

20.

Rtiško strokovno srečanje

šolskih zdravnikov in pediatrov



LET 1981-2021

**SEKCIJA ZA
ŠOLSKO, ŠTUDENSKO
IN ADOLESCENTNO
MEDICINO
PRI SZD**

debeli rtič



Mladinsko zdravilišče in letovišče
Rdečega križa Slovenije

1956-2021

NIVOJSKA OBRAVNAVA PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI

OPEKLINE OTROK IN MLADOSTNIKOV

**12. junij
2021**



PROGRAM



08.15 Prihod in registracija

08.45 Otvoritev ter obeležje:

- 65 let zdravilišča Debeli rtič
- 40 let Sekcije za šolsko, študentsko in adolescentno medicino
- 20 let srečanja Rtiški dnevi

09.20 – 10.00 KAJ JE IN BO NOVEGA?

Moderira: asist. dr. Mojca Juričič, dr. med.

09.20 Končno imamo novi pravilnik o preventivi otrok, mladostnikov in študentov. Kaj pa sedaj? – *Mojca Ivankovič Kacjan, dr. med.*

09.40 Digitalizacija v zdravstvu – *doc. dr. Tina Bregant, dr. med.*

10.00 Odmor s kavo, vodo

10.20 – 11.50 NIVOJSKA OBRAVNAVA PREKOMERNE TEŽE IN DEBELOSTI

Moderirata: Breda Prunk Franetič, dr. med., dr. Bernarda Vogrin, dr. med.

10.20 Celostna obravnava prekomerne prehranjenosti otrok in mladostnikov – *doc. dr. Primož Kotnik, dr. med.*

10.40 Predstavitev rezultatov tabora Moj izziv: Interdisciplinarni pristop pri obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov – *Breda Prunk Franetič, dr. med., doc. dr. Tamara Poklar Vatovec, univ. dipl. ing. živ. teh., Maša Žerjav, mag. psih., Brigita Jevšenak, dipl. del. ter.*

11.00 Družinska obravnava za zdrav življenjski slog – *dr. Bernarda Vogrin, dr. med., prim. Polonca Truden Dobrin, dr. med.*

11.20 Obravnava prekomerno hranjenih otrok v Centru za zdravljenje bolezni otrok Šentvid pri Stični – *dr. Irena Štucin Gantar, dr. med.*

11.35 Obravnava debelosti in zdravstveno letovanje otrok – *prim. asist. mag. Martin Bigec, dr. med.*

12.00 – 13.00 OKROGLA MIZA: Moderira: Mojca Ivankovič Kacjan, dr. med.

**OBRAVNAVA PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI
ZDRAVSTVENO LETOVANJE OTROK**

Povabljeni udeleženci okrogle mize: nosilci predavanj prvih dveh sklopov srečanja, predstavniki Ministrstva za zdravje, predstavniki Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, predstavniki NIJZ.

13.15 – 14.00 OPEKLINE OTROK IN MLADOSTNIKOV

13.15 Novosti opeklinske kirurgije in organizacije zdravljenja pri otrocih in mladostnikih – 10 let izkušenj – *asist. dr. Albin Stritar, dr. med., Anže Arhar, študent medicine*

14.00 Zaključek srečanja in vabilo na naslednje strokovno srečanje, 2. 9. 2021 – Cepljenje dečkov proti HPV

14.20 Kosilo

UVOD V RTIŠKI ZBORNIK

Mladinsko zdravilišče RKS Debeli rtič skrbi za zdravje otrok in drugih ranljivih skupin od leta 1956.

Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije je mladinskemu zdravilišču priznalo dve naravni zdravilni sredstvi, to sta klima in morska voda. Zdravljenje v naravnem zdravilišču temelji na pozitivnih vplivih zdravilnih učinkov morske vode, prijetnem in blažilnem sredozemskem podnebnju ter strokovni oskrbi zdravstvenega osebja.

Izvajamo 14-dnevno zdraviliško zdravljenje otrok in mladostnikov z obolenji dihal, kože in po poškodbah ter interdisciplinarni program obravnave otrok s preveliko telesno maso. S podporo ZZS organiziramo številna 7-dnevna zdravstvena letovanja otrok. V zdravilišče prihajajo depriviligirani otroci iz socialno ogroženih okolij na 7-dnevna letovanja. Več kot 120 šol in vrtcev prihaja na večdnevne „šole v naravi“. Številne športne skupine otrok izvajajo skupinske priprave v MZL.

Vsi gostje mladinskega zdravilišča uživajo zdravilne učinke naravnega klimatskega zdravilišča, za katere skrbijo različne službe z zaposlenimi, ki so usposobljeni za delo z otroki.

„Debeli rtič“ je že 65 let specializirana ustanova za otroke, kjer je vse prilagojeno in usmerjeno v varno ter dobro počutje otrok. Zdravje in veselje otrok je naše temeljno poslanstvo.



Mladinsko zdravilišče Debeli rtič je dolgoročno usmerjeno v dobrobit otrok. Naš cilj je najboljše izvajanje programov za otroke, kar dosegamo s stalnim izobraževanjem zaposlenih ter drugimi izboljšavami na vseh storitvenih in infrastrukturnih področjih.

*vodja mladinskega zdravilišča
mag. Ana Žerjal*



40. Let Sekcije za šolsko, študentsko in adolescentno medicino pri SZD in 112 let šolske medicine na slovenskem

Prim. Jožica Mugoša, dr.med.spec.šol.med.

Da so že več kot stoletje nazaj v Evropi zaznali, kako je razvojno obdobje otrok in mladostnikov v času šolanja ranljivo in izpostavljeno vrsti dejavnikov in tveganj, najdemo v zgodovinskih virih. V zborniku rtiških srečanj je bil objavljen oris zgodovinskega, strokovnega in organizacijskega pomena šolske zdravstvene službe vse do danes. Če na kratko povzamem:

V Evropi sega organiziranje šolske zdravstvene službe že v 19.stoletje, po različnih državah (Francija 1879, Belgija 1874, Švedska 1878, Danska 1882). Nemčija je bila druga država, kjer so uvedli sistem zdravstvenega nadzora šolskih otrok... * (G. History of Public Health. The John Hopkins University Press, 1993: 341.100 let šM v Sloveniji)

Na slovenskem za začetek šolske medicine se šteje leto **1909**, z imenovanjem prvih dveh šolskih zdravnikov, dr. **Mavricija Rusa** in dr. **Jerneja Demšarja**.

Od leta 1923, po ustanovitvi higienskega zavoda v Ljubljani, so začele delovati nove higienske ustanove po Sloveniji: **zdravstveni domovi**: šolski dispanzerji , šolske poliklinike. Pomembno, da je leta 1930 izšel zakon o zdravstveni zaščiti učencev.

Za delo v šolskem dispanzerju je bil obvezen tečaj za šolske zdravnike.

1936 je ustanovljen odsek-**šolski zdravnik na oddelku za socialno medicino pri Higienskem zavodu v Ljubljani**.

Pred in v povojnem obdobju je pri nas za razvoj šolske medicine imela veliko vlogo šolska zdravnica dr. Slava Lunaček.

Po vojni, leta 1950 je ponovno nastal Oddelek za šolsko higieno pri Centralnem higienskem zavodu. Kasneje, glede na preimenovanja in reorganizacijo zavoda, se je različno imenoval, na zadnje Oddelek za raziskovanje zdravja šolarjev in mladine pri IVZ RS.

Ponovno se je začelo izobraževanje šolskih zdravnikov. Leta 1953 je bil organiziran prvi tečaj šolske higiene za šolske zdravnike po vojni. Takoj za tem specializacija šolske higiene in od leta 1973 samostojna temeljna specializacija iz šolske medicine.

V tem obdobju je šolska medicina dosegla poseben strokovni in akademski napredek in postavila šolsko zdravstveno službo v vseh delih Slovenije na visoko raven.

Leta 1981 se je pokazala potreba po strokovni organiziranosti šolskih zdravnikov. Z angažiranostjo zdravnic zaposlenih na tedanji enoti za šolsko medicino UZZV , predvsem dr. Fine Dovečar in dolgoletne vodje enote prim. dr. Urške Arko, je bila ustanovljena **PRI SLOVENSKEM ZDRAVNIŠKEM DRUŠTVU SEKCIJA ZA ŠOLSKO IN ŠTUDENTSKO MEDICINO**.

Leta 1987 je ustanovljen še Razširjeni strokovni kolegij za šolsko medicino pri Zdravstvenem svetu MZ.

Žal, pa z novo zdravstveno zakonodajo leta 1991, so se pogoji dela v šolskih dispanzerjih spremenili. Z izbiro osebnega zdravnika in glavarino v dispanzerjih, so se morale šolske ambulante temu prilagajati.

Z zmanjševanjem števila RSK je 1992 ukinjen samostojni RSK za šolsko medicino in je bil priključen kot skupina za šolsko medicino pri RSK za javno zdravje, kasneje k RSK za pediatrijo.

Po letu 1997 ne izhajata več do tedaj redni letni tiskani publikaciji Zdravstveno varstvo šolskih otrok in mladine ter Umrljivost šolskih otrok in mladine, ki ju je izdajala enota za šolsko medicino pri UZZSV.

Leta 1999 glede na izračune slabo vrednotenega dela in nizkega glavarinskega količnika za šolarje, so sprejeti novi neustrezni normativi za delo v šolskem dispanzerju, najvišji v Evropi.

Leta 2001 je bila ukinjena samostojna specializacija iz šolske medicine, sprejeta je enovita petletna specializacija iz pediatrije.

Z reorganizacijo IVZ RS 2005 ni več enote ne oddelka za šolske otroke in mladino.

Kljub vsemu, pa šolski zdravniki svoje delo opravljajo vestno, strokovno in požrtvovalno, včasih na robu zmogljivost in naša sekcija je 40 let ostala enako aktivna.

Vsako leto organiziramo več **strokovnih srečanj** v različnih krajih po Sloveniji s soorganizacijo lokalnih dispanzerjev. Trudimo se sodelovati s klinikami, ministrstvi, NIJZ-em, zavodom za šolstvo, zdravstveno varovalnico, drugimi sekcijami in združenji, zdravniško zbornico... sosednjimi državami in mednarodnimi organizacijami.

Ob jubilejih šolske medicine in sekcije so bila strokovna srečanja celodnevna ali več dnevna.

