, od toga većinom u osobne svrhe (nevezano za posao).

Uz toliko izlaganje djece i odraslih teško je ne zamijetiti da su, u odnosu na prijašnje vrijeme, djeca na neki način zanemarena i zakinuta jer više nemaju našu nepodijeljenu pažnju, jer ćemo im često dati ekran u ruke kako bismo „odradili nešto svoje”, umjesto da se uključimo u zajedničku aktivnost. Ekran nam prečesto služe kao „tete čuvalice”, kao način smirivanja djeteta, odgojno sredstvo, metoda stimuliranja razvoja ili stvaranja genija. Posljedice su smanjeni angažman, interakcija i komunikacija upravo tamo gdje su oni najpotrebniji – u kontaktu s najmlađima.

Činjenica je da danas nije lako biti roditelj i nije lako biti kritičan prema brojnim informacijama kojima smo (htjeli ili ne) izloženi. Nije lako razlučiti iza kojih informacija stoji znanost i što je od svih postojećih smjernica uistinu dobro za



Preporuke za ekrane

- **NE ekranima prije dobi od dvije godine.**
- **Uvedite pravila - djeca prilikom gledanja medija trebaju vodstvo odraslih - potrebno je odrediti što će gledati, gdje, kada i koliko dugo.**
- **Gledajte pomno odabrane sadržaje s djetetom kako biste ih mogli pojasniti.**
- **Ugasite TV i druge ekrane kada ih ne koristite.**
- **Svojim primjerom podržavajte postavljena pravila – smanjite vlastito gledanje u ekrane i pokušajte uvesti zamjenske aktivnosti za provođenje slobodnog vremena.**
- **Izbjegavajte ih koristiti kao „tetu čuvalicu”.**
- **Izbjegavajte ih koristiti kao način uspavlivanja, umirivanja ili tješnja djeteta.**
- **U spavaće sobe ne stavljajte ekrane.**
- **Uvedite pravilo prestanka korištenja ekrana jedan sat prije spavanja.**
- **Smanjite razinu svjetlosti na monitorima i ugasi Wi-Fi (barem tijekom noći).**

pojedino dijete, koje ima svoje razvojne, genetske (biološke), kulturalne i druge specifičnosti.

Potaknute različitim slučajevima i upitima u psihološkoj praksi, u ovom tekstu iznijet ćemo osnovne informacije o utjecaju ekrana na dječji razvoj i ponuditi opće smjernice, potvrđene od znanstvene zajednice.

Interakcija razvija, tehnika guši

Uključenost odraslih nezamjenjiv je sastojak u svim segmentima odrastanja djeteta, a u najranijim fazama psihomotornog razvoja nužna je za optimalno sazrijevanje mozga i razvojno napredovanje. Iz valjanih razloga stalno govorimo, gledamo i slušamo – prve tri su najvažnije! Iako se već za dojenačku dob u trgovačkim centrima i internetskim trgovinama dječje opreme nude elektronske igrčke, dječji tableti i pametni telefoni (najčešće bez označene dobne granice i uputa), koji se prodaju kao edukativni sadržaji, ne znači da su takvi materijali dobri za razvoj mozga djeteta, a upitno je i tko je obavio procjenu njihove edukativne vrijednosti.

Roditelji često vrlo veselo opisuju kako njihovo jednogodišnje dijete, koje još uvijek nije progovorilo ni riječ, bez teškoća prstićem na tabletu pronalazi pjesmicu koju voli. Koliko god nam to bilo simpatično i činilo se napredno, ne znači da je s aspekta razvoja pozitivno. Štoviše, mozak djeteta od rođenja do treće godine za svoj razvoj treba interakciju i komunikaciju s okolinom. Od privlačnih slika koje

ekrani nude važnije su mu grimase na roditeljskom licu, smiješni zvukovi ustima, „ku-ku” igra, škakljanje i maženje, smijeh, hvatanje zvečke, slaganje kockica, lupanje po loncu dok majka kuha itd. Mozak malog djeteta programiran je za interakciju s roditeljem i drugim bliskim osobama te za istraživanje svijeta oko sebe putem svih osjetila. To je ono što je djetetu nužno i neophodno za napredovanje.

Bez obzira na to što su vrlo zanimljivi, šareni, zvučni, informativni (a time i vrlo privlačni pa lako izazivaju ovisnost), ekrani su za najmlađe neadekvatan način stimulacije. Zašto? Malo djetete te slike i zvukove ne može razumjeti, postaje pasivan promatrač njemu besmislenih sadržaja ili pritiskom na tipku aktivno sudjeluje u brzom izmjeni podražaja, gubi interes za komunikaciju i ne uči dijeliti iskustva niti istraživati.

Pasiviziranje i „virtualni autizam”

Znanstvena istraživanja kontinuirano govore o nepovoljnom utjecaju „ekrana” na različite aspekte razvoja djeteta: kognitivni (razvoj inteligencije i s njom povezanih funkcija), govorno-jezični i socio-emocionalni.

U kognitivnom aspektu funkcioniranja pretjerana izloženost ekranima povećava rizik od razvoja poteškoća pažnje i koncentracije, smanjuje opseg radnog pamćenja koje je neophodno za učenje i izvršavanje zadataka, a povezana je i s padom školskog uspjeha.

Pokazalo se da i govorno-jezični razvoj protječe usporenije - broj riječi koje dijele razumije i izgovara smanjuje se povećanjem vremena izloženosti ekranima. S obzirom na to da gledanje elektronskih medija "blokira" komunikaciju i interakciju, dokazani su brojni utjecaji i na socio-emocionalni razvoj djeteta. Uočeni su: smanjenje strpljenja i ustrajnosti (jer ekrani uče kako se „sve“ pritiskom na tipku „može dobiti odmah i sad“), lošija kontrola i samoregulacija emocija (pa se čudimo kada dijete na najmanji znak frustracije vrišti), smanjenje socijalnih vještina, a u kasnijoj dobi i povećan rizik od razvoja psihičkih poremećaja (npr. socijalne anksioznosti). Pretjerivanje s ekranima u najranijoj dobi povezano je i s pojavom simptoma koji su gotovo identični autizmu, tzv. "virtualni autizam".

