

PREVENCIJA KRONIČNIH BOLESTI I STANJA U DJECE – 2. dio: NAGLASCI S XIV. SIMPOZIJA PREVENTIVNE PEDIJATRIJE

CHRONIC DISEASE AND HEALTH CONDITION PREVENTION IN CHILDHOOD – 2nd part:
EMPHASES FROM THE 14th SYMPOSIUM OF PREVENTIVE PEDIATRICS

MAJA BATINICA, JOSIP GRGURIĆ, FILIP JADRIJEVIĆ-CVRLJE*

Deskriptori: Kronična bolest – epidemiologija, klasifikacija, prevencija i kontrola; Pedijatrija – tendencija, metode; Dječja zdravstvena zaštita – metode; Preventivna zdravstvena služba – metode; Skrb za djecu

Sažetak. Kronično bolesne djece danas je u razvijenim društvima sve više, a zbog modernih terapijskih mogućnosti sve više djece preživljava do odrasle dobi. Duži životni vijek ne znači nužno i bolju kakvoću života. S kronično bolesnim djetetom važan je holistički pristup koji uključuje ne samo ostvarivanje najviših mogućih standarda u dijagnostici i liječenju već i posebnu brigu za prevenciju bolesti. Sve je to važno u tzv. integrativnom pristupu u pomoći djetetu s kroničnim poremećajem, s ciljem postizanja što bolje kakvoće života i što potpunije socijalne integracije. Na XIV. simpoziju preventivne pedijatrije, održanom u Skradu 1. lipnja 2013., razmatrani su, s preventivnoga gledišta, ovi kronični poremećaji u dječjoj dobi: poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, migrenozne glavobolje, bolesti štitnjače, leukemije, cistična fibroza, kronična bubrežna bolest, kronične upalne bolesti jetre, kronične upalne bolesti crijeva, juvenilni idiopatski artritis te kronični sekretorni otitis. Naglašeno je da kada se govori o prevenciji, prilikom razmatranja određene bolesti na umu treba imati tri oblika prevencije – primarnu, sekundarnu i tercijarnu, a to znači: kako smanjiti pojavnost bolesti, kako je rano otkriti i ispravno liječiti te naposljetku kako poboljšati kakvoću života djeteta s kroničnom bolesti. Kvartarna prevencija, s ciljem smanjenja polipragmazije, uključuje mjere za ublažavanje ili izbjegavanje rezultata nepotrebnih ili suvišnih intervencija zdravstvenog sustava. Važan je proces i prijenos skrbi o pacijentu iz dječje dobi u odraslu dob. U odrasloj dobi važan je nastavak praćenja i nadzor kroničnog stanja, zbog mogućeg razvoja kasnih posljedica kronične bolesti u djetinjstvu.

Descriptors: Chronic disease – epidemiology, classification, prevention and control; Pediatrics – trends, methods; Child health services – methods; Preventive health services – methods; Child welfare

Summary. Chronically ill children nowadays in developed countries are more prevalent than before, and thanks to modern therapeutic modalities more children are surviving into adulthood. Increased survival cannot be assumed to be associated with increased quality of life. With the chronically ill child holistic approach is important, which incorporates not only realisation of the highest possible standards in diagnostics and treatment, but also special care for disease prevention. All this is very important in so called integrative approach in the care of a chronically ill child, with the aim of achieving as high as possible quality of life and complete social integration. At the 14th Preventive Pediatrics Symposium, which took place in Skrad, June 1st 2013, from preventive standpoint, the following chronic childhood illnesses were discussed: attention deficit hyperactivity disorder – ADHD, migraine, thyroid gland diseases, leukemia, cystic fibrosis, chronic renal disease, chronic inflammatory liver disease, chronic inflammatory bowel disease, juvenile idiopathic arthritis, and chronic otitis media with effusion. It is emphasized that talking about a disease prevention, there are three levels of it – primary, secondary and tertiary prevention: how to avoid occurrence of disease, how to diagnose and treat existent disease in early stages, before it causes significant morbidity, and finally how to reduce the negative impact of existent disease by restoring function and reducing disease-related complications – how to improve quality of life of children with chronic diseases. Quaternary prevention describes methods to mitigate or avoid results of unnecessary or excessive interventions of the health system. An important process is also transition of care from child-oriented to adult-oriented care. Adults with chronic health conditions should continue to be evaluated periodically for possible late consequences of their childhood illness and previous medical treatments.