V samostojni Sloveniji smo, prvi izmed vseh strok, **1993.** organizirali **Prvi kongres** šolske in visokošolske medicine v Radencih. Od takrat dalje organiziramo kongres vsaka 4 leta (1997. na Brdu pri Kranju, 2001. v Novem mestu, 2005. v Mariboru, 2009. v Ljubljani, 2013. na Debelem Rtiču, 2017. v Portorožu). Letos je zaradi pandemije prestavljen za naslednje leto.

Na kongresih, od drugega dalje, podeljujemo Lunačkove nagrado z razpisom po pravilniku in utemeljitvijo predlagatelja. Dosedanji nagrajenci so: 1997. Urška Arko in Božena Kuhelj Skalicky Kuhelj, 2001. Fina Dovečar, 2005. Jožica Mugoša, 2009. Jože Šumak, 2013. Maruška Plut Levstik, 2017. Mojca Juričič.

Leta 1993 smo sprejeti v Evropsko združenje za šolsko in univerzitetno medicino EUSUHM na kongresu v Leipzigu.

Vsaki 2 leti tudi aktivno sodelujemo na kongresih EUSUHM-a , od leta 2000 imamo člana v izvršnem odboru združenja.

Leta 2003 smo zelo uspešno organizirali 12 kongres EUSUHM-a v Ljubljani.

Aktivno sodelujemo tudi z IAAH, mednarodnim združenjem za adolescentno medicino, čigar kongres je tudi na 2 leti. 2008 smo organizirali evropsko srečanje IAAH – EUSHM v Portorožu, ena od tem je bila izobraževanje za delo s šolskimi otroci- adolescenti v Evropi.

Več let smo imeli medsebojna **strokovna srečanja treh dežel**: Italije Hrvaške, Slovenije. Navezali smo stike z avstrijskimi šolskimi kolegi in njihovim združenjem.

Vsako leto imamo 3 redna tradicionalna srečanja: že 20 let v maju, potekajo Rtiški dnevi; v septembru na temo HPV v Ljubljani; in pozno jesensko strokovno srečanje v KAMNIK-u.

Izdali smo več publikacij s članki ali izvlečki vsebin strokovnih srečanj in kongresov. Pod okriljem sekcije je narejeno nekaj raziskav v lokalnem, slovenskem in mednarodnem merilu.

Pred 8 leti je dopolnjen naziv sekcije zadolescentno., tako je sedaj uradno novo ime SSSAM- SEKCIJA ZA ŠOLSKO ŠTUDENTSKO IN ADOLESCENTNO MEDICINO PRI SZD. Od takrat imamo tudi spletno stran sekcije.

V upravnem in nadzornem odboru sekcije (UO, NO) so zastopani aktivni člani regij in študentskih ambulant.

Od ustanovitve sekcije dalje so jo uspešno vodili:

1981. predsednica: Dita Schaubach, tajnica: Marjana Šalehar, blagajničarka: Jelka Marn , 1989 predsednica: Jožica Mugoša, tajnica: Andreja Lakner Kumer, blagajničarka: Vesna Markič, 1998. predsednica: Ksenija Goste, tajnica: Irena Kržišnik, blagajničarka: Mojca Juričič, 1999. predsednik: Jože Šumak, tajnica: Irena Kržišnik, blagajničarka: Mojca Juričič, 2003.predsednica: Marisa Višnjevec Tuljak, tajnica: Mojca Juričič, blagajničarka: Darinka Strmole, 2007. predsednik: Jože Šumak, tajnica: Mojca Juričič. blagajničarka : Maruška Plut Levstek, 2011. predsednica: Mojca Juričič, tajnica: Ksenija Goste, blagajničarka: Maruška Plut Levstik, 2016 predsednica: Mojca Juričič, tajnica: Ksenija Goste, blagajničarka: Janja Schweiger Nemanič . Trenutno vodstvo od leta 2019 Predsednica: Mojca Juričič, tajnica: Marta Orehek Kirbiš, blagajničarka: Janja Schweiger Nemanič.

V IO EUSUHM-a nas je 2 mandata zastopala Mojca Juričič, nato Miroslava Cajnkar Kac, trenutno je naša predstavnica Bernarda Vogrin.

Naj zaključim z nagovornimi besedami za 40. obletnico sekcije pomembne, spoštovane specialistke šolske medicine prim. URŠKE ARKO, ki je povedala, citram:

»Kot ena od ustanoviteljic sekcije za šolsko medicino se živo spominjam, s kakšnim entuziazmom smo si prizadevali ustanoviti svojo sekcijo. V tistih časih to ni bilo lahko delo, ker je takrat Slovensko zdravniško društvo želelo zmanjšati število sekcij. Zato smo bili še toliko bolj veseli, ko nam je uspelo.

Sekcija je bila ves čas delovanja med najbolj aktivnimi - kot je še danes. Prvi smo organizirali kongres v samostojni državi Sloveniji - prvi kongres šolske medicine Slovenije.

Delo za šolske otroke in mladino je delo za našo bodočnost. Vsem kolegom želim, da se tega zavedajo in s ponosom in veseljem opravljajo to poslanstvo.

Obenem vam čestitam k lepemu jubileju - 40 letnici obstoja - in temu, da ste jo uspeli ohraniti do danes.

Želim vam, da dočakate še veliko lepih obletnic.«

Urška Arko

VEČ o vsebini srečanj in dogajanju v 40. letih sekcije je v naslednjem prispevku predstavila predsednica sekcije.

40 let šolske Sekcije za šolsko, študentsko in adolescentno medicino pri Slovenskem zdravniškem društvu

asist. dr. Mojca Juričič

Leta 1981 je bila ustanovljena Sekcija za šolsko in študentsko medicino pri SZD. Kot je povedala v svojem nagovoru dr. Urša Arko, je bila ustanovitev težka, saj je bila takrat želja po zmanjšanju števila Sekcij pri Slovenskem zdravniškem društvu.

Prva predsednica Sekcije je bila prim. Dita Schaubach od leta 1981 do 1989 in je bila pomembna pri razvoju Sekcije in stroke, šolske medicine.

Sekcija je delovala v tesnem sodelovanju z Enoto za šolsko medicino na UZZSV (Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo) z vodjo dr. Fino Dovečar, spec. šolske medicine, ki jo je nato od leta 1982 vodila Arko Urška, spec. šolske medicine. Šolska medicina je dosegla poseben strokovni in akademski napredek saj je delovala **šolska zdravstvena služba** - dispanzerji skoraj v vseh delih Slovenije. Povečevalo se je število specialistov šolske medicine, odobrenih je bilo okrog 10 specializacij na leto in leta 1990 je bilo že 83 specialistov šolske medicine, leta 1970 je bilo 15 specialistov šolske higijene, kot se je sprva imenovala specializacija. Kar 11, leta 1945 vpisanih študentov, študentk medicine, prva povojna generacija vpisanih na Medicinsko fakulteto v Ljubljani, jih je končalo specializacijo iz šolske higijene.

Predstojniki šolskih dispanzerjev so bili člani strokovnega kolegija šolskih zdravnikov, ki je imel sedež na Enoti za šolsko pri UZZSV. 1987 je bil ustanovljen Razširjeni strokovni kolegij za šolsko medicino, vodila ga je prim. Marija Vodnjov, spec. šolske medicine.

Leta 1989 je bila za predsednico Sekcije izvoljena prim. Jožica Mugoša, spec. šolske medicine in nadaljevala delo. Nastopilo je obdobje osamosvojitve Slovenije in tudi novi izzivi.

Leta 1989, na strokovnem srečanju Sekcije ob 80.letnici šolske medicine na slovenskem, v Kranjski gori, so bili predstavljeni na okrogli mizi novi zdravstveno vzgojni programi, vsebine, metode dela in oblike, ki jih je prej sprejel RSK za šolsko medicino in visokošolsko medicino leta 1987 in s tem pospešen prenos v prakso. (1,2)

Prepreko, da je potrebno zmanjševanje česa, smo kot Sekcija ponovno občutili, ko je bilo potrebno zmanjšati število specializacij in število Razširjenih strokovnih kolegijev. Žal nismo bili uspešni in v tej bitki, ki s pogledom nazaj, ni imela strokovnih argumentov, sta ugasnila RSK za šolsko medicino (leta 1992) ter leta 2003 tudi specializacija iz šolske medicine. Leta 2005 je prenehala delovati tudi Enota za šolsko oziroma Enota za proučevanje zdravja šolarjev na IVZ RS (sedaj NIJZ).

Tako je bila Sekcija s člani in članicami edina, ki je prenašala spoznanja in dolgoletna znanja s področja varovanja zdravja šolskih otrok in mladostnikov naprej.

Sekcija za šolsko in študentsko medicino, je leta 1993, kot prva stroka v okviru SZD, organizirala v samostojni Sloveniji, 1. kongres šolske in študentske medicine v Radencih. Naslov s temami - Šolar in študent v svojem okolju: Promocija zdravja, Zdravi šolarji in študentje in njihovo okolje, Bolni otroci in mladina in Mladi v prostem času.

Kongresi so si sledili vsaka štiri leta in sodelovali so tudi priznani tuji strokovnjaki s tega področja, kongresi so bili vedno bolj mednarodni.

Leta 1995 smo v soorganizaciji naše Sekcije, Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu ter Associazione Italiana di Auxologia Sociale – Societa Italiana di Medicina e Igiene della Scuola imeli prvo srečanje Treh dežel v Portorožu.

Leta 1997 je Sekcija organizirala na Brdu pri Kranju 2. kongres šolske in visokošolske medicine z mednarodno udeležbo.

Na kongresu Sekcija začne podeljevati priznanja dr. Slave Lunaček. Za priznanje dr. Slave Lunaček smo se odločili, ker je bila od leta 1950 do 1958 vodja Oddelka za šolsko higieno pri Centralnem higienskem zavodu. Leta 1953 je organizirala podiplomski tečaj iz šolske higijene in kasneje specializacijo iz šolske higijene/medicine. (3)

Prvi dobitniki priznanja sta bili za področje šolskih otrok - prim. Arko Urška, spec. šol. med. in za področje študentov Kuhelj Skalicky Božena, spec. spl. med.

Leta 1998 postane predsednica Sekcije Ksenija Goste, spec. šolske medicine in izzivi se nadaljujejo.

Leta 1999, v soorganizaciji Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu in Associazione Italiana di Auxologia Sociale – Societa Italiana di Medicina e Igiene della Scuola in naše Sekcije, je potekalo Srečanje treh dežel v Firencah na temo: La scuola ed il disagio in eta evolutiva - Šola in motnje, obolenja v razvojni dobi.