Ekrani isto tako nepovoljno utječu na kvalitetu i količinu sna, neophodnog za primjeren razvoj i rad mozga te živčanog sustava. Pretjerano gledanje u ekrane u najranijem djetinjstvu povezano je s više provođenja vremena pred ekranima kasnije u životu. Ekrani uz sebe vežu pasivniji, sjedilački životni stil, nepravilniju prehranu, što dugoročno gledano povećava rizik od porasta tjelesne težine i pojave različitih zdravstvenih problema vezanih uz nedostatak tjelesne aktivnosti.

Kad se roditelji „zaguglaju“

Svjesnost o štetnosti prekomjerne izloženosti elektronskim medijima može

pomoći u usvajanju kvalitetnijih obiteljskih navika i stavova, u čemu je uloga roditelja nezaobilazna. Odrediti „mjeru“, granice i pravila odgovornost je odraslih/roditelja, a ne djece. Kako bismo u tome bili uspješniji, ne smijemo zaboraviti - roditeljsko je ponašanje model po kojem najmlađi jako puno uče. I mame i tate se "zaguglaju", a ako su majka ili otac većinu dana okupirani svojim pametnim telefonom, teško je od djeteta očekivati drugačije ponašanje.

Kako bi se roditeljima olakšalo određivanje „doze ekrana“ za najmlađe, Američka pedijatrijska akademija (AAP), u skladu s razvojem tehnologije i novim znanstvenim spoznajama, već dugi niz godina objavljuje i stalno modernizira smjernice za optimalno korištenje elektronskih medija.

Birajmo što gledamo

Posljednje preporuke iz 2016. godine naglašavaju da je kreativno vrijeme za igru (u kojoj su isključeni elektronski mediji) prioritet za dojenčad i malu djecu do treće godine života. Za djecu mlađu od 24 mjeseca preporučuje se izbjegavanje svih elektronskih medija osim videopoziva s bliskim osobama. Eventualno (ako baš ne možete izdržati), s uvođenjem ekrana može se započeti u dobi od 18 do 24 mjeseca, ali odabrani mediji i sadržaji moraju imati edukativnu vrijednost (odobrenu od stručnjaka, a ne od proizvođača) i mogu se koristiti kratko, uz neophodno sudjelovanje roditelja koji će s djetetom gledati i pojašnjavati mu ono što gleda. U toj dobi djeca ne bi trebala gledati u ekrane sama.

Za djecu u dobi od 2 do 5 godina preporučuje se maksimalno jedan sat gledanja u ekran dnevno, ali je pri tome važno odabrati visokokvalitetne sadržaje i aktivno se uključiti u gledanje s djecom. Roditelj ima ulogu objasniti i povezati sadržaje sa stvarnim svijetom. Također, sve one uređaje koji se ne koriste preporučuje se ugasiti jer „pozadinski sadržaji“ ometaju pažnju, koncentraciju i komunikaciju. Korištenje medija kao načina smirivanja ili tješnja djeteta isto je tako nepoželjno zbog ometanja razvoja unutarnjih načina reguliranja emocija.

Djeci iznad šest godina važno je postaviti dosljedne granice za: vrijeme korište-

Portal za roditelje

Agencija za elektroničke medije i UNICEF, putem kampanje „Birajmo što gledamo“, osmislili su portal www.medijskapismenost.hr, koji stalno novim tekstovima nastoji informirati o utjecaju medija na djecu i obitelj te dati smjernice kako naše najmlađe pripremiti i opremiti za „virtualni svijet“. Sadržaji se temelje na najnovijim spoznajama, stručno su i znanstveno potkrijepljeni, a roditeljima lako dostupni i besplatni.

Pracenjem barem nekih od preporuka možda ponovno naučimo koristiti medije, dopustimo im da nam povećaju kvalitetu života, a ne da nam njime upravljaju. Jedino u zdravoj ravnoteži suvremenog i tradicionalnog učenja i odgoja, mediji mogu djelovati stimulativno i edukativno na razvoj djeteta. Pronađimo ponovno pravu ravnotežu.

nja medija, vrstu medija te se pobrinuti da mediji ne zamijene primjerenu količinu sna, fizičke aktivnosti i drugih ponašanja temeljnih za zdravlje. Poželjno je dogovoriti zajedničko obiteljsko vrijeme i aktivnosti bez ekrana (npr. vožnja, obroci, uspavljivanje), kao i prostorije u kojima neće biti tehnologije (npr. spavaće sobe). Potrebno je imati nadzor nad sadržajima kojima je dijete izloženo ili kojima se izlaže; važno je razgovarati o vremenu provedenom na internetu, o sigurnosti i poštivanju drugih. Pravila i vrijednosti u stvarnoj okolini valja naučiti primjenjivati i u virtualnoj.

Ublažite štetne utjecaje

Štetan utjecaj može se ublažiti ako:

- *povećate izlaganje prirodi, zelenilu i suncu,*
- *povećate kretanje, vježbu i igru, različite kreativne aktivnosti,*
- *puno se družite i povezujete – kao obitelj, ali i s drugima,*
- *odredite dnevne zadatke za cijelu obitelj,*
- *inzistirajte na dovoljno sna i pratite prirodne cikluse dana i noći (tj. sna i aktivnosti).*



Piše

Prim. doc. dr. sc. Vjekoslav Bakašun, dr. med.,
specijalist epidemiolog

MOJ SVIJET ŽIVLJENJA OD KOSTRENE DO KOSTRENE

Već kao specijalist često sam radio u ambulanti Epidemiološkog odjela. Kad sam radio na poslovima pregleda "živežara", došla je jednoga dana na pregled konobarica. Uzeo sam njezinu dokumentaciju i ugledao njeno čudno osobno ime – Neboderka. Pogledao sam je. Bila je srećom možda nešto viša od metar i 70, pa nije njezino ime bilo u nekom prevelikom raskoraku s osobnim izgledom. Onako, više u šali, dobio sam: „Sigurno su tvoji roditelji bili podstanari i dobili stan u neboderu gdje si rođena.“ Potvrdila mi je da je bilo tako.