Liječ Vjesn 2014;136:346–349

Iako u literaturi, zbog neizjednačenih definicija, nalazimo širok raspon stopa prevalencije kroničnih bolesti u djece, u većini epidemioloških istraživanja navodi se da 10 – 20% djece ima kroničnu bolest koja utječe na njihov fizički, mentalni i emocionalni status.^{1–8} Kronično bolesne djece danas je u razvijenim društvima sve više, a zbog modernih terapijskih mogućnosti sve više djece i adolescenata preživljava do u odraslu dob. Tako bi, primjerice, prosječan životni vijek osobe s cističnom fibrozom prije 70 godina iznosio 5 godina, dok je danas očekivano trajanje života za osobe s navedenim poremećajem duže od 30 godina.² Djeca s kroničnim poremećajem jesu, u usporedbi sa zdravom dje-

com, sklonija razvoju emocionalne problematike i psihijatrijskih simptoma, čemu dijelom pridonose i traumatska iskustva zbog medicinskih postupaka. S druge strane, djeca

* Kardiološki odjel, Klinika za pedijatriju, Klinika za dječje bolesti Zagreb (mr. sc. Maja Batinica, dr. med.), Klinika za dječje bolesti Zagreb (prof. dr. sc. Josip Grgurić, dr. med.), Hemato-onkološki odjel, Referentni centar za solidne tumore dječje dobi, Klinika za dječje bolesti Zagreb (Filip Jadrijević-Cvrlje, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Mr. dr. sc. M. Batinica, Kardiološki odjel, Klinika za pedijatriju, Klinika za dječje bolesti Zagreb, 10000 Zagreb, Klaićeva 16, e-mail: mbatini2@gmail.com

Primljeno 24. ožujka 2014., prihvaćeno 31. ožujka 2014.

koja od djetinjstva zbog kroničnoga zdravstvenog problema imaju specifične potrebe, zbog takvih iskustava, u jednoj životnoj sferi prebrzo »odrastu«. Sve to treba imati na umu pri postupanju s djetetom s kroničnim poremećajem. Kod problema u psihosocijalnom funkcioniranju često je teško odrediti jesu li oni posljedica bolesti koja leži u podlozi sadašnje bolesti, modaliteta liječenja ili njihova učinka na somatski rast ili kognitivni razvoj.

Stoga je za kronično bolesno dijete osobito važan holistički pristup – intersektorski (suradnja zdravstvenog sustava sa sustavom obrazovanja, socijalne zaštite i dr.) i interdisciplinarni, koji uključuje ne samo ostvarivanje najviših mogućih standarda u dijagnostici i liječenju već i posebnu brigu za prevenciju bolesti, odnosno njezino rano otkrivanje, učinkovito liječenje te sprječavanje daljnjih komplikacija.⁹

Sve je to važno u tzv. integrativnom pristupu u pomoći djetetu s kroničnom bolesti, s ciljem postizanja njegove što bolje kakvoće života i što potpunije socijalne integracije.

Važan je proces i prijenos skrbi o pacijentu iz dječje dobi u odraslu dob.¹⁰⁻¹²

O svemu tome bilo je riječi na XIV. simpoziju preventivne pedijatrije, održanom 1. lipnja 2013. u Skradu u Gorskom kotaru, u organizaciji Hrvatskog društva za preventivnu i socijalnu pedijatriju Hrvatskoga liječničkog zbora i Referentnog centra Ministarstva zdravlja za praćenje rasta i razvoja djece predškolske dobi, uz pokroviteljstvo Ministarstva zdravlja RH i UNICEF-ova ureda za RH.