1999 – Celje tema: Zdravstveni karton šolarja

1999 – Ptuj tema: Bolečine v trebuhu pri šolskem otroku

Leta 1999 nadaljuje kot predsednik Sekcije Jože Šumak, spec. šolske medicine.

1999 – Radenci: 90 let šolske medicine

2000 – Idrija: Rastne krivulje in obravnava otrok z zvišanim holesterolom

2000 – Ljubljana: Eno leto mlajši učenec

2000 – Debeli rtič, temi: Radon in CINDI

2000 – Maribor: 70 letnica ŠD Maribor – ortopedske teme -koleno

Leta 2001 je Sekcija organizirala v Novem mestu 3. kongres šolske in visokošolske medicine z mednarodno udeležbo. Teme so bile: Mladostnik in zdravje.

V letu 1981, ko je bila ustanovljena Sekcija, je bil tudi prvi kongres Evropskega združenja za šolsko, študentsko medicino in zdravje (EUSUHM- European Union for School and University Health and Medicine) v Amsterdamu. Člani tega združenja so bili do osamosvojitve Slovenije posredno preko jugoslovanskega združenja za šolsko in univerzitetno medicino. Sekcija je pristopila kot samostojna članica leta 1993. Člani Sekcije smo se udeleževali kongresov, ki so vsake dve leti in bili aktivni, tudi s predavanji. Od leta 2000 imamo tudi člana v izvršnem odboru tega združenja (od 2000 do 2011 – Mojca Juričič, od 2011 do 2019 – Miroslava Cajnkar Kac in od leta 2020 dalje Bernarda Vogrin).

Na Debelem rtiču se začnejo strokovna srečanja, v soorganizaciji Sekcije in Mladinskega zdravilišča in letovišča in postanejo vsakoletna ter se preimenujejo v Rtiške dneve. Pri tem je zaslužna Breda Prunk Franetič, spec.šol.med in srečanja trajajo do letos, ko praznujemo tudi 20. srečanje.

2002 soorganizator Sekcija in Medicinska fakulteta – Inštitut za higieno: Šolska higiena.

Leta 2003 Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC GYTS –Global Youth Tobacco Survey – Odnos mladih do tobaka -prvi krog .

2003 II. Rtiški dnevi: Ortopedski problemi in poškodbe v otroški dobi

Leta 2004 Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC GYTS –Global School Professional Tobacco Survey, prva raziskava.

2004 Ljutomer: 95 let šolske medicine

Leta 2004, v soorganizaciji Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu in Associazione Italiana di Auxologia Sociale – Societa Italiana di Medicina e Igiene della Scuola in naše Sekcije izvedla srečanje Treh dežel v Opatiji – tema je bila: Bolesti ovisnosti/Bolezni odvisnost (Izkušnje iz prakse; Modeli dobrih praks; Preventivni programi).

2005 IV. Rtiški dnevi: Diabetes v otroški dobi

2005- 2007 Sekcija sodeluje v projektu “Implementation of a methodology for the development of evidencebased guideline in school health care”in poročilo je publikacija Prevention of Overweight and Obesity in Childhood: A Guideline for School Health Care. To je bilateralni projekt med Flandrijo in Slovenijo, vzporedno pa je še med Flandrijo in Hrvaško z naslovom. Projekt večinoma financira Flamska vlada (reference numbers KRO-006-04 and SLO-004- 04) Sodelujemo: Department of Youth Health Care, Katholieke Universiteit Leuven, Flemish Society for Youth Health Care ,Society for School and University Medicine, Croatian Medical Association Andriia Stampar School of Public Health, University of Zagreb, Croatian National Institute of Public Health Department of Public Health-Hygiene, University of Ljubljana Slovenian School and University Doctors Society, Slovenian Medical Association European Union for School and University Health and Medicine

2005 –Sekcija organizira delovno srečanje projekta v Ljubljani.

Leta 2005 je Sekcija organizirala v Mariboru 4. kongres šolske in visokošolske medicine z mednarodno udeležbo. Teme so bile: Zdrava mladina, naša bodočnost s temami: Adolescentna ginekologija; Mentalno zdravje in šolar, študent; Preventivni programi v šolskem in študentskem obdobju. Preventivni programi so nastali kot načrt prenovitve preventivnih programov, ki pa so ostali na MZ v predalu. Po še dveh prenovah je letos le bilo sprejeto izhodišče za nadgradnjo preventivnih pregledov.

2005 - na 13. Kongresu EUSUHM v Dubrovniku Sekcija sodeluje pri oblikovanju in je podpisnik Dubrovniške

deklaracije o šolski zdravstveni službi (4).

2006- Ljubljana: Smernice zdravega prehranjevanja

2006 - V. Rtiški dnevi: Pogosto bolan otrok

2006 - Ljubljana: Glavobol v šolskem obdobju

Leta 2007 je ponovno predsednik Sekcije Jože Šumak, spec. šolske medicine.

Leta 2007 Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC GYTS –Global Youth Tobacco Survey - Odnos mladih do tobaka - 2 ponovitev.

2007 VI. Rtiški dnevi: Ortopedski problemi otrok in mladostnikov

2007 - 14. kongres EUSUHM-a na Finskem v mestu Tampere – Sekcija sodeluje pri pripravi in je tudi podpisnica Deklaracije o univerzitetni zdravstveni službi v Evropi (4).

2007 – Laško tema: Otrok športnik

2008 VII. Rtiški dnevi: Imunska pomanjkljivost pri otrocih in mladostnikih

2008 je bila Sekcija lokalni organizator International Association for Adolescent Health - 14th European Annual Meeting z naslovom Reducing Health Inequalities among Youth Role of Adolescent / School Medicine. Dogodek je bil v Portorožu. Znotraj srečanja je bila pomembna tema dveh organizacij IAAH in EUSUHM: izobraževanje za delo s šolskimi otroki, adolescenti v Evropi.

2008 - Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC v raziskavi Odnos zdravstvenih strokovnjakov –študentov do tobaka - GHPSS 2008

2009 VIII. Rtiški dnevi: Gastro-infektološki dan

2009 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV. V septembru, ob sprejetju neobveznega brezplačnega cepljenja proti HPV, je Sekcija organizirala prvo srečanje na temo Cepljenja proti HPV in skupaj z oddelkom za nalezljive bolezni NIJZ.a pripravila gradivo za ozaveščanje staršev in program cepljenja z letakom za podpis soglasja staršev.

Leta 2009 je Sekcija organizirala v Ljubljani 5. kongres šolske in visokošolske medicine z mednarodno udeležbo. Tema je bila obletnica 100 let šolske medicine na slovenskem.

2010 IX. Rtiški dnevi: Gastroinfektološki dan – 2. del

2010 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV

2011 X. Rtiški dnevi: 10. rtiško strokovno srečanje

2011 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV

Leta 2011 postanem predsednica Sekcije dr. Mojca Juričič, spec. šolske medicine in spec. javnega zdravja. Tudi v tem obdobju je v organizaciji Sekcije poleg 3-4 strokovnih srečanj še sodelovanje pri projektih in raziskavah.

Leta 2011 Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC GYTS –Global Youth Tobacco Survey - Odnos mladih do tobaka - 3 ponovitev.

2011 – Strokovno srečanje: 30 let Sekcije

2012 XI. Rtiški dnevi: Otrok, mladostnik in šport

2012 Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV: Neobvezna brezplačna cepljenja

2012 – sodelovanje znotraj kongresa Hrvaške šolske medicine - srečanje treh dežel s temo: mentalno zdravje

2012 - Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC v raziskavi Odnos zdravstvenih strokovnjakov – študentov do tobaka - GHPSS 2008 - 2 razširjen, krog

2013 januar – Strokovno srečanje: Urgentna stanja v urologiji; HBSC raziskave

2013 marec - Soorganizatorji s Sekcijo za športno medicino: Začetni tečaj EKG

2013 XII. Rtiški dnevi: Urgentna stanja v alergologiji, revmatologiji in pulmologiji pri otroku in mladostniku

2013 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV: Novosti v cepljenju HPV

2013 VI. Kongres Sekcije za ŠŠAM z mednarodno udeležbo:

2013 vzpostavitev internetne strani Sekcije: www.sssam.org ali www.sssam.si

2013 Naziv se spremeni v SEKCIJO ZA ŠOLSKO, ŠTUDENTSKO in ADOLESCENTNO MEDICINO pri SZD Ado-

lescentna medicina je pomembna stroka, ki se razvija in pokriva znanja in poglobljeno proučuje zdravje v starosti od 10 do 19 let ter odstopa od tega, ki so lahko prehodni, kot je obdobje mladostništva prehodno obdobje med otrokom in odraslim. V adolescentno medicino sodijo šolski otroci in dijaki in to je področje, ki ga pokriva šolska medicina, zato smo v naslov Sekcije to vključili in ustrezno popravili statut.

2014 Strokovno srečanje v Ljubljani: Prehrana in doping športnika

2014 XIII. Rtiški dnevi: Nujna stanja v otroški in mladostniški ortopediji

2014 – HPV simpozij: Cepljenja, domače in tuje izkušnje

2014 Sodelovali smo na simpoziju 'Sveobuhvatni pristup zdravstveni zaščiti djece i mladih' na Reki, Hrvaška.

Leta 2014 je predstavnica Sekcije sodelovala preko EUSUHM pri pripravi in objavi European framework for quality standards in school health services and competences for school health professionals (5).

2014 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV: Domače in tuje izkušnje

2015 Sekcija poda predlog preko SZD in potrjena sta oba predloga:

v RSK za pediatrijo Majda Troha, mandat je trajal od 2015 -2020

in v RSK za JZ Mojca Juričič , mandat je trajal od 2015-2020

2015 XIV. Rtiški dnevi: Kaj lahko naredimo za otroka in mladostnika

2015 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV: Cepljenja – ali so razlike med deklicami in dečki

2015 1. Strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK za: Juvenilna idiopatska skolioza; Otrok s spastičnostjo in ekstrapiramidno motnjo v pediatrični in šolski ambulanti. Ta strokovna srečanja, s področja otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami postanejo vsakoletna kar je zelo zaslužna Marta Kirbiš Orehek, spec. spl. med.

2016 Park Škocjanske jame Tema: 35 let Sekcije za šolsko, študentsko in adolescentno medicino; Šolar, mladostnik in okolje.