Sjećam se da sam kao nastavnik u srednjoj medicinskoj školi našao u razrednom imeniku ime jedne učenice – Silvreta. Kazao sam joj da njezin otac sigurno radi u brodogradilištu "3. maj", što je ona potvrdila i dodala da je bio poslovođa na gradnji broda "Silvretta". Taj je brod građen za švicarskog naručitelja i bio je prvi brod koji je nakon Drugoga svjetskog rata iz tog brodogradilišta isporučen stranom naručitelju (drugi je brod za istog naručitelja nosio ime "Silvaplane").

Jednom je u ordinaciju ušla mlađa ženska osoba sa zahtjevom da se cijepi, jer želi otići na putovanje sa suprugom na jednom trgovačkom brodu. Tada je, među ostalim, bilo obvezatno cijepljenje protiv velikih boginja. Po propisu, zapitao sam je li trudna. Ona mi je odgovorila da jest, već skoro tri mjeseca. Moj je odgovor bio da je ne mogu cijepiti zbog životne opasnosti za njezino dijete. No, ona je uporno inzistirala, uz naglasak da će potpisati da se cijepi na njezinu odgovornost. Odbio sam to učiniti, pa je nastala napeta situacija, sa sve jačim tonovima na pragu svađe. Ponovo sam joj pokušao, što sam mogao mirnije, objasniti veliku opasnost za njezin plod, ali ona nije za to marila, nego je uporno ponavljala da mora poći na to putovanje sa suprugom.

Problemi s trudnicom i mirni psihijatrijski pacijenti

Tada mi je prekipjelo. Ustao sam od stola, uhvatio je za odjeću i formalno izbacio iz ambulante te nastavio po hodniku sve do izlaznih vrata zgrade glasno vikati na nju: da je potencijalni ubojica svoga ploda, da je neodgovorna osoba i vjerojatno još mnogo toga, a valjda je pala i koja uvreda i ružna riječ. Toliku neodgovornost nisam mogao trpjeti i nije mi žao što sam tako postupio. Sasvim sigurno bih kasnije bio pozvan na odgovornost zbog takvog grubog ponašanja prema pacijentu. Možda bi moj postupak bio predmet nekog novinskog članka, a možda bi se umiješao i neki pravobranitelj, ili resorni ministar. No, još uvijek smatram da sam postupio pravilno (možda ipak malo pregrubo). Jednoga dana, gotovo panično ušla mi je u sobu sanitarna tehničarka i kazala kako joj je jedan pacijent u hodniku kazao da se u muškom WC-u nalazi potpuno gol muškarac i da se tamo pere. Mirno sam ušao u taj WC i onako se kao začudio kad sam ga ugledao te pitao tog mladog muškarca zašto se tu pere. „Moram poći na pregled kod doktora pa se moram oprati“, mirno je odgovorio. Ja sam također mirno kazao da ću mu donijeti ručnik da se obriše, na čemu mi je zahvalio. Iz ordinacije sam odmah pozvao kola hitne medicinske pomoći. Onom muškarcu odnio sam ručnik i kazao neka mi ga vrati tu odmah preko puta. Došao je u ordinaciju već obučen i vratio ručnik, a istovremeno su ušli i bolničari Hitne pomoći koji su ga onako pod ruku, bez prisile, odvezli na psihijatriju. Drugi put bio sam upozoren kako se već dugo vremena u hodniku šeta mlađi muškarac obučen u pidžamu. Pozvao sam ga u ambulantu, zamolio da malo popričamo. Pošao sam u drugu sobu i nazvao Hitnu medicinsku pomoć. Ugodno sam pričao s tim mladim čovjekom i već u razgovoru shvatio da je psihički bolesnik i da je pacijent na psihijatrijskom odjelu bolnice. Kada su došli bolničari Hitne pomoći, rado je pošao s njima. Uskoro su me nazvali s Klinike za psihijatriju i zahvalili jer je to bio njihov pacijent koji je neopaženo izašao s Klinike.

O ZDRAVLJU UKRATKO

EU PROJEKT
„SMART PATIENTS“

**Informacijske
i komunikacijske
tehnologije
povećavaju razinu
zdravstvene
pismenosti**

Pišu

Prof.dr.sc. **Tanja Frančišković**, dr.med.

Doc.dr.sc. **Marina Letica Crepulja**,
dr.med.

Znamo li koliko nam je potrebno kretanje? Što je to zdrava prehrana? Znamo li kako komunicirati sa zdravstvenim osobljem? Znamo li kada trebamo ići liječniku? Gdje se informiramo o pitanjima zdravlja i bolesti? Kako se nosimo s kroničnim bolestima? Koliko koristimo internet, mobilne aplikacije, forume? Na kojim stranicama tražimo i dobivamo informacije?

Sve su to pitanja koja postaju dio naše svakodnevne, u kojoj je prepoznata važnost brige za vlastito zdravlje, a korištenje novih medija postalo nezaobilazan dio naših života. Dr. Google postao je najkorišteniji izvor informacija o zdravlju.

Dostupnost informacija mijenja i odnos pacijenta i liječnika. Postaje sve važnija uloga svakog pojedinca u očuvanju vlastitoga zdravlja i u što boljoj suradnji s medicinskim osobljem kada se dogodi bolest, ali i u načinu kako ćemo se nositi s kroničnim zdravstvenim smetnjama. To donosi i novu odgovornost za vlastito zdravlje i njegovo očuvanje.