Nakon što je na prethodnome, XIII. simpoziju u kroničnih bolesti i stanja bilo riječi o astmi, malignim bolestima, autizmu, epilepsiji, cerebralnoj paralizi, tuberkulozi, šećernoj bolesti tipa 1, prirodnim srčanim grješcima, arterijskoj hipertenziji, celijakiji te poremećajima hranjenja,¹³ na XIV. simpoziju preventivne pedijatrije razmatrani su, s preventivnoga gledišta, ovi kronični poremećaji u dječjoj dobi: poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću, migrenozne glavobolje, bolesti štitnjače, leukemije, cistična fibroza, kronična bubrežna bolest, kronične upalne bolesti jetre, kronične upalne bolesti crijeva, juvenilni idiopatski artritis te kronični sekretorni otitis.

Naglašeno je da kada se govori o prevenciji, prilikom razmatranja određene bolesti na umu treba imati tri oblika prevencije – primarnu, sekundarnu i tercijarnu, što u osnovi znači kako smanjiti pojavnost bolesti, kako je rano otkriti i ispravno liječiti te naposljetku kako poboljšati kakvoću života djeteta s kroničnom bolesti. Kvartarna prevencija, o kojoj se sve više govori radi smanjenja polipragmazije, uključuje mjere za ublažavanje ili izbjegavanje rezultata nepotrebnih ili suvišnih intervencija zdravstvenog sustava.¹⁴

Naglasci sa simpozija

O poremećaju pozornosti s hiperaktivnošću (engl. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, ADHD) izlaganje je održala prof. dr. sc. Biserka Rešić s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.¹⁵ Naglasila je da je ADHD jedan od najčešćih neurobihevalnih, razvojnih poremećaja dječje i adolescentne dobi koji karakteriziraju hiperaktivnost, impulzivnost i poremećaj pozornosti, te kombinacija navedenih simptoma. Dijagnoza se postavlja temeljem dviju klasifikacija: *Diagnostic and Statistical Manual* (DSM-IV), te *International Classification Disorders* (ICD-10). Poremećaj je četiri puta češći u dječaka nego u djevojčica. Procjenjuje se da 5 – 10% djece školske dobi ima simptome ADHD-a. Poremećaj se manifestira prije sedme godine života. Za postavljanje dijagnoze nužno je da simptomi perzistiraju tije-

kom 6 mjeseci, i to na dva različita mjesta ili situacije (npr. škola ili vrtić i kod kuće). Važnu ulogu u nastanku bolesti ima genska predispozicija, uz okolišne čimbenike. Nesklad u metabolizmu kateholamina moždane kore odgovoran je za simptomatologiju ADHD-a. U dijagnostici i terapiji ADHD-a pristup je multidisciplinarnan. Liječenje se preporučuje započeti bihevalnom terapijom, a najučinkovitijom se pokazala kombinacija medikamentne i bihevalne terapije. Neprepoznavanje poremećaja te izostanak primjerenoga terapijskog postupka i sustavnog praćenja mogu voditi prema teškim dugoročnim posljedicama za razvoj djeteta, kao što su problemi u akademskom napredovanju i socijalnom funkcioniranju, te povećan rizik od ozljeda, kao i od raznih ovisnosti. Poremećaj pozornosti s hiperaktivnošću kronična je bolest te osobama s ADHD-om treba omogućiti sustavnu cjeloživotnu skrb prema modelu pristupa kroničnim bolestima.