2016 XV. Rtiški dnevi: ORL obolenja pri otrocih in mladostnikih

2016 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV: Cepljenje proti HPV ter spolno prenosljive bolezni pri mladostnicah, mladostnikih in mladih

2016 2. Strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK: Različni vidiki sodelovanja med šolstvom in zdravstvom; Cerebralni paroksizmi

Leta 2017 Sekcija sodeluje z mrežo šolskih zdravnikov pri izvedbi raziskave WHO, CDC GYTS –Global Youth Tobacco Survey - Odnos mladih do tobaka - 4 ponovitev.

2017 XVI. Rtiški dnevi: Oskrba poškodb obraza pri otrocih in mladostnikih ter nujna stanja v dermatologiji

2017 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV

2017 VII. kongres Sekcije SŠŠM Zdravje šolarjev in mladostnikov v luči pasti sodobnega življenja ter ob kongresu še soorganizator Cvahtetovi dnevi javnega zdravja Etični in pravni vidiki javnega zdravja, v Portorožu.

2017 3. Strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK: Celostna obravnava otrok z mielomeningokelo

2018 Ljubljana : Celostna zdravstvena obravnava študentov

2018 XVII. Rtiški dnevi: Debelost in preventivni pregledi šolarjev

Na XVII Rtiških dnevih so bili sprejeti o zelo pomembni zaključki okrogle mize, kjer so sodelovali predstavniki Zveze staršev, MZ in MIZŠ, NIJZ:

- Sistematično preventivno varstvo šolarjev je dobrina, za katero se bomo vsi, ki sodelujemo, zavzemali, da obstane.
- Zdravstveni tim izvaja sistematične preglede po Pravilniku za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni in v svoji zdravstveni ustanovi poskrbi po svoji najboljši moči, da so razmere časovno in prostorsko prijazne/ustrezne šolarjem in spremljevalcem.
- Ureditev dneva za sistematični pregled v Zakonu o osnovni šoli.
- Šole sodelujejo pri organizaciji sistematičnega pregleda in skupinsko, po razredih, pripeljejo šolarje na pregled oz. je treba zadevo čim prej sistemsko urediti.
- NIJZ, MZ in izvajalci aktivno skrbijo za to, da sistematično preventivno zdravstvo temelji na strokovnih

smernicah in v največji meri poskrbi za posameznika in širše.

- Ureditev plačila vseh storitev znotraj sistematičnega pregleda s plačnikom.
- Predstavitev imenovanega zdravnika šole posamezni šoli.
- Zakonsko določiti, kdaj mora zdravnik napisati opravičilo.

2018 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije na temo HPV

2018 4. Strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK: Sistematski pregledi otrok s posebnimi potrebami in sodelovanje s šolo

2019 Postojna: Neugodne izkušnje iz otroštva, Kajenje in e-cigarete

2019 XVIII. Rtiški dnevi: Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih; Moj šolar noče v šolo

2019 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije: 10 let cepljenja proti HPV, kako naprej?

2019 5. Strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK: Dileme ob vodenju otroka, mladostnik z redko kronično boleznijo

2020 XIX Rtiški dnevi: Prehrana in prehranska dopolnila pri športno aktivnih mladostnikih; Tranzicija in ne transfer

2020 septembrsko Strokovno srečanje Sekcije - HPV infekcije in pomen cepljenja

2020 6. strokovno srečanje v CIRIUS KAMNIK: Prehranska obravnava gibalno oviranega otroka, mladostnika
Za zaključek: tu je le opis dela, a še marsikaj manjka. Vse to je bilo mogoče le s pomočjo in koordinacijo omenjenih predsednikov, vodstev sekcije in upravnega odbora z lokalnimi kolegi, člani sekcije, kjer so se aktivnosti dogajale. Bila so še številna strokovna srečanja v organizaciji Sekcije in lokalnih šolskih dispanzerjev: v Mariboru, v Ljubljani, v Idriji, Celju, Sežani, Novi gorici, Velenju, Lendavi z vabljenimi predavatelji različnih strok, predstavniki ministrstev, zavodov, skratka institucij, ki krojijo šolsko in zdravstveno politiko. Sekcija, njeni člani, so zavzeto sodelovali v premnogih poskusih nadgradnje, prenove preventivnih pregledov: prva je bila narejena že po letu 1990, do faze ko je manjkal še protokol za elektronsko zbiranje podatkov in tega še danes ni. Sodelovali smo tudi pri drugem poskusu leta 2005 in nato je sledil projekt Norveškega finančnega mehanizma- Nadgradnja preventivnih pregledov, ki se je končal leta 2016. Šele v letu 2021 je sprejeta Pravilnik o spremembah Pravilnika za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni.

Vsebinsko strokovna, ciljno izbrana predavanja in dialogi so bogatili znanje in vedenje za strokovno in organizacijsko delo v šolskih dispanzerjih.

Vse kar je narejeno, je z namenom dvigovanja strokovnosti za delo za otroke, mladostnike, študente ter mlade, za njihovo zdravje in razvoj, saj so vedno bili in bodo steber razvoja družbe in samostojne Slovenije in si zaslužijo strokovno podkovanega zdravnika, zdravnico, ki bdi nad razvojem in njihovem zdravju.

A to tudi ni vse, to je bilo le nadaljevanje dela zdravnikov, zdravnic za šolske otroke čez celo 20 stoletje, od prvih dveh zdravnikov od leta 1909 dalje.

Literatura

1. Arko U. 90 let obstoja šolske medicine na Slovenskem. *Zdrav Var* 1990; 29: 2 - 4.
2. Vodnjov M, Bracar P, Weibl B. Zdravstvena vzgoja šolskih otrok in mladine na primarni ravni zdravstvenega varstva včeraj, danes, jutri. *Zdrav Var* 1995; 34:406.
3. Arko.U. Poudarki iz dejavnosti vodij Enot za šolsko higieno (medicino) Centralnega higienskega zavoda. Juričič M, Mugoša J.ur. 100 let šolske medicine 1909-2009. V. Kongres šolske in visokošolske medicine Slovenije. Ljubljana 2009; Sekcija za šolsko in visokošolsko medicino pri SZD:30
4. EUSUHM. Dubrovnik, Tampere, Rotterdam deklaracions. <https://eusuhm.org/publications/declarations/>
5. WHO. European framework for quality standards in school health services. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/246981/European-framework-for-quality-standards-in-school-health-services-and-competences-for-school-health-professionals.pdf.

Zborniki in posnetki strokovnih srečanj Sekcije za šolsko, študentsko in adolescentno medicino so dostopni na sedanji internetni strani SZD- Sekcije in združenja-pediatrija-Sekcija za šolsko, študentsko in adolescentno medicino: <https://www.szd.si/sekcije-in-zdruzenja/pediatrija/sekcija-za-solsko-studentsko-in-adolescentno-medicino/>



20 let rtiških strokovnih srečanj

Tradicionalna rtiška srečanja šolskih zdravnikov in pediatrov potekajo že dvajset zaporednih pomladi, od 2002 do 2021z zelo pestro strokovno tematiko:

25. MAJ 2002

ZDRAVILIŠKO ZDRAVLJENJE OTROK IN MLADOSTNIKOV

31. MAJ 2003

ORTOPEDSKI PROBLEMI IN POŠKODBE V OTROŠKI DOBI

29. MAJ 2004

ATOPIJSKI DERMATITIS OD A DO Ž

28. MAJ 2005

DIABETES V OTROŠKI DOBI

27. MAJ 2006

POGOSTO BOLAN OTROK

26. MAJ 2007

ORTOPEDSKI PROBLEMI OTROK IN MLADOSTNIKOV

31. MAJ 2008

IMUNSKA POMANJKLJIVOST PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

30. MAJ 2009

GASTRO-INFEKTOLOŠKI DAN NA DEBELEM RTIČU

29. MAJ 2010

GASTROINFEKTOLOŠKI DAN – 2. DEL

27. -28. MAJ 2011

10. RTIŠKO STROKOVNO SREČANJE

26. MAJ 2012

OTROK, MLADOSTNIK IN ŠPORT

25. MAJ 2013

URGENTNA STANJA V ALERGOLOGIJI, REVMA TOLOGIJI IN PULMOLOGIJI PRI OTROKU IN MLADOSTNIKU

31. MAJ 2014
NUJNA STANJA V OTROŠKI IN MLADOSTNIŠKI ORTOPEDIJI

30. MAJ 2015
KAJ LAHKO NAREDIMO ZA ZDRAVJE OTROKA IN MLADOSTNIKA

28. MAJ 2016
ORL OBOLENJA PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

27. MAJ 2017
**OSKRBA POŠKODB OBRAZA PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI TER NUJNA STANJA
V DERMATOLOGIJI**

26. MAJ 2018
DEBELOST IN PREVENTIVNI PREGLEDI ŠOLARJEV

25. MAJ 2019
**PREKOMERNA PREHRANJENOST IN DEBELOST PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI;
MOJ ŠOLAR NOČE V ŠOLO**

13. JUNIJ 2020
**PREHRANA IN PREHRANSKA DOPOLNILA PRI ŠPORTNO AKTIVNIH MLADOSTNIKI;
TRANZICIJA in ne TRANSFER**

12. JUNIJ 2021
**NIVOJSKA OBRAVNAVA PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI,
OPEKLINE OTROK IN MLADOSTNIKO**

Čestitke in zahvala vsem, ki so/ste aktivno podprli strokovna srečanja in nam bili zvesti dve desetletji.





KAJ JE IN BO NOVEGA

1.

Končno imamo novi pravilnik o preventivi otrok, mladostnikov in študentov.

Kaj pa sedaj?

Mojca Ivankovič Kacjan, dr. med.

2.

Digitalizacija v zdravstvu

doc. dr. Tina Bregant, dr. med.



KONČNO IMAMO NOVI PRAVILNIK O PREVENTIVI OTROK, MLADOSTNIKOV IN ŠTUDENTOV. KAJ PA SEDAJ?

Mojca Ivankovič Kacjan, dr.med.

Organiziranost zdravstvenega varstva za otroke in mladostnike na primarni ravni ima v Sloveniji bogato, 111-letno tradicijo. Primarni pediatri in šolski zdravniki izvajamo preventivno zdravstveno varstvo za 22,1 % populacije oz. več kot 480 000 prebivalcev in to je pomemben del našega dela. S preventivnimi pregledi obravnavamo približno 97% otrok in mladostnikov in tudi v bodoče bo namenjena posebna pozornost temu, da bodo otroci in mladostniki uveljavili to svojo pravico do preventive. Iz tega podatka se vidi, da nam starši in naši varovanci zaupajo.