Razumijevanje i svrhovito korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT) nudi brojne i raznovrsne mogućnosti za unaprjeđenje zdravstvene pismenosti, koja podrazumijeva vještine svakoga od nas da dobije pristup, razumije i koristi (medicinske) informacije za promicanje i održavanje dobrog zdravlja. Istraživanja su pokazala da je

zdravstvena pismenost jedan od najjačih uvjeta predviđanja zdravstvenog stanja pojedinca i zajednice, i to značajno više nego dob, obrazovanje, prihodi, zaposlenost ili pripadnost nekoj etničkoj skupini. Zdravstvena pismenost obuhvaća znanja o tome kako spriječiti pojavu bolesti, kako se nositi sa svojim smetnjama, kako naša ponašanja mogu olakšati ili otežati proces liječenja, koja su naša prava, ali i koje su naše obveze u tome.

Oснаživanje pacijenata

Katedra za psihijatriju i psihološku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci koordinator je projekta „Smart

Patients“ koji je usmjeren na podizanje zdravstvene pismenosti. Projekt se odvija u suradnji osam znanstvenih, istraživačkih i obrazovnih ustanova iz različitih europskih zemalja, pod okriljem programa Erasmus+ Europske komisije, koji podržava obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport. U okviru ključne aktivnosti programa Erasmus+ potiče se suradnja na inovacijama i razmjeni dobre prakse i ostvaruju se strateška partnerstva ustanova iz različitih europskih zemalja.

Projekt „Smart Patients“ utemeljen je na zdravstvenoj strategiji Europske unije kojoj je cilj osnaživanje građana - postavljanje pacijenata u središte zdravstvenog sustava i ohrabivanje pacijenata na aktivno uključivanje u zadovoljavanju vlastitih zdravstvenih potreba. Glavni ciljevi obuhvaćeni su motom projekta: **Spriječite - Osnažite se - Sudjelujte.**

Rezultat je suradnje na tom projektu virtualno informacijsko i edukacijsko okruženje u obliku online platforme i mobilne aplikacije „Smart Patients“ na kojima su dostupni sljedeći alati:

- **Smart Patients moduli** - kreirali smo tri online modula radi osnaživanja pacijenata u stjecanju samopouzdanja i sposobnosti za unaprjeđenje zdravlja te sudjelovanja u zdravstvenom sustavu s više znanja i vještina. Glavni ciljevi obuhvaćeni su motom projekta: **Spriječite - Osnažite se - Sudjelujte.**
- **Smart Patients tečajevi** - tri Smart Patients modula, naslovljena **Spriječite - Osnažite se - Sudjelujte**, pružaju raznovrsne materijale za podizanje svjesnosti, uvježbavanje i demonstraciju, koji će vas osnažiti u važnim zdravstvenim područjima. Svaki modul sačinjava serija podmodula koji se mogu koristiti kao samostalni materijali za učenje.
- **Smart Patients mobilna aplikacija** - razvijena je za olakšavanje pristupa modulima kad god i gdje god je to potrebno. Možete ju koristiti na Android mobilnim telefonima ili tablet računalima te sudjelovati u kvizovima kako biste testirali svoje znanje.

Ti su sadržaji dostupni na više europskih jezika, između ostalog i na hrvatskom. Mogu služiti kao informacijsko sredstvo za pučanstvo i kao edukacijski materijal koji zdravstveno osoblje može koristiti u svojem radu.

Sadržaj projekta besplatno je dostupan svima na <https://smart-patients.eu>.



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

dodjeljuje

PRIZNANJE

NASTAVNOM ZAVODU
ZA JAVNO ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

povodom 60 godina izdavanja
"Narodnog zdravstvenog lista"

za izniman doprinos na unaprjeđenju zdravstvene
kulture, informiranja, prevencije bolesti i promocije
zdravlja stanovnika Primorsko-goranske županije

U Rijeci 6. travnja 2018. godine

Župan

Zlatko Komadina





NOĆNO mokrenje

– ENUREZA
U DJECE



MOKRO BUĐENJE je uzrok, a ne posljedica psiholoških problema

**Razloga može biti niz,
a među najčešćima je
poremećen cirkadijalni
ritam antidiuretskog
hormona**

Piše

Prim. mr. sc. Đurđica Košuljandić, dr. med

Enureza ili noćno mokrenje čest je poremećaj u djece. Novija istraživanja pokazuju da ima više uzroka, koji se međusobno isprepliću. Uz genetsku sklonost, to su: u prvom redu povećano stvaranje mokraće noću, koje premašuje kapacitet mokraćnog mjehura, manji kapacitet mjehura, promijenjene funkcije tijekom spavanja, što je u oba slučaja obično udruženo s jako čvrstim snom. Ranije se smatralo da je noćno mokrenje posljedica psihičkih čimbenika, no, novija istraživanja pokazuju da psihičke promjene nisu uzrok, već posljedica noćnog mokrenja.

Kroz proteklo vrijeme, temeljem navedenih spoznaja, posve se promijenio pristup djeci s enurezom, tako da se danas preporučuje aktivno liječenje noćnog mokrenja nakon navršene pete godine.

Slično u svim krajevima svijeta

Prema *International Children's Continence Society*, enureza znači nehotično mokrenje u krevet za vrijeme sna u djece starije od pet godina. Sinonim je intermitentna inkontinencija mokraće za vrijeme sna ili noćna enureza. Enurezu možemo podijeliti na primarnu (koja je češća) i sekundarnu. O primarnoj noćnoj enurezi (PNE) govori se kada dijete nikad nije postiglo da noću bude kontinuirano „suho“ dulje od šest mjeseci. Ako dijete ponovo počne mokriti nakon više od šest mjeseci od prethodno usvojene kontrole nad mokrenjem u snu, riječ je o sekundarnoj enurezi (nju čini do 25 posto sve djece s enurezom). U tom slučaju se kao mogući činitelji rizika navode uroinfekcije, neka za dijete stresna situacija (polazak u vrtić/školu, promjena sredine/rutine, rođenje mlađeg djeteta), neke bolesti, npr. šećerna bolest, dijabetes insipidus i sl. Ne smije se zaboraviti na zlostavljanje i druga psihopatološka stanja.