Prim. dr. sc. Vlasta Đuranović iz Klinike za dječje bolesti Zagreb izložila je predavanje o migrenama u dječjoj dobi.¹⁶ Istaknula je da je danas glavobolja najčešća dijagnoza u medicini, a u pedijatrijskoj je populaciji jedan od najčešćih razloga traženja liječničke pomoći i čest uzrok izostanka iz škole. Glavobolje se u užem smislu dijele na primarne i sekundarne, a klasificiraju se u 14 kategorija. Najčešće primarne glavobolje u djece jesu tenzijska glavobolja i migrena. Danas u svijetu od migrene boluje 10 – 28% djece.¹⁷ Incidencija migrene raste s dobi i najčešća je u adolescencata, kod kojih se prezentira tipičnim simptomima. Međutim, u mnoge djece klinička je slika migrene netipična, to više što je dijete mlađe. Određeni broj djece ne uklapa se ni u jednu od klasificiranih skupina glavobolje. To su djeca s »kroničnom dnevnom glavoboljom« koja je prema definiciji recidivirajuća, traje duže od 2 sata na dan, više od 15 dana u mjesecu i ukupno duže od 3 mjeseca. Ta su djeca najveći dijagnostički i terapijski izazov jer diferencijalno-dijagnostički upućuju na stanja s povišenim intrakranijalnim tlakom. U etiologiji glavobolje sudjeluje mnogo čimbenika, što treba imati na umu pri uzimanju anamneze i pregledu djeteta. Cilj je preventivne terapije smanjenje učestalosti, jačine i trajanja migrene, a može biti farmakološka i nefarmakološka. Farmakološku profilaksu čine propranolol i/ili antiepileptici (topiramat ili gabapentin). Primjenjuju se ako se napadaji migrene javljaju češće od 4 – 5 puta na mjesec, remete dijete u dnevnim aktivnostima i uzrokuju učestalo izostajanje iz škole. Nefarmakološka profilaksa uključuje niz mjera i postupaka usmjerenih na edukaciju bolesnika i njegove obitelji te okoline o samoj bolesti i njezinu tijeku. Važno je roditeljima i djeci objasniti prirodu bolesti, poučiti ih da kronična glavobolja može imati kraća ili duža razdoblja bez simptoma te ih naučiti kako se s tim valja nositi, minimizirajući koliko je moguće relapse boli i na taj način poboljšati kakvoću života djeteta i njegove obitelji. Stoga je u liječenju migrenske glavobolje, uz tradicionalnu farmakoterapiju, sve važnija uloga psihologa, *biofeedbacka* i relaksirajućih treninga, uz promjenu stila života.

O prevenciji vrlo rasprostranjenih bolesti štitnjače izlaganje je održala prim. dr. sc. Gordana Stipančić iz Klinike za pedijatriju KBC-a »Sestre milosrdnice«. Podsjetila je da su široko provedene mjere jodiranja soli dramatično smanjile učestalost strume i kretenizma u područjima s nedostatkom joda, dok je neonatalni probir na konatalnu hipotireozu također omogućio eliminaciju posljedica koje nosi zakasnjelo prepoznavanje bolesti. U etiologiji vrlo zastupljenih autoimunskih bolesti štitnjače, uz gensku predispoziciju, važni su i brojni okolišni čimbenici, čija promjena

utječe i na pojavnost bolesti. Sukladno tomu, promjenom okolišnih čimbenika u određenoj mjeri možemo prevenirati i maligne bolesti štitičjače.

Tema izlaganja prof. dr. sc. Josipa Konje iz Klinike za pedijatriju Medicinskog fakulteta KBC-a Zagreb bile su leukemije u djece.¹⁹ Maligne bolesti jedan su od vodećih uzroka smrti djece u Europi i Americi. Posljednjih desetak godina učinjen je znatan napredak u dijagnostici i njihovu liječenju, osobito u liječenju leukemija u djece. Tako je uvođenjem novih metoda liječenja: nove kombinacije citostatika, zračenja, monoklonskih protutijela te transplantacije koštane srži u ovih bolesnika danas moguće postići visok postotak dugotrajnih remisija i izlječenja.