Pravica otrok in mladostnikov do preventivnega zdravstvenega varstva je ena od najbolj temeljnih pravic vsakega otroka in mladostnika. Izvajanje sodobnih preventivnih programov v otroškem in mladostniškem obdobju odločilno vpliva na zdravje prebivalstva v kasnejših življenjskih obdobjih, zato je posodobitev pravilnika izjemno pomemben doprinos k javnemu zdravju.

Pediatri in šolski zdravniki smo se zelo zavzemali za prenovo preventivnih programov že od leta 2001, torej je dobrih 20 let trajalo, da so pomen prenove preventive prepoznali in upoštevali tudi odločevalci.

Skrb za zdravje otrok in mladostnikov mora biti ena od najpomembnejših prioritet naše družbe in države.

Preventivne preglede opravljamo pediatri in šolski zdravniki že ves čas, tudi pred prenovo pravilnika. Ne nazadnje se tudi zaradi dobre in učinkovite preventive skoraj vseh otrok v Sloveniji uvrščamo v Evropi med države z najnižjo smrtnostjo novorojenčkov in tudi otrok do 14. leta.

Pomen in vsebina preventivnega pregleda so seveda različni glede na starost otroka in mladostnika in novi pravilnik nam sedaj omogoča, da je vsebina pregledov opredeljena s strokovnimi smernicami, ki pa so izven pravilnika in jih lahko hitreje posodabljam in ne tako kot do sedaj, ko je bil pravilnik rigid in zato tudi zastarel po vsebini. Sedanji pravilnik nam omogoča fleksibilnost pri razvijanju novih pristopov in obravnav in s tem smo lahko hitro odzivni na aktualne zdravstvene potrebe naše populacije.

Otroci in mladostniki bodo torej deležni sodobnih preventivnih pregledov v skladu s strokovnimi smernicami, s poudarkom na zgodnjem prepoznavanju duševnih motenj in vseh drugih odklonov v zdravju. Pravilnik poleg pregledov vsebuje še vzgojo za zdravje in na novo, kar je sicer že uveljavljeno za odrasle, obravnave za krepitev zdravja pri tistih, kjer so že zaznani odkloni v zdravstvenem stanju.

Zajete so vse skupine otrok in mladostnikov, seveda tudi otroci s posebnimi potrebami, otroci registrirani športniki, osipniki, priseljeni otroci in tisti, ki se šolajo v tujini in s posebnim poudarkom na vključevanju ranljivih skupin in zmanjšanju neenakosti v zdravju.

Pomemben del pravilnika je tudi ta, da bo NIJZ skupaj s pediatrično stroko redno analiziral izvajanje programa in zbrane podatke in na osnovi tega spreminjal smernice in vključeval druge javnozdravstvene ukrepe.

2

DIGITALIZACIJA ZDRAVSTVA – ČEMU JE SMISELNO PRVE KORAKE NAREDITI NA PRIMARNI RAVNI PEDIATRIJE?

Doc. dr. Tina Bregant, dr. med., spec. pediatrije, spec. fizikalne in rehabilitacijske medicine,

*CIRIUS Kamnik - Center za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje, Novi trg 43a, 1241 Kamnik,
el. naslov: tina.bregant@cirius-kamnik.si*

Uvod

Pred letom 2020 smo pogosto govorili o digitalizaciji, a do večjih sprememb v zdravstvu na tem področju nismo prišli. Pediatri smo sicer bili precej dejavni na tem področju in smo tako dobili z novo kliniko v Ljubljani tudi sodoben digitalni sistem (Think!Med) (1); Pediatrična klinika je tudi bila med prvimi bolnišnicami, ki so uvedle eRecept, a slednje precej kasneje kot primarna raven. Pediatri in šolski zdravniki primarne ravni smo dobro sodelovali z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje in smo tako tudi ob uvedbi preventivnih programov želeli dodatno informatizacijo programov kot je npr. preventivni program preprečevanja debelosti v Centrih za krepitev zdravja. Pa vendar – ko smo kukali k informacijskim sistemom drugih strok, kot je npr. farmacija, industrija na splošno, smo lahko le ugotovili neverjeten zaostanek v zdravstvu.

Trenutno stanje

Zdravstvo je sicer tradicionalno konzervativno. Velik poudarek daje varnosti, a tudi predvidljivosti. Poleg tega strokovna področja posameznih bolezni – specializacije in subspecializacije pogosto s seboj prinašajo ločevanje - povezovanja med različnimi deležniki je malo celo med strokovnjaki istih znanj, a drugačnih ravni: primarne, sekundarne, terciarne. Med pandemijo Covid-19 pa je prišlo do pomembnih sprememb. Digitalizacija je z velikimi in odločnimi koraki zakorakala v naše dnevne sobe preko šolanja in dela na daljavo; testiranje in cepljenje proti SARS-CoV2 nas je soočilo z možnostmi uporabe CRPP (Centralnega registra prebivalstva) za povsem praktične namene. V družbi in tudi v zdravstvu se je sprožil plaz, ki bo temeljito spremenil zdravstvo (2).

V zadnjih dvajsetih letih smo v zdravstvu bili deležni nekaterih končnih uporabniških rešitev, ki so reševale specifične probleme. Cilj pa bi bil ustvariti digitalni ekosistem, ki je kompleksen in v katerem so parcialne rešitve le del tega. Primer kompleksne rešitve predstavlja hrbtnica eZdravja. Sistem eZdravje z elektronskimi rešitvami prinaša večjo varnost in kakovost izvajanja zdravstvenih storitev (3). Na tem lahko gradimo, se pa moramo zavedati, da so:

1. Podatki v njej trenutno nestrukturirani: v obliki dokumentov pdf, brez možnosti avtomatske analize.
2. Med sistemi eZdravja praviloma ni poenotениh protokolov izmenjav.

Informacijski sistemi v Sloveniji so med seboj nekompatibilni in nepovezani, kar izkusi vsak od nas, ko zamenja delodajalca: dopoldne delaš v Hipokratu, popoldne dežuraš v Birpisu ali SAOP sistemu. Ko pa se sistem sesuje, pa obstaneš z blokcem papirantih receptov. Hitre rešitve, ki so pogosto vzkile periferno, so sicer rešile problem na licu mesta, a so kasneje, ko bi morale prerasti v centralno vodeno rešitev, tam obstale. Kljub dobrim namenom imamo tako sistem, v katerem so podatki razdrobljeni, odgovornosti porazdeljene med nešteto uporabnikov in vzdrževalcev, predvsem pa še tako dobri projekti neizbežno končajo v slepih ulicah, ker s širitvijo kmalu postanejo ne-povezljivi oziroma nekompatibilni. Marsikaj v slovenskem zdravstvu je, sicer tudi informacijsko gledano, precej napredno (4). Nedvomno pa so nujne izboljšave in žal je zaradi specifične nastanka informacijskega sistema v zdravstvu potrebno iti prav do temeljev – osnovne infrastrukture.

Podatki za bolnika in zdravstvenega delavca ali za obračun storitev?

Zanimivo je, da je v Sloveniji bila na področju zdravstva in digitalizacije, očitno prva in glavna skrb namenjena plačilu storitev, na kar sklepam iz tega, da vsi programi, ki jih uporabljamo v zdravstvu, temeljijo na obračunu storitev. Kar je iz vidika tako bolnikov kot zdravstvenega osebja, ki naj bi bili oboji končni uporabniki, zgrešeno. Pri zdravstvu je, tako kot pri uspešnih podjetjih, pomembno vprašanje, zakaj nekaj počnemo. Če je glavni namen zdravstva zagotavljanje zdravja tako posameznika kot družbe, ne sme biti prvo vprašanje, koliko to stane in kako bomo to obračunali ter ob tem zaslužili, pač pa mora biti prvo vprašanje, kaj je zdravje in kako ga bomo dosegli na čim hitrejši in čim lažji način za posameznika kot tudi za družbo. V Sloveniji pa je očitno na prvem mestu plačilo in zaslužek. Da je temu tako, se lahko prepričamo na področju informacijske tehnologije v zdravstvu.

Obračunski modeli so v primerjavi s kompleksnostjo medicine sorazmerno preprosti, znani že dlje časa in tudi ustrezno informatizirani. Prikradli (oziroma so bili podtaknjeni) v praktično vse informacijske sisteme, ki jih danes uporabljamo v slovenskem zdravstvu. Če bi bili uporabljeni zgolj za to, za kar so bili ustvarjeni - za obračun in plačilo, njihove uporabnosti ne bi mogli zanikati. Ker pa se jih prodaja kot orodje za delo zdravstvenega osebja, pa seveda navdušenja nad njimi ne more in celo ne sme biti. Zato bi bilo prav, če bi z digitalizacijo zdravstva, ki bi bila v pomoč zdravstvenemu osebju, začeli prav na začetku – pri temeljni infrastrukturi, celo pri nakupih ustrezne IT opreme (od računalnikov do internetnih povezav).

Potrebna pa je tudi ustrezna organizacija dela in administrativna razbremenitev. Prav pri slednji bi bilo ključno vpeljati kadre, ki imajo zdravstveno izobrazbo, vendar niso medicinske sestre ali zdravniki, ki so predragi in jih je premalo, da bi delali administrativna dela. Utrinki iz ambulante (Glej Tabela 1) verjetno kar dobro ilustrirajo težave, s katerimi se soočamo v ambulanti. Da pa je prav pri administraciji in kompleksnosti administrativnih postopkov mogoče prihraniti kar četrtno (25%) vseh stroškov v zdravstvu, kar v ZDA nanese od \$191 do \$286 milijard, je razumljivo, vendar zaradi količine sredstev pravzaprav nedoumljivo (5).