Djeca u koje je enureza jedini simptom imaju monosimptomatsku enurezu. Ako uz noćno mokrenje imaju i dnevne simptome poremećaja funkcije donjeg mokraćnog sustava (ako, primjerice, mokre jako učestalo ili vrlo rijetko, imaju hitno mokrenje, uz bjegove mokraćne/vlaženje gaćica ili se naprežu pri mokrenju te imaju slab ili isprekidan mlaz mokraćne), kažemo da imaju ne-monosimptomatsku enurezu. Monosimptomatska enureza dvaput je češća (68,5 posto) od ne-monosimptomatske (31,5 posto).

Enureza je globalan problem, tako da od nje pati oko 50 milijuna djece u svijetu. Pojavnost je slična u različitim zemljama: u SAD iznosi 14 posto (5–13 god.), u Francuskoj 9,2 posto (5–10 godina), u Turskoj 14,9 posto (6–16 god.), u Australiji 18,9 posto (5–12 god.), dok je u Kini niža te iznosi 4,3 posto (6–16 god.). Učestalost enureze smanjuje se s dobi, tako u dobi 4–5 godina u krevet nekontrolirano mokri oko 20 posto djece, sa sedam godina oko 10 posto, s deset godina 5 posto djece te 1–2 posto adolescenata. Iako je razvidna tendencija spontanog izlječenja s godišnjom stopom nestanka od 15 posto, u odrasloj dobi ostaje enuretično oko 0,3–1,7 posto osoba. Utvrđeno je da je enureza 1,5 do 2 puta češća u dječaka. Poznato je da postoji jaka genetska predispozicija za primarnu noćnu enurezu (PNE) sa značajnim modulatornim učinkom somatskih i psihosocijalnih okolišnih čimbenika. Prema nekim studijama, u obiteljima djece koja imaju PNE enurezu je imalo 56 posto očeva, 36 posto majki, te oko 40 posto braće i sestara. Rizik za enurezu je 5–7 puta veći ako je jedan roditelj imao PNE, te 11,3 puta veći ako su je imala oba roditelja. Trećina slučajeva je sporadična, pri čemu ne postoji značajna razlika između nasljednih i sporadičnih oblika. Prema jednoj danskoj studiji, s enurezom je povezan lokus na kromosomu 22. Opisane su i poveznice s kromosomima

4, 8, 12, 13. Moguće je da geni na tim lokusima kontroliraju osnovne patofiziološke uzroke enureze (povećano noćno stvaranje mokraćne, kapacitet mjehura ili prag buđenja).

Velik stres za dijete

Enureza snažno utječe na psihološki, socijalni i društveni razvoj i profil djeteta. Utvrđeno je da je enureza uzrok, a ne posljedica psiholoških problema u djetetovom životu. Djeca u dobi 8–16 godina smatraju noćno mokrenje trećim po redu traumatskim događajem iza rastave i nasilja u obitelji. Nedvojbeno utječe na razvoj djetetova samopoštovanja. George Orwell piše: "Počeo sam vlažiti svoj krevet... bio sam slab, bio sam ružan, bio sam nepopularan, imao sam kroničan kašalj, bio sam kukavica, smrdio sam." Takva djece češće imaju poremećaje ponašanja. Osjećaju krivnju, sram, strah da će biti otkrivena od vršnjaka, imaju manjak samopoštovanja, ne mogu sudjelovati u vanškolskim aktivnostima (izleti, spavanje kod prijatelja...). Skala percipirajućeg stresa (PSS) u djece s enurezom ukazuje na razinu stresa adekvatnu s cistitisom/boli u mokraćnom mjehuru, a razina stresa pokazala je pozitivnu korelaciju s težinom enureze. Neliječenje enureze ima nemjerljive psihosocijalne posljedice, uključujući poteškoće u osobnom, društvenom i emocionalnom ponašanju.

Gledajući s pozicije roditelja, prema nekim istraživanjima, većina roditelja (80 posto) vjeruje da djeca mokre u krevet zbog liječnosti, ili zato što su pod stresom, ili zbog zabrinutosti. Jedan dio roditelja još uvijek vjeruje da je enureza posljedica psihičkih čimbenika i osjeća nelagodu pri iznošenju problema liječniku. S druge strane, u jednoj stranoj studiji, 68 posto roditelja izjavilo je da liječnik primarne zdravstvene zaštite nije nikad postavio pitanje o noćnom mokrenju

tijekom rutinskog pregleda, neovisno o dobi djeteta. Neki očekuju da će „problem“ s vremenom nestati, pa ništa ni ne poduzimaju. Nerijetko se javljaju duboka frustracija, ljutnja, krivica, sram i nemoć jer se problem ne rješava „sam od sebe“. Neki roditelji teško se nose s noćnim mokrenjem i primjenjuju kažnjavanje ili posramljuju dijete, što produbljuje problem. S druge strane stoji iznimno pozhrtvovna skupina roditelja, koja godinama ustaje (i više puta tijekom iste noći) remeteći svoj san kako bi probudili dijete i preduhitrili enuretičnu epizodu. Nedvojbeno je da svakodnevni trud oko pranja posteljine i donjeg rublja ili kupovanje pelena dodatno financijski opterećuju cijelu obitelj. Brojna istraživanja potvrđuju da učinkovito liječenje i nestanak enureze dovode do osnaživanja djetetovog samopoštovanja i otklanjaju važan uzrok stresa u cijeloj obitelji.