Prof. dr. sc. Dorian Tješić-Drinković, također iz Klinike za pedijatriju Medicinskog fakulteta KBC-a Zagreb, održao je predavanje o cističnoj fibrozi, najčešćoj nasljednoj, autosomno recesivnoj bolesti koja utječe na dužinu života pripadnika bijele rase.²⁰ Danas je poznato više stotina mutacija s velikom varijacijom ekspresije bolesti. Rano dijagnosticiranje bolesti, sve češće s pomoću neonatalnog probira, omogućuje rani multidisciplinarni terapijski pristup, sa znatnim produženjem životnog vijeka i sve većim brojem odraslih bolesnika. Prepoznavanje bolesnika i nositelja mutacije pruža i mogućnost genskog savjetovanja i prevencije bolesti. Dodatni doprinos kontroli bolesti i kakvoći života bolesnika jest osnivanje specijaliziranih centara za liječenje cistične fibroze, s multidisciplinarnom longitudinalnom skrbi za bolesnike od pedijatrijske do odrasle dobi.

O kroničnoj bubrežnoj bolesti (KBB) predavanje je održao prof. dr. sc. Marijan Saraga iz Klinike za dječje bolesti KBC-a Split.²¹ Pojam KBB relativno je nov (uvela su ga 2002. i 2003. g. relevantna stručna društva), a označava funkcionalno ili morfološko bubrežno oštećenje koje traje duže od 3 mj. bez obzira na to je li glomerularna filtracija (GFR) smanjena te svako stanje s GFR-om manjim od 60 ml/min/1,73 m².^{22,23} Prije se upotrebljavao pojam *kronične bubrežne insuficijencije* kojim su se označavala stanja s vrijednostima GFR-a manjim od 75 ml/min/1,73 m².²⁴ Što se tiče etioloških čimbenika, KBB najčešće nastaje kao posljedica prirodnih anomalija mokraćnog sustava (više od 50%), zatim slijede glomerularne bolesti (7 – 19%) te ostali uzroci. Patogenetski je KBB označena progresivnim ožiljčavanjem svih dijelova bubrežnog tkiva. Klinička prezentacija KBB-a u većini slučajeva nije karakteristična. Klinički znakovi KBB-a jesu: anemija, arterijska hipertenzija, poremećaji rasta, razvoja i uhranjenosti, renalna osteodistrofija, poremećaji elektrolita. U postupku s djetetom s KBB-om, uz dobro poznavanje mehanizama nastanka poremećaja i dijagnostičkih postupaka da bi se što bolje definirala i stupnjevala bolest, važno je poznavati načine liječenja i preventivskih postupaka – kontrolu hipertenzije, proteinurije, dislipidemije, anemije, prehrane, poremećaja metabolizma kalcija i fosfata, kako bi se progresija do terminalnog zatajenja bubrega što više usporila. U skrbi djeteta s KBB-om važna je i priprema roditelja na mogućnost bubrežnoga nadomjesnog liječenja – jednom od metoda dijalize te transplantacijom bubrega.

Dr. Alemka Jaklin Kekez iz Klinike za dječje bolesti Zagreb održala je predavanje o kroničnim upalnim bolestima jetre – kroničnim hepatitisima u djece.²⁵ Riječ je o etiološki heterogenoj skupini bolesti, obilježenih kontinuiranim upalnim oštećenjem jetre. Klinička prezentacija može varirati u rasponu od asimptomatskih slučajeva do onih sa znakovima akutnog ili kroničnog zatajenja. Primarna je prevencija najbolja mjera za smanjenje prevalencije kroničnoga viru-

snog hepatitisa, hepatitisa uzrokovanog lijekovima i nealkoholnog steatohepatitisa. Sekundarna je prevencija usmjerena ponajprije na rano otkrivanje i etiološko razlučivanje, kako bi se što prije započelo aktivno liječenje. Mjerama tercijarne prevencije, poglavito suportivnim (nutritivna potpora, prevencija komorbiditeta, psihološka pomoć), nastoje se umanjiti komplikacije bolesti te poboljšati kakvoća života oboljelih. Detaljno iznoseći preventivske mogućnosti, dr. Jaklin se u svom izlaganju posebno osvrnula na problematiku kroničnog B i C hepatitisa, hepatitisa uzrokovanog lijekovima, nealkoholnog steatohepatitisa (engl. NASH), autoimunskog hepatitisa i Wilsonove bolesti.