Tabela 1: Utrinki iz ambulante

Sestra potrebuje mojo sigen-co za vpis administracije/obračun!
Če delam same administrativne stvari (ker delam po tel., uporabljam el. pošto) imam precej manj denarja (količnikov), čeprav ureditev terapije, predpis novih zdravil, ustvarjanje slike, kaj z bolnikom je, posvet s kolegi,.. prihrani veliko časa bolniku, da ta lahko pride v ambulanto le takrat, ko je fizični stik potreben. Meni pa vzame ogromno časa, za katerega ne vem, kje naj ga vzamem. Verjetno v času priprave na delo?!
Zakaj se pridejo bolniki samo pogovarjat? Pa vem, da je voden pogovor v resnici najbolj dragocen. Samo časa pa nimam za nek klepet...
Zakaj moram delati administracijo? Ali moram res vse sama? Od telefona do mejla, vse moram pogledati. Pa za telefon in mejl ni vedno potrebno znanje zdravnika. Želim si, da bi imela super tajnico, ki bi mi vse pripravila, pa bi jaz samo zdravniške stvari počela.
Sestra še dve uri po moji sistematiki vnaša podatke. Ki jih ne morem analizirat. Res ne vem, zakaj bi jih potem sploh vnašali.
Še dobro, da na sistematiki pregledam, kdaj so bili nazadnje pri vseh specialistih – ker so pozabili, niso šli,... da napišem ponovno napotnice! Pa računanje, kdaj naj cepim zamudnike, da bo prava starost...Pa skoraj na prste da štejem, kdaj je naslednja doza cepljena proti Covid.
Zakaj moram poleg diagnoze vpisati še k-je (jih je celo reč...) Da ne govorim o tem, kaj lahko pišem kdaj: potrdilo da/ne, samoplačniško. Res, starši so »navdušeni«, ko jim povem, da morajo plačati potrdilo. Raje naredim zastoj. Je manj stresa.
eRp je ok. To je edino, kar deluje.
Danes so mi skoraj prsti odpadli. Sem imela 5 sprejemnih zapisnikov. Tipkala sem še nekaj ur po tem, ko pacientov ni bilo nikjer več.
Kako melje ta računalnik! Res ne vem, ali imamo samo pri nas prastare računalnike.

V prostem času priučeni kadri ali strokovnjaki?

Zdravniki smo v večini postali, da bi delali z ljudmi. Ob tem je potrebno veliko znanja in veščin. Obvladovanje vsega, kar vemo v medicini, pa je postalo nemogoče. Živimo v informacijski dobi, s pripomočki, ki nam te informacije pomagata obvladovati. Za ustrezne informacijske in tehnološke rešitve, ki bodo v največjo korist bolnikom, je potrebno znati precej medicine; in za te zdravstvene rešitve, ki bodo v največjo korist bolnikom,

je potrebno precej znanja informatike in tehnologije. Ker je oboje zahtevno in hkrati zahteva interdisciplinarnost, rešitve ne ležijo na dlani. Zato je največja napaka, če nad iskanjem teh rešitev obupamo in se zadovoljimo s tistim, kar poznamo in je sorazmerno preprosto. Do rešitev tudi ne vodi pot, ki jo tlakujejo zgolj informatiki ali zdravstveno osebje – oboji morajo sodelovati in v sodelovanje pritegniti tretjega – bolnika. Če sodelovanja ni, so rešitve neizogibno parcialne in je vsaj ena stran, če ne kar vse tri, nezadovoljna.

Tudi ob ustrezni digitalizaciji lahko nesodelovanje med vsemi tremi privede do neustreznih, celo nevarnih rešitev. Lahko smo videli primer IBM Watson, kjer je bil digitalno podprt sistem nesposoben izbrati pravo zdravljenje raka (6) ali pa Applova ura, ki ni zaznala atrijske fibrilacije (7). Zato tudi pri avtomatizaciji in digitalizaciji še vedno velja, da morajo biti rešitve dosežene skupaj med zdravstveni delavci, bolniki in informatiki.

Izpostaviti velja tudi kadre v zdravstvu. Ne pomaga, če imamo v zdravstvu najboljšo in najnaprednejšo tehnologijo, če nimamo kadra, ki jo razume in implementira (8). Zdravstveno osebje je polno zaposleno z neposrednim delom z bolniki in ne zmore ob tem iskati še procesnih in organizacijskih rešitev kljub temu, da bi marsikateri digitaliziran in z informacijsko tehnologijo podprt proces, podprl njihovo delo. Vodstva zdravstvenih ustanov pa so večinoma slabo podprta z znanji in veščinami, ki bi omogočala razumeti področje IT in zato najverjetneje niti ne vidijo, kako izredno slaba je kadrovska podpora IT v zdravstvenem sistemu. Vodstvo zdravstvenih ustanov je potrebno izobraziti in podpreti z ustreznimi znanji s tega področja, pri čemer so zdravniki lahko odlični vodje (9).

Zaradi neznanja v zdravstvu pogosto ne znamo zahtevati ustreznih rešitev. Rešitve se išče v zunanjih ponudnikih, ki pa ponudbo sestavijo tako, da je njim lažje in ugodneje ter da si zagotovijo »stalno« mesto v sistemu. V slovenščini to imenujemo vgrajenost, v angleščini pa zelo nazorno »infrastructuring« (10). Takšni »dvorni« dobavitelji postanejo nezamenljivi izvajalci, ki jih bolj kot proces in izboljšanje zdravstvene obravnave zanima stalno plačilo; tovrsten kader tudi ni »lojalen« zdravstvu in pogosto poišče boljše plačano službo drugje. V zdravstvu so namreč plače, celo najboljše plačanega kadra v primerjavi z industrijo, vseeno nizke. Če karikiramo, se lahko zgodi, da vodstveni kadri v zdravstvu zaradi pomanjkanja znanja in ustrezne kadrovske podpore, delajo to, kar znajo - podpisujejo pogodbe z obstoječimi IT podjetji.

Kadrovskega problema in pomanjkljivega znanja ne bomo zlahka rešili, lahko pa pričnemo razmišljati o interdisciplinarnih programih fakultete za računalništvo in informatiko ter medicinskih fakultet in fakultet za zdravstvo in podiplomskih izobraževanjih z izbranih področij. Nekaj pa je tudi organizacijskih rešitev, ki bi sedanje procese naročanja storitev in njihovo implementacijo lahko izboljšali. Do digitalnih rešitev bomo v praksi namreč prišli takrat, ko bodo zdravstveni delavci to prepoznali kot uporabno. Zato je njihova uporabniška izkušnja neprecenljiva tako pri samem naročilu kot oblikovanju IT ponudbe.

Verjetno je jasno, da tako kot strokovnjaki IT tega ne počnejo v prostem času, podobno velja za zdravstvene delavce, da naj bo za tovrstno sodelovanje namenjen poseben čas in ne takrat, ko »ravno ni bolnika v ambulanti«. Slovenski zdravstveni sistem je ob tem tudi dovolj majhen, da bi osnovna IT arhitektura bila enotna in nikakor vezana zgolj na en zavod. Slednje je možno doseči z enovito uporabo protokolov v okviru eZdravja: OpenEHR, IHE, HL7. Slednje mora biti skrb IT strokovnjakov in ne zdravnikov. Zdravstveni delavci pa moramo biti usmerjeni v vsebino: klinične poti, smernice in doktrine, ob čemer pa nam digitalizacija omogoča spremembo organizacije in vpliva na procese.

Z digitalizacijo namreč neizogibno vplivamo na procese, ki potekajo znotraj posameznih kliničnih poti, a tudi na spremljajoče organizacijske procese. Preobrazba ima po nekaterih ocenah le 20% opravka za informatizacijo; 80% se nanaša na drugačen način dela (11). Slednja večina dela se nanaša na načrtovanje sprememb procesov, izdelavo orodij za spremenjene procese, uvajanje zaposlenih ter njihovo stalno izobraževanje, osveščanje in izobraževanje pacientov, stalno podporo uporabnikom, zagotavljanje kakovosti, vse skupaj pa se mora preoblikovati v postopek stalnih sprememb. Tega brez dodatnega časa, ki bo namenjen samo temu in bo tudi plačan tako, ne bomo dosegli. Zato je ključno pritegniti v te procese plačnika – zavarovalnico, ki bo morala dodatno opredeliti delo s podatki in načrtovanje procesov.

Digitalna infrastruktura

Načrtovanje digitalizacije zdravstva bi morali pričeti z razvojem osnovne infrastrukture in postavitev široko sprejetih protokolov izmenjave, ki bi jim sledila izvedba končnih uporabniških rešitev. V praksi pa se zatakne že korak pred tem: pri osnovnih sredstvih. Dejstvo je, da marsikje zlasti mlajši zdravniki za pisanje izvidov uporabljajo svoje prenosnike, kar ni ustrezno z več vidikov, zlasti je izpostavljen varnostni vidik podatkov. V zdravstvenih domovih imajo ponekod tako stare računalnike in slabo spletno povezavo, da se zdravstveni delavec prej naveliča kot uporabi sodoben komunikacijski kanal in se tako raje še naprej poslužuje papirja

in telefona. Zato je potrebno sočasno pričeti s procesi, ki bodo omogočili robustne infrastrukturne temelje:

1. Skupna informacijska arhitektura, ki ni vezana samo na en zavod, kar omogoča trenuten okvir eZdravja (preko že obstoječe hrbtenice Z-net, CRPP)
2. Uporaba skupnih, ustreznih varnostnih standardov, npr. ISO 14001 in standardov za izmenjavo podatkov npr. HL7 in openEHR
3. Zagotovljena kibernetika varnost in spoštovanje zakonodaje (skrb za varovanje osebnih podatkov: GDPR in ZVOP-1)
4. Uporaba poenotene, ustrezne terminologije, ki je v skladu s sodobno stroko: mednarodna klasifikacija bolezni ICD 10 oz. ICD 11 in hkrati upošteva, ustrezne uredbe, npr. o medicinskih pripomočkih (MDR, IVDR) ter uporablja enotni šifrant in sledenje preko enotne identifikacije EU (UDI).

Dobro osnovo predstavlja zNet, ki je varno omrežje za izmenjavo zdravstvenih podatkov, vendar pa se zataknje že pri CRPP - Centralni register pacientovih podatkov, saj je v sistem posredovan prenizek delež zabeleženih kliničnih podatkov, ki tudi niso kakovostni (nekateri gotovo niti niso točni); poleg tega ni v sistemu avtomatizirane analitike in sistematičnega preverjanja kakovosti in izidov zdravljenja. Elektronski zdravstveni karton (digitalni certifikat) omogoča preko Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS) vpogled v predpisana zdravila, medicinske pripomočke in izdatke za zdravljenja in dodatno z lanskim letom tudi eBol. V sistemu eZdravje (2015, NIJZ) imamo dobro delujoč e-recept, vendar še vedno ponekod papirnato e-napointnico in e-naročanje, (ki to ni). Tudi e-posvet večinoma ne deluje, kjer pa deluje, pa je zelo učinkovit. Imamo tudi posvete na nivoju teleradiologije in projekt Telekap, vendar pa nas čaka še nekaj organizacijskih težav, preden bodo ti sistemi po izidu primerljivi podobnim sistemom v tujini. Imamo pa recimo tudi Register raka, ki je lani praznoval 70 letnico in je eden najstarejših digitaliziranih registrov na svetu. Tako da je v slovenskem zdravstvu včasih prav presenetljiv razkorak med določenimi področji – kot da ne znamo ali želimo poenotiti dela niti na področjih, kjer imamo odlične prakse. Imamo sicer napisano Resolucijo o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016–2025, ki do neke mere temelji na Strategiji eZdravja 2005 – 2010 in Predlogu Slovenskega društva za medicinsko informatiko, ki ga je oblikoval g. Drago Rudel s sodelavci, vendar to ne zadošča, če ni pripravljenosti predvsem zdravstvenih delavcev in plačnika (ZZZS), da bi te strategije tudi zares udeležili.