Tijekom noći je, naime, stvaranje urina smanjeno do 50 posto dnevne količine. Istraživanja su nedvojbeno pokazala da značajan broj djece s PNE ima poremećen cirkadijalni ritam izlučivanja ADH s niskim noćnim vrijednostima te ima noćnu poliuriju koja premašuje normalni kapacitet mjehura. U djece s PNE i noćnom poliurijom epizode enureze se u pravilu događaju u prvim satima po usnivanju. Druga skupina djece ima smanjen funkcionalni kapacitet mokraćnog mjehura i noćnu hiperaktivnost detruzora („preaktivan mjehur“), dok je funkcija mjehura danju posve uredna (nekada češće mokre). Ta djeca imaju više enuretičnih epizoda u tijeku iste noći i obično se bude za vrijeme ili odmah po umokravanju te uglavnom ne reagiraju na liječenje tabletama (dezmozpresin).

Obrasci spavanja

Poznato je da djeca s PNE imaju čvrst san i teško se bude. Iako su studije praga buđenja u te djece rijetke, dokazano je da se

bude teže od kontrolne skupine na zvučne signale, te da postoje znaci manjkave obrade senzornih signala u moždanom deblu i povišena delta moždana aktivnost u snu. Moguć je poremećaj buđenja uz puni mokraćni mjehur iz brojnih drugih razloga. Sam obrazac spavanja kod djece s PNE promijenjen je. Ta djeca spavaju površnije, ali bez mogućnosti potpunog razbuđivanja. Prijelaz iz površnog sna u kompletno razbuđivanje može, paradoksalno, biti spriječen dugotrajnom pojačanom stimulacijom signalima iz mjehura (zbog noćne poliurije ili malog kapaciteta).

Neke studije ukazuju na mogućnost poremećaja središnjeg živčanog sustava kao jedinstvenog uzroka PNE, što bi moglo objediniti sve poznate patofiziološke sastavnice enureze: poremećen cirkadijalni ritam izlučivanja ADH, poremećenu funkciju mjehura i teže buđenje iz sna. Prema nekim istraživanjima, moguće je da smanjena sposobnost sprečavanja aktivnosti mjehura u snu i poremećaj buđenja imaju zajedničko ishodište u moždanom deblu. PNE je češća u djece s udruženim bolestima: u skupini sa sindromom hiperaktivnosti-deficita pažnje, s opstipacijom te u djece s hrkanjem i noćnim zastojem disanja zbog višeg praga buđenja, nastalog zbog prekidanog sna, i/ili noćnom poliurijom. Uzroci sekundarne enureze obično se vezuju uz infekciju mokraćnog sustava zbog prolazne hiperaktivnosti detruzora (mišića mokraćnog mjehura) ili mogu biti psihološki, uzrokovani nekom za dijete stresnom situacijom, što je već prethodno spomenuto.

Ciljano tragati za enurezom

Na razini primarne zdravstvene zaštite pristup mora biti proaktivan, tj. za enurezom treba ciljano tragati tijekom sistematskih pregleda, ali i rutinskih posjeta. Ciljevi su: is-

ključiti sekundarnu i ne-monosimptomatsku enurezu tj. djecu s nemogućnošću zadržavanja mokraće tijekom dana i s udruženim bolestima koje zahtijevaju obradu pedijatrijskog nefrologa. Temeljem dijagnostičkih postupaka treba probati djecu s monosimptomatskom primarnom enurezom, utvrditi postojanje noćne poliurije i dobiti uvid u kapacitet mokraćnog mjehura. To je važno jer njihovo liječenje može otpočeti odmah, na primarnoj razini, što ubrzava liječenje i smanjuje troškove.

Podržava se neinvazivan pristup, koji se sastoji od strukturirane anamneze (u tu svrhu mogu se koristiti i upitnici), fokusiranog fizikalnog pregleda (s ciljem isključenja anatomske i neurogenih uzroka), vođenja dnevnika pijenja i mokrenja i dnevnika stolice, pretraga urina, ultrazvučnog pregleda mokraćnog sustava te izvođenja neinvazivne urokinamske pretrage – mikciometrije (neinvazivna pretraga mjerenja mlaza urina), ako je potrebno.

Dnevnik mokrenja

Fokusirani fizikalni pregled nadopunjuje anamnezu. Sastoji se od pregleda trbušne stijenke (radi otkrivanja povećanog mjehura ili fekalnih masa), ispitivanja osjeta (perianalnog, perinealnog) te tonusa analnog sfinktera. Neophodna je procjena refleksa (kremaster, bulbokavernozni). Potreban je detaljan pregled spolovila (otkrivanje anomalija u dječaka, spojenih labija u djevojčica, ev. seksualnog zlostavljanja). Posebno je važno tragati za znakovima skrivenog neurološkog deficita. U tom je smislu važan pregled leđa (gdje se mogu naći pigmentacije, čuperak dlačica, udubljenja) te donjih udova (ispitivanje motorike i mišića, hoda, refleksa). Također se vrši procjena razvoja (TV i TM), mjeri krvni tlak. Fizikalni pregled uključuje (u nekim sluča-

Kad je mjehur premali

Istraživanja su pokazala da enurezu uzrokuje više čimbenika. U većem dijelu djece s PNE postoji povećano stvaranje mokraće tijekom noći (noćna poliurija), koje premašuje kapacitet mokraćnog mjehura. U jednom dijelu radi se o malom kapacitetu mjehura i njegovoj prekomjernoj aktivnosti noću. U oba slučaja epizodi enureze pridonosi visok prag buđenja.

Noćna poliurija (povećano mokrenje noću) prisutna je u više od 75 posto svih enuretičara. Ima više uzroka: povećano uzimanje tekućine i navike prehrane (visok unos soli i bjelancevina) pred spavanje, pojačano izlučivanje natrija tijekom noći, noćna hiperkalciurija, pojačano stvaranje prostaglandina E2 i neka rjeđa stanja. Najčešće je, ipak, poremećen cirkadijalni ritam antidiuretskog hormona (ADH). Naime, ADH se prirodno pojačano izlučuje u večernjim satima i tako noću dovodi do stvaranja manje količine urina, koji je jače koncentriran.

jevima) i promatranje samog čina mokrenja, uključujući pozicije koje dijete koristi na zahodskoj školjci.