O kroničnim upalnim bolestima crijeva u djece – Crohnovoj bolesti, ulceroznom kolitisu i nediferenciranom kolitisu – predavanje je održao prof. dr. sc. Mladen Peršić iz KBC-a Rijeka – Klinike za dječje bolesti »Kantrida«.²⁶ Istaknuo je porast incidencije i prevalencije navedenih bolesti u posljednjih dvadesetak godina, posebice Crohnove bolesti, te sve češći početak bolesti prije desete godine života. Etiologija nije sasvim razjašnjena, a u patogenezi važnu ulogu imaju imunosni mehanizmi. Klinička je slika, osobito Crohnove bolesti, vrlo raznolika zbog brojnih ekstraintestinalnih manifestacija i intestinalnih komplikacija, zbog čega se prava dijagnoza postavlja sa znatnim zakašnjenjem. Naglašene su dvije specifičnosti upalnih bolesti crijeva u dječjoj dobi: 1. bol u trbuhu kao prvi, vrlo nespecifičan simptom bolesti te 2. smanjeni ili usporeni rast i razvoj, što je posebice karakteristično za Crohnovu bolest i može biti jedini znak bolesti. Najčešći su razlozi tomu nedovoljni kalorijski unos, aktivnost bolesti i utjecaj terapije – u prvom redu kortikosteroida. I nedostatak oligoelemenata i/ili vitamina zbog dugotrajne pothranjenosti utječe na rast i razvoj djeteta te svemu tome treba dati primjerenu važnost u skrbi za dijete s kroničnom upalnom bolesti crijeva. Stoga pristup treba biti timski i traži zastupljenost više struka: liječnika primarne zdravstvene zaštite, pedijatrijskoga gastroenterologa, nutricionista, endokrinologa, psihologa i/ili psihijatra, kirurga. Važno je i predvidjeti daljnje liječenje kod internista gastroenterologa, a ta tranzicija zahtijeva posebnu pripremu.

O juvenilnom idiopatskom artritisu (JIA), najčešćoj reumatskoj kroničnoj bolesti u dječjoj dobi, predavanje je održao prof. dr. sc. Miroslav Harjaček iz Dječje bolnice Srebrnjak.²⁷ Riječ je o heterogenoj skupini bolesti kojima je zajednički nastup bolesti između druge i šesnaeste godine života i trajanje bolesti duže od 6 tjedana. Diferencijalna dijagnoza, klinička slika, tijek bolesti, terapija i prognoza znatno se razlikuju ovisno o sedam podskupina bolesti klasificiranih prema međunarodno priznatim kriterijima *International League Against Rheumatism* (ILAR): 1. oligoartikularni oblik (perzistentni oligoartritis); 2. oligoartikularni oblik s poliartikularnim tijekom bolesti (ekstenzivni oligoartritis); 3. poliartikularni RF-neg. oblik; 4. poliartikularni RF-poz. oblik; 5. psorijatični oblik; 6. artritis povezan s entezitisom (juvenilni spondiloartritis); 7. sistemski oblik JIA-e (Stillova bolest). Zbog heterogenosti same bolesti i nesavršenosti dijagnostičkih kriterija 10% bolesnika ne zadovoljava kriterije postavljanja dijagnoze ili imaju jedan od više mogućih sindroma preklapanja. Djeca oboljela od JIA-a imaju specifični poremećaj rasta; bolesnici sa sistemskim oblikom JIA-a često imaju generalno smanjen rast, dok se kod bolesnika s oligoartikularnim JIA-om javlja lokalno pojačan rast kostiju koji u slučaju neprimjerenog liječenja nerijetko može rezultirati prijevremenim zatvaranjem zglobnih epifiza i kraćim ekstremitetom. Kod bolesnika s teškim zastojem rasta nađene su smanjene vrijedno-

sti IGF-1, što upućuje na rezistenciju na hormon rasta te se kod takve djece terapija rekombinantnim hormonom rasta pokazala vrlo uspješnom.