Z digitalizacijo zdravstva bi morali doseči bolj kakovostno, hitro, varno, varčno, univerzalno zdravstveno oskrbo prebivalstva. Zato pa je nujna:

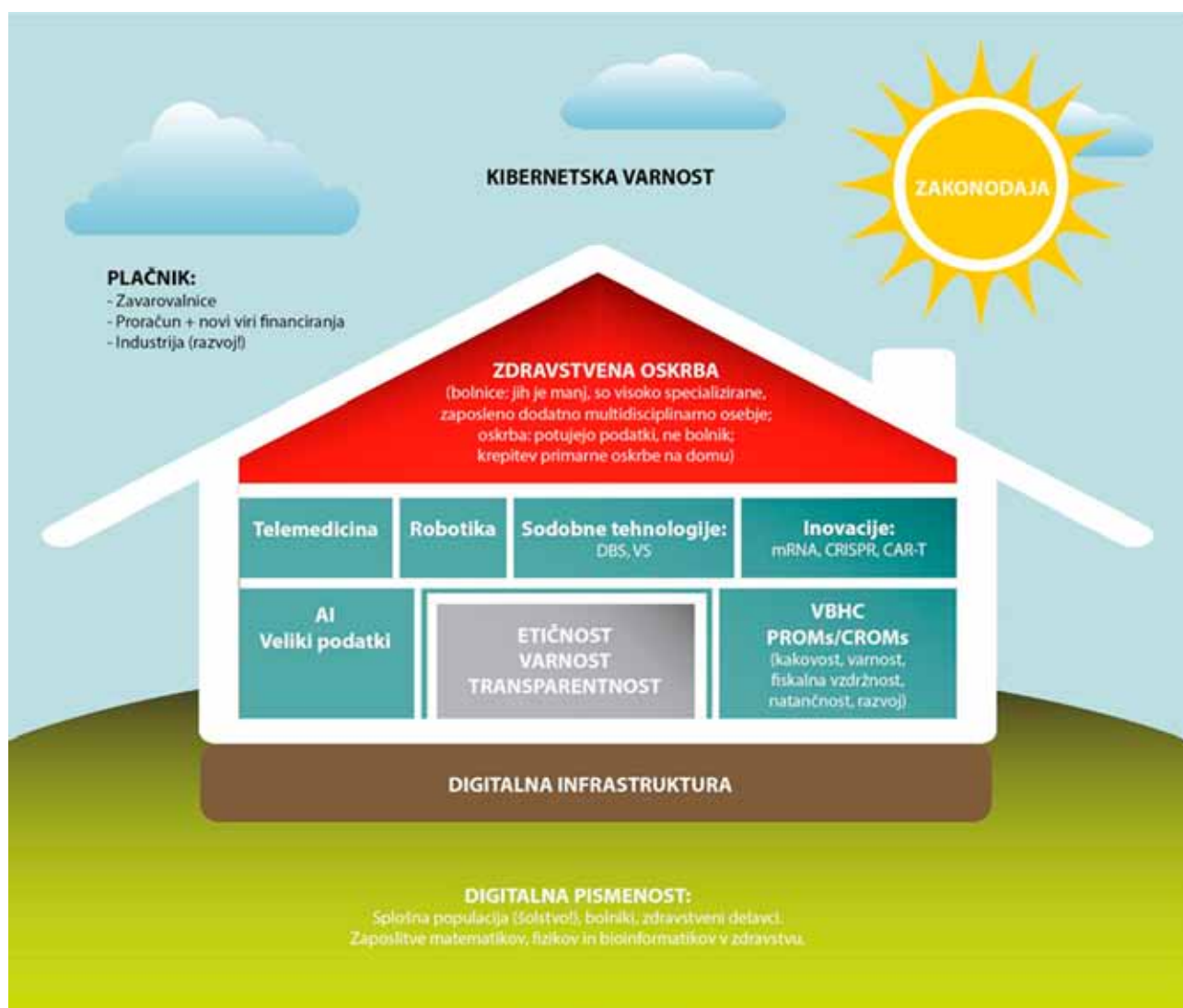
1. Postavitev varnega digitalnega okolja (infrastrukture), ki omogoča hrambo in izmenjavo podatkov, nadzor nad vpogledi v podatkovne zbirke in nudi podporo pri analizi dela in tako prispeva k načrtovanju zdravstvene oskrbe in organizacije zdravstva.
2. Ločitev zbirke osebnih (identifikacijskih) podatkov od podatkovnih zbirke zdravstvenih podatkov, pri čemer obe bazi lahko poveže le bolnik ali pa zdravnik, ki mu bolnik podeli to pravico.
3. Poenotenje standardov hrambe in izmenjave in uporaba odprtokodne rešitve, s široko razširjenimi protokoli, ki kasneje omogočijo razvoj rešitev na končnih točkah.

Pri tako shranjenih podatkih je nujna skrb za kibernetiko varnost, ki mora biti vtkana v vse korake digitalizacije. Urejeno mora biti tudi lastništvo podatkov. Zadnji manjkajoči podatki gigantov kot so Google, Amazon, Facebook, Apple,... so biometrični podatki. Digitalna fenotipizacija je namreč postala realnost – ki je lahko zelo zanimiva po eni strani, po drugi, pa tudi zelo strašljiva (12). To je zlasti ključno razumeti pri genomiki, ki mora brez dvoma ostati v lasti posameznika in biti zaščitena tudi, če je lastnik (bolnik), do deljenja teh podatkov brezbrizen. Ne smemo pozabiti, da včasih določeni ljudje delijo svoje podatke precej nekritično - tu bo potrebna posebna skrb in kritičnost, da ne bomo podatkov naredili neuporabnih za analitiko, hkrati pa ne bo prihajalo do zlorab, ki bi bolnikom lahko škodile - npr. za potrebe zavarovalnice in določanje višine premij zdravih sorojencev bolnika z redko, težko potekajočo boleznijo.

Zbirke podatkov so tudi preveč pomembne, da bi nad njimi držali roko le izbrani posamezniki. Ukiniti bi bilo potrebno vsakršno ločeno kreiranje zbirk. Te so trenutno večinoma locirane na NIJZ, ki pa je za njihovo analizo kadrovsko podhranjen, z leti pa so zaradi ločenih zbirk in prepisovanja (pogosto tudi pisnih obrazcev), le-te postale nezanesljive/nerealne. Vsi deležniki, ki sedaj potrebujejo obdelane podatke, bi se s skrbnikom/razvijalcem/vzdrževalcem zbirke in zakonodajalcem dogovorili, kateri podatki jim pripadajo, rešitev pa bi te podatke pred posredovanjem obdelala avtomatsko. Takšne zbirke ne bi smele biti organizirane tako, da so podatki shranjeni tako, da omogočajo enostavno identifikacijo posameznika. Hkrati pa bi tovrstne zbirke morale biti na voljo odločevalcem. Vgrajen mora biti sistem navzkrižne kontrole sistemov/rešitev. Raje se spod-

buja univerzalne, centralne rešitve kot periferne, parcialne rešitve. Uporablja se odprtokodne rešitve, saj si z uporabo zaprtokodnih rešitev lahko zunanji ponudnik vgradi stranska vrata v sicer izjemno dragoceno zbirko.

Da je digitalizacija precej kompleksna, ponazarja spodnja Slika 1. Sliko sem prvič predstavila na srečanju Skupine za prenovo zdravstva v marcu 21 in nato maja 21 na srečanju Skupine za zdravstvo pri AmCham. Slika bo tudi objavljena v eni od prihodnjih številkih ISIS (13). Digitalizacija zdravstva temelji na splošni digitalni pismenosti, ki predstavlja vrt okoli hiše in trato, na kateri hiša stoji. Temelji hiše stojijo na trdni digitalni infrastrukturi. Narava gradnje hiše je odvisna od okolja, v katerem se nahaja – kibernetске varnosti. Zakonodaja, ki omogoča delovanje skladno s pravili, pa predstavlja neke vrste vremenske vplive, kot je toplo sonce. Plačnik predstavlja okoljski vidik, ki lahko hišo pošteno zamaje kot vihar ali potres ali pa je nasprotno, to okolje stabilno in predvidljivo. Digitalno pomembni stebri omogočajo prijetno življenje v hiši kot okna, ki zagotavljajo transparentno: telemedicina, robotika, analitika velikih podatkov in umetna inteligenca, sodobne tehnologije in inovativne metode ter digitalna orodja, ki omogočajo medicino, ki temelji na izidih (PROMs/CROMs) – t.i. »value based health care« (VBHC) oz. na vrednosti osnovano zdravstveno oskrbo (1). Vrata v hišo morajo biti trdna, varna in etična, kar omogoča varnost vsem, ki v hiši bivajo. V taki hiši imamo varen, »pod streho« spravljen zdravstveni sistem in zdravstveno oskrbo, ki je sodobna, varna, kakovostna, finančno vzdržna in bolnikom/državljanom prijazna. Namesto bolnikov potujejo podatki; bolnišnice so visoko specializirane; primarna raven je znatno okrepljena in tudi finančno podprta, saj omogoča oskrbo državljanov na domu; pri prebivalcih se krepi zdrav življenjski slog; namesto prevlade kurativne dejavnosti se vlaga v preventivno dejavnost. Ker sistem spodbuja inovacije in razvoj, se sredstva v zdravstvo vračajo tudi iz gospodarstva preko razvoja inovativnih metod zdravljenja, zdravil in medicinskih pripomočkov. Nove in dodatne zaposlitve ter izobraževanje pa zdravstvo spremenijo iz tradicionalnega »porabnika« proračuna v generator idej, zaposlitev in dodatnih sredstev. Takšna »hiša« spodbuja zdravje prebivalcev in prispeva k njihovi blaginji.