Svakom djetetu treba učiniti dnevnik ili kartu pijenja/mokrenja, s bilježenjem vremena i količine uzete tekućine te vremena i volumena izmokrenog urina tijekom 48 sati (ili 72 sata), obično tijekom vikenda. Dnevnik, između ostalog, pruža objektivne informacije o učestalosti mokrenja i funkcionalnom kapacitetu mokraćnog mjehura (FKMM). Funkcionalni kapacitet mokraćnog mjehura odgovara maksimalnom volumenu mokra-

Važan i razgovor s djetetom

Prva stepenica na putu k ispravnoj dijagnozi i utvrđivanju tipa enureze jest pomno uzeta anamneza, s ciljanim pitanjima koja se odnose na sve okolnosti u vezi s mokrenjem i pražnjenjem crijeva, na obrazac sna, trudnoću, porođaj, perinatalnu anamnezu, dosadašnji psihomotorni razvoj, dob uspostavljanja higijenskih navika, prethodne urinarne infekcije te obiteljsku anamnezu. Važno se informirati i o tome koliko i kada dijete pije te koju vrstu napitaka, kakav je način prehrane, obrazac dnevnog mokrenja, broj „mokrih“ noći tjedno, vrijeme i broj javljanja enuretičnih epizoda tijekom noći te djetetov karakter i emocionalni profil. Za detaljnu i strukturiranu anamnezu potrebno je ostaviti dovoljno vremena te je, po mogućnosti, ovisno o uzrastu i kognitivnim sposobnostima, uzeti od samoga djeteta.

će zabilježenom tijekom vođenja dnevnika. Očekivani kapacitet mokraćnog mjehura izračunava se prema formuli: $(\text{dob} \times 30 \text{ ml}) + 30 \text{ ml}$, ili prema formuli: $(\text{dob u godinama} + 2) \times (30 \text{ ml})$ – za djecu u dobi od 2 do 16 godina. Smanjen je ako iznosi manje od 65 posto (70 posto) od očekivanog za dob, te povećan ako je veći od 150 posto od očekivanog. Kod noćne enureze važno je utvrđivanje noćne poliurije. Ona postoji ako količina urina stvorena noću premašuje očekivani kapacitet mjehura više od 130 posto. Količina mokraće stvorene noću izračunava se tako da se dijete probudi tijekom noći (prvi put dva sata nakon što je usnulo, dru-

gi put nakon pet sati) te se tom volumenu pribroji količina prvog jutarnjeg urina. Ako dijete koristi pelene, količini urina iz razlike težine pelene stavljene prije spavanja i težine pelene nakon buđenja doda se količina prvog jutarnjeg urina.

Od laboratorijskih pretraga, uvijek je potreban kompletan pregled mokraće s urinokulturom. Od koristi je i određivanje osmolarnosti prvog jutarnjeg urina. Djeca s ponavljajućim infekcijama mokraćnog sustava zahtijevaju daljnje invazivne dijagnostičke pretrage.

Dijete nije krivo!

U većini zapadnih zemalja liječenje započinje na razini primarne zdravstvene zaštite, po uvidu u uredan nalaz urina i urinokulture te dnevnik pijenja i mokrenja. Ako postoje odstupanja u anamnezi ili kliničkom pregledu, ili dijete ne reagira na terapiju, upućuje se pedijatrijskom nefrologu. Tada slijedi daljnja neinvazivna evaluacija, koja uključuje ultrazvučni pregled mokraćnog sustava te neinvazivnu funkcionalnu pretragu mjehura – mikciometriju (vrlo jednostavna i neškodljiva metoda mjerenja dinamike protoka urina za vrijeme mokrenja).

Prije specifičnog liječenja treba iskušati opće mjere. Potrebna je edukacija roditelja i djeteta, prvenstveno demistifikacija problema te ih treba motivirati za liječenje. Važno je osvijestiti da dijete nije krivo te da enureza nije posljedica lijenosti. Dijete treba potaknuti na vođenje dnevnika, uz pohvalu za suhe noći (npr. sunce/srce/smeško u dnevniku). Treba izbjegavati uzimanje većih količina tekućine pred spavanje, posebno hrane koja nadražuje mjehur (kakao, čokolada, agrumi, gazirana pića). Od koristi može biti dijeta s niskim sadržajem natrija i kalcija u večernjim obrocima. Preporučuje se mokrenje ili „dvostruko“ mokrenje pred počinak

te vježbe mokrenja u djece s malim funkcionalnim kapacitetom mjehura. Adolescenti trebaju izbjegavati "plavo" svjetlo (ekran mobitela, laptopa...) koje remeti izlučivanje melatonina. Inicijalna opservacija traje minimalno četiri tjedna. Uspjeh općih mjera, bez potrebe za daljnjim intervencijama, iznosi 15-20 posto.

U sklopu tih mjera, kao sveobuhvatan i najuspješniji model liječenja raznih oblika poremećaja mokrenja, pa tako i enureze, treba istaknuti tzv. „školu mokrenja“, koja objedinjuje edukaciju, intenzivno provođenje navedenih mjera, uz primjenu drugih tehnika poput „biofeedbacka“, fizikalne terapije mišića dna zdjelice te oblike neuromodulacije (npr. „TENS“).

Ako sve te mjere nisu učinkovite, tj. ne dovedu do poboljšanja unutar tri mjeseca, treba pristupiti drugim načinima liječenja. U kliničkoj praksi koriste se dezmpresin i alarmni uređaji za enurezu. Koriste se i drugi oblici terapije, kao što su „trening“ mokraćnog mjehura, primjena lijekova (antikolinergika), neuromodulacija, psihoterapija, hipnoza, akupunktura. Triciklički antidepressivi (imipramin), koji su nekada bili jako popularni (npr. Tofranil), više se ne primjenjuju zbog mogućih teških nuspojava, pa čak i smrtnih slučajeva.