Posljednje predavanje na ovom simpoziju, o kroničnome sekretornom otitisu (KSO), izložila je prim. dr. sc. Irena Babić iz Klinike za dječje bolesti Zagreb.²⁸ Definiira ga izljev u srednjem uhu iza intaktnog bubnjača koji traje duže od tri mjeseca, bez znakova akutne upale. Sekretorni otitis vrlo često nastaje kao posljedica akutnih upala uha. Većina epizoda sekretornog otitisa prolazi spontano unutar 3 mjeseca, ali 30 – 40% djece ima rekurirajući sekretorni otitis i upale uha, što rezultira razvojem kroničnoga sekretornog otitisa. Pojavnost bolesti možemo spriječiti tako da smanjimo utjecaj rizičnih čimbenika na razvoj bolesti. To su stanja u epifarinksu i orofarinksu koja utječu na funkciju Eustachijeve tube, npr. hipertrofija adenoida i tonzila, te njihove učestale upale s obilnom sekrecijom u području epifarinksa i tube. Razvoju KSO-a mogu pogodovati učestale akutne virusne infekcije respiratornog trakta, a u prevenciji i liječenju vrlo je važna toaleta nosne šupljine djeteta. Smatra se da i vlažna klima pospješuje razvoj bolesti te se prevencija može temeljiti i na što dužem boravku djece u području mediteranske klime. Među rizične čimbenike na koje se može utjecati ubraja se pasivno pušenje djeteta uz roditelja pušača te općenito onečišćen okoliš (dim, smog, prašina i sl.). Što se tiče vrste prehrane, razvoju KSO-a sklonija su pretela djeca, osobito ona koja prekomjerno konzumiraju ugljikohidrate i djeca hranjena mliječnom formulom, dok dojenje djeluje protektivno.^{29,30} Na pojavnost bolesti može utjecati i premalena tjelesna aktivnost djeteta, previše boravka u zatvorenim prostorima, a premalo na svježem zraku, kupanje u hladnoj vodi i ronjenje. Razvoju KSO-a mogu pogodovati i neprimjerena – nedostatna ili pretjerana – antibiotska terapija, kao i oštećenje tube tijekom tonzilektomije, adenotomije i drugih zahvata u području ušća Eustachijevih tuba. S obzirom na to da je i gastroezofagealni refluks (GER) poznati rizični čimbenik za razvoj KSO-a – preko kronične bolesti Eustachijeve tube – primjerenim terapijskim mjerama KSO se može prevenirati.

Zaključno, na početku 21. stoljeća kronične bolesti djece postaju sve učestalije. Stoga u zdravstvenoj zaštiti djece novi izazov postaju razne mogućnosti njihove prevencije, na sve četiri razine. Za uspjeh u praksi nuždan je timski rad uz holistički pristup djetetu. S obzirom i na, općenito razmatrajući, duži životni vijek djece s pojedinim kroničnim bolestima i dosezanje odrasle dobi, važno je sveobuhvatno poraditi na postizanju što je moguće bolje kakvoće njihova života. U odrasloj dobi također je važan nastavak praćenja i nadzor njihova kroničnog stanja, imajući na umu i razvoj kasnih posljedica njihove kronične bolesti u djetinjstvu.