Tablete prije spavanja

Dezmpresin je analog vazopresina (antidiuretskog hormona), snažno smanjuje mokrenje i koncentrira urin. Danas postoji u topivom obliku, te je primjena laka, a učinak brz i nastupa već unutar nekoliko dana od početka liječenja. Lijek je neškodljiv (uz smanjeno uzimanje tekućine!). Najbolji učinak pokazuje kod noćne poliurije s urednim funkcionalnim kapacitetom mjehura. Daje se 30-60 min. prije odlaska na spavanje, pod jezik. Unos

Liječenje nakon 5. godine

Temeljem prethodno navedenog, nedvojbeno je da djecu s PNE treba početi liječiti nakon navršene pete godine života. Različitost uzroka PNE-a nameće potrebu za različitim terapijskim pristupima. Liječenje je nefarmakološko i farmakološko te se često kombinira.

tekućine mora biti ograničen minimalno sat prije do 8 sati nakon uzimanja lijeka, zbog mogućnosti nuspojave intoksikacije vodom. Obično se primjenjuje tri mjeseca, a nakon toga uzme se jedan tjedan pauze, radi procjene rezultata. Ciklusi se mogu ponavljati. Moguće je kontinuirano liječenje (6 mjeseci, uz postupno smanjenje doze) ili samo kod „vlažnih noći“. Liječenje treba prekinuti ako nema učinka tijekom dva tjedna. Uspješnost terapije kreće se oko 70 posto. Prema nekim podacima, u 30 posto djece bilježi se potpun odgovor, u 40 posto djece djelomičan, a 30 posto su tzv. „non-responderi“ (ne reagiraju na lijek). Po prestanku liječenja čest je povratak bolesti. Ipak, novije studije pokazuju da je uspjeh trajnog izlječenja veći kod dužeg davanja lijeka, uz postupno smanjenjem doze do ukidanja.

U djece sa slabim odgovorom na terapiju može se pokušati kombinirano liječenje dezmpresinom i alarmnim aparatom za enurezu. U djece s malim funkcionalnim kapacitetom i noćnom hiperaktivnošću detruzora mogu se kombinirati dezmpresin i antiholinergici: oxybutinin, tolterodine. U izuzetno malog broja djece otporne na svu terapiju, liječenje se provodi tricikličkim antidepressivima (imipramin), isključivo pod nadzorom nefrologa te s oprezom zbog mogućih neželjenih djelovanja.

Posljednjih godina se, kao korisna pomoćna metoda liječenja u djece s poremećajem mokrenja i enurezom, profilira električna neuralna stimulacija. U tom se smislu koriste parasakralni TENS-„transcutaneous electrical nerve stimulation“. Generalno su zapaženi sljedeći učinci: povećanje kapaci-

teta mjehura, smanjenje hitnosti, poboljšanje inkontinencije mokraće te smanjenje učestalosti infekcija. Novosti u liječenju PNE (primjena furosemda, indometacina, melatotina) još uvijek ostaju na eksperimentalnoj razini. Naravno, uvijek se valja nadati da će enureza s vremenom spontano prestati.

Noćni alarm i neuralna stimulacija

Točan mehanizam djelovanja alarma za enurezu nije u potpunosti razjašnjen. Alarm budi dijete iz sna u trenutku enureze (nekontroliranog mokrenja) i ono s vremenom nauči prepoznati taj trenutak, budi se i odlazi na zahod. Nekontrolirano noćno mokrenje postaje kontrolirano. Utvrđeno je da poboljšava noćni kapacitet mjehura ili buđenje uz puni mjehur. Indiciran je kod djece s manjim funkcionalnim kapacitetom mjehura. Često ga koriste dječaci s manjim kapacitetom mjehura, koji se ne pridržavaju smanjenog uzimanja tekućine! Ima terapijski potencijal jer je neškodljiv i relativno jeftin (uređaj se može i iznajmljivati). Primjena alarma zahtijeva informiranje roditelja i djeteta, vrijeme i motivaciju cijele obitelji. Najbolji učinak dokazan je kod motiviranih obitelji. Po oglašavanju alarma, roditelji trebaju pomoći djetetu da se probudi do potpune svjesnosti, nakon čega mora samo otići u zahod i do kraja se izmokriti. Aparat će treba upotrebljavati svaku noć, sve dok se ne postigne 14 suhih noći zaredom. Što se tiče uspješnosti liječenja, oko 2/3 djece postane suho, no kod 29-66 posto dolazi do povratka bolesti. Primjenu treba prekinuti ako tijekom 2-3 mjeseca nema učinka.

Čest problem dječje dobi

Primarna noćna enureza čest je problem u svakodnevnoj kliničkoj praksi. Uzrokovana je nerazmjerom između noćne poliurije i smanjenog funkcionalnog kapaciteta mokraćnog mjehura, udruženim s čvrstim snom. Ima izrazito negativan učinak na samopoštovanje djeteta te predstavlja izvor stresa za dijete i obitelj. Zahtijeva proaktivan pristup. Ciljevi dijagnostičke procjene na razini primarne zdravstvene zaštite sastoje se u selekciji djece s monosimptomatskom primarnom enurezom temeljem minimalne dijagnostičke obrade, koja ne oduzima vrijeme niti dodatno frustrira djecu i roditelje. Enurezu je potrebno liječiti, i to već na razini primarne zdravstvene zaštite. Pravodobno liječenje pridonosi razvoju djetetovog samopoštovanja i otklanja frustracije unutar obitelji. Djecu s dnevnim simptomima poremećaja mokrenja ili kod neuspjeha terapije treba uputiti supspecijalistu pedijatrijske nefrologije!