LITERATURA

1. van der Lee JH, Mokkink LB, Grootenhuys MA, Heymans HS, Offringa M. Definitions and measurement of chronic health conditions in childhood: a systematic review. *JAMA* 2007;287:2741–51.
2. Mokkink LB, van der Lee JH, Grootenhuys MA, Offringa M, Heymans HS; Dutch National Consensus Committee Chronic Diseases and Health Conditions in Childhood. Defining chronic diseases and health conditions in childhood (0–18 years of age): national consensus in the Netherlands. *Eur J Pediatr* 2008;167(12):1441–7.
3. Lowry F. Prevalence of chronic illness in USA kids has increased. *JAMA* 2010;303:623.
4. Van Cleave J, Gortmaker SL, Perrin JM. Dynamics of obesity and chronic health conditions among children and youth. *JAMA* 2010;303(7):623–30.
5. Turkel S, Pao M. Late consequences of pediatric chronic illness. *Psychiatr Clin North Am* 2007;30(4):819–35.
6. Janse AJ, Uiterwaal CSPM, Genke RJJ, Kimpfen JLL, Sinnema G. A difference in perception of quality of life in chronically ill children was found between parents and pediatricians. *J Clin Epidemiol* 2005;58:495–502.
7. Wise PH. Chronic Illness in Childhood. U: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, ur. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 18. izd. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2004, str. 188–9.
8. Stanton BF, Behrman RE. Overview of Pediatrics. U: Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme J, Schor N, Behrman RE, ur. *Nelson Textbook of Pediatrics*, 19. izd. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2011, str. 4.
9. Švel I, Grgurić J. Zdravstvena zaštita kronično bolesnoga djeteta. Zagreb: Barbat; 1998, str. 413.
10. Blum RW, Garell D, Hodgman CH i sur. Transition from child-centered to adult health care systems for adolescents with chronic conditions. *J Adolesc Health* 1993;14:570–6.
11. Schildlow DV, Fiel SB. Life beyond pediatrics: transition of chronically ill adolescents from pediatric to adult health care systems. *Med Clin NAm* 1990;74(5):1113–20.
12. Ziring PR, Brazdziunas D, Gonzalez de Pijem i sur. Transition of care provided for adolescents with special health care needs. *Pediatrics* 1996;98(6):1203–6.
13. Batinica M, Grgurić J, Jadrijević-Cvrlje F. Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece: naglasci s XIII. simpozija preventivne pedijatrije. *Liječ Vjesn* 2013;135:213–8.
14. Kuehlein T, Sghedoni D, Visentin G, Gervas J, Jamoule M. Quaternary prevention: a task of the general practitioner. *Prim Care* 2010;10(18):350–4.
15. Rešić B. Poremećaj pažnje s hiperaktivnošću – ADHD. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 6–16.
16. Duranović V. Migrena u dječjoj dobi. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 17–23.
17. Newton RW. Childhood headache. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2008;93:105–11.
18. Stipančić G. Prevencija bolesti štitnjače. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 24–8.
19. Konja J, Aničić M, Glavaš B. Leukemije u djece. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 29–31.
20. Tješić-Drinković Do, Tješić-Drinković Du. Cistična fibroza. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 32–7.
21. Saraga M. Kronična bubrežna bolest. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 38–43.
22. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *A J Kidney Dis* 2002;39:1–266.
23. Hogg RJ, Furth S, Lemley KV i sur. National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative clinical practice guidelines for chronic kidney disease in children and adolescents: evaluation, classification, and stratification. *Pediatrics* 2003;111:1416–21.
24. Whyte DA, Fine RN. Chronic Kidney Disease in Children. *Pediatr Rev* 2008;29:335–41.
25. Jaklin Kekez A. Kronične upalne bolesti jetre u djece. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 44–9.
26. Peršić M. Kronične upalne bolesti crijeva u djece. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 50–5.
27. Harjaček M. Juvenilni idiopatski artritis. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 56–60.
28. Babić I. Kronični sekretorni otitis. U: Grgurić J, ur. *Prevencija kroničnih bolesti i stanja u djece II*. Zagreb: Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013, str. 61–6.
29. Kenna MA. Diagnosis and management of otitis media with effusion. U: Cotton RT, Myer CM, ur. *Practical Pediatric Otolaryngology*. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1999, str. 229–46.
30. Black N. Causes of glue ear. An historical review of theories and evidence. *J Laryngol Otol* 1985;99:953–66.