Zaključek

Pri digitalizaciji zdravstva se je potrebno zavedati, da se moramo za začetek vsaj zdravniki poenotiti v ciljih, ki jih želimo z digitalizacijo doseči. S postavitvijo ustrezne infrastrukture pa lahko nato zastavimo naslednje korake: določanje (izbira) enotnih šifrantov, vrste podatkov, ki se zbirajo, načinov izmenjave in protokolov ter na zadnje končnih rešitev, ki bi pri izvajalcih omogočale zajem in vpogled v podatke državljana, ki ga imajo pred sabo. Ključno je pri tem je, da se nekje začne. In zakaj ne bi začeli tam, kjer je najbolj logično? Pri otrocih, njihovih e-kartonih in življenjskemu slogu, ki pomembno določa kasnejše zdravstvene izide. Verjamem, da smo lahko prav pediatri in šolski zdravniki tisti, ki začnemo z digitalizacijo na primarni ravni, ki bo v največjo korist kasneje odraslim državljanom.

Literatura:

1. Kukovič U. *Informacijski raj pediatrične klinike*. *Medicina danes*, 04.05.2011. Dostopno na: <https://www.medicina-danes.si/310949/Informacijski-raj-pediatricne-klinike?cctest&>
2. Yoo J. *Healthcare: The great unlock* [video]. Andreessen Horowitz: a16z.com; 7. avgust 2020. Dostopno na: <https://a16z.com/2020/08/07/healthcaretechnology-great-unlock/> (dostopano 26.5.2021)
3. Spletna stran sistema eZdravje: <https://www.ezdrav.si/> (dostopano 26.5.2021)
4. European Commission. *Digital Economy and Society Index (DESI) Report 2019*. *Digital Public Services*; 2020. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-public-services> (dostopano 26.5.2021)
5. Shrank WH, Rogstad TL, Parekh N. *Waste in the US Health Care System: Estimated Costs and Potential for Savings*. *JAMA* 2019;322(15):1501–1509. doi:10.1001/jama.2019.13978
6. Ross C, Swetlitz I. *IBM's Watson supercomputer recommended 'unsafe and incorrect' cancer treatments, internal documents show*. *STAT news*, July 25, 2018. Dostopno na: <https://www.statnews.com/2018/07/25/ibm-watson-recommended-unsafe-incorrect-treatments/> (dostopano 26.5.2021)
7. Perez MV, Mahaffey KW, Hedlin H, Apple Heart Study Investigators, et al. *Large-scale assessment of a smartwatch to identify atrial fibrillation*. *N Engl J Med* 2019;381:1909–17.
8. Alexander R. *Reasons Knowledge Management Is Crucial in the Healthcare Industry*. Bloomfire. <https://bloomfire.com/blog/3-reasons-knowledge-management-critical-healthcare-industry> (dostopano 26.5.2021)
9. Loh E. *Doctors as health managers: an oxymoron, or a good idea?*, *Journal of Work-Applied Management* 2015;7(1):52-60. Dostopno na: <https://doi.org/10.1108/JWAM-10-2015-005> (dostopano 26.5.2021)
10. Simonsen J, Karasti H, Hertzum M. *Infrastructuring and Participatory Design: Exploring Infrastructural Inversion as Analytic, Empirical and Generative*. *Comput Supported Coop Work* 2020;29:115–51. <https://doi.org/10.1007/s10606-019-09365-w> (dostopano 26.5.2021)
11. Kovačič A. *Ali so slovenska podjetja pripravljena na digitalizacijo poslovanja*. *Uporabna matematika* 2019;1(XXVII):37-6.
12. Insel TR. *Digital phenotyping: technology for a new science of behavior*. *JAMA* 2017;318:1215–6.
13. Bregant T, Marguč K, Cvirn M, Cuzak G. *Digitalna preobrazba zdravstva*. 1. del: »Prenova hiše«. ISIS 2021 (v tisku).



NIVOJSKA OBRAVNAVA PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI

Breda Prunk Franetič, dr. med., dr. Bernarda Vogrin, dr. med.

1.

Celostna obravnava prekomerne prehranjenosti otrok in mladostnikov

doc. dr. Primož Kotnik, dr. med., spec. ped.

2.

Predstavitev rezultatov tabora Moj izziv:

Interdisciplinarni pristop pri obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov

Breda Prunk Franetič, dr. med., doc. dr. Tamara Poklar Vatovec, univ. dipl. ing. živ. teh.,

Maša Žerjav, mag. psih., Brigita Jevšenak, dipl. del. ter.

3.

Družinska obravnava za zdrav življenjski slog

dr. Bernarda Vogrin, dr. med., prim. Polonca Truden Dobrin, dr. med.

4.

**Obravnava prekomerno hranjenih otrok v Centru za zdravljenje
bolezni otrok Šentvid pri Stični**

dr. Irena Štucin Gantar, dr. med.

5.

Obravnava debelosti in zdravstveno letovanje otrok

prim. asist. mag. Martin Bigec, dr. med.



NIVOJSKA OBRAVNAVA ČEZMERNE PREHRANJENOSTI/DEBELOSTI PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI

doc. dr. Primož Kotnik, dr. med., spec. ped.

*1. Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika,
Klinični Center Ljubljana, Ljubljana*

2. Katedra za pediatrijo, Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani

Uvod

Čezmerna prehranjenost oz. debelost otrok ter mladostnikov je povezana je z razvojem presnovnih in nepresnovnih komorbidnosti, ki pomembno zmanjšajo kakovost in trajanje življenja pri odraslih. Tudi pri otrocih so lahko te komorbidnosti razvite že do te mere, da jih je potrebno zdraviti. Pomembno je spoznanje, da je sta zgodnja prepoznavna in ukrepanje lahko bolj učinkovita in bolj dolgotrajna, kot pri odraslih, kar je izrednega pomena z javnozdravstvenega vidika.

Poleg genetske predispozicije, je izrednega pomena za razvoj čezmerne prehranjenosti okolje kjer se otrok rodi, razvija in odraste. V prvi vrsti je to družinsko okolje, pomemben čas pa preživi tudi v varstvenovzgojnih inštitucijah in šoli. Širše gledano je pomemben dejavnik, ki vpliva na pojavnost čezmerne prehranjenosti in z njo povezanih zapletov celotno družbeno okolje v katerem živimo. Gledano javnozdravstveno bomo lahko trend pogostosti bolezni povezanih z nezdravim življenjskim okoljem preobrnilo le s širšo družbeno angažiranostjo in organiziranostjo okolja po meri človeka.

Problematika je izrazito kompleksna, lahkih rešitev problema ni, niti jih ni pričakovati. Iz tega vidika so pričakovanja glede uspešnosti obravnave prekomerne prehranjenosti in povezanih zdravstvenih zapletov s strani zdravstvenega sistema pogosto prevelika, saj z zdravstvenimi pristopi ne moremo rešiti številnih družbenih dejavnikov tveganja. Kljub temu ima zdravstvo pglavitno vlogo pri obravnavi tega problema. Uspešni preventivni in kurativni ukrepi so povezani z multidisciplinarnim in večnivojskim pristopom. Tudi v Sloveniji se oba pristopa vztrajno razvijata. Tako imamo smernice za obrnavo čezmerno prehranjenih otrok in mladostnikov ter smernice za klinično obrnavo sladkorne bolezni tipa 2 v katerih navajamo kriterije za obrnavo otrok na treh ravneh zdravstvene obravnave (v pripravi so nove smernice, ki bodo vsebovale nekaj pomembnih sprememb predvsem kar se tiče medikamentoznega zdravljenja). Glede na nova spoznanja iz mednarodne literature in glede na rezultate takšnega načina vodenja, bomo v prihodnosti seveda morali te smernice aktivno spreminjati.

V nadaljevanju tako navajamo trenutne kriterije za nivojsko obrnavo čezmerne prehranjenosti v Republiki Sloveniji, v predavanju pa bo predstavljena tudi podrobnejša obrnavna in razprava o morebitnih spremembah.

Vodenje pri pediatru na primarni ravni:

- * čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. p.):
 - konzervativna obrnavna (prehransko svetovanje, redna telesna dejavnost) ali napotitev v regionalni center za krepitev zdravja, ki izvaja program za pediatrično populacijo za obdobje 6 mesecev;
- * otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povečanja ITM za dve percentilni krivulji (npr. z 25. na 75. p.):
 - konzervativna obrnavna za obdobje 6 mesecev;
- * debelost (ITM nad 98. p.):
 - priprava pred napotitvijo na sekundarno ali terciarno raven;
 - obrnavna debelih otrok in mladostnikov, ki odklanjajo obrnavo na sekundarni ali terciarni ravni (po

- možnosti v regionalnem centru za krepitev zdravja, ki izvaja program za pediatrično populacijo);
- nadaljnja obravnava po zaključeni obravnavi na sekundarni ali terciarni ravni.

Kriteriji za napotitev na sekundarno raven obravnave (regionalne bolnišnice z ustrezno strokovno in tehnično podporo za opredelitev stanj preddiabetesa):

- * debelost (ITM > 98. p);
- * čezmerna prehranjenost s sumom na zaplete (glej spodaj);
- * čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom), kjer 6-mesečna obravnava na primarnem nivoju ni bila uspešna – ni prišlo vsaj do stabilizacije telesne teže.

Kriteriji za napotitev na terciarno raven obravnave (Klinični oddelek z endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika, UKC Ljubljana):

- * sum na hormonski ali genetski vzrok debelosti;
- * sum na zaplete debelosti:
 - motnja v presnovi glukoze;
 - motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost;
 - hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l);
 - povišan krvni tlak (endokrinolog in nefrolog);
 - maščobna infiltracija jeter (endokrinolog in gastroenterolog)
 - motnje dihanja (endokrinolog in pulmolog);
 - motnje spanja (endokrinolog in nevrolog);
 - ortopedski zapleti (endokrinolog in ortoped).

Priporočena literatura

1. Kotnik P. *Debelost in zapleti debelosti pri otrocih in mladostnikih. Slov Pediatr* 2017; 24(2): 60-67.
2. Šolman L, Kotnik P, Pavčnik Arnol M et al. *Priporočila za obravnavo prekomerne prehranjenosti in debelosti pri otrocih in mladostnikih. Slov Pediatr* 2009; 16(4): 226-42.
3. Bratina N, Kotnik P, Bratanič N, Žerjav-Tanšek M, Avbelj M, Kržišnik C, Battelino T. *Nivojska obravnava čezmerne prehranjenosti, debelosti in dislipidemij pri otrocih in mladostnikih v Sloveniji. V: Kržišnik C (ur.), Battelino T (ur.). Pediatrična hematologija in onkologija. Izbrana poglavja iz pediatrije, 23. V Ljubljani: Medicinska fakulteta, Katedra za pediatrijo, 2011. p 48-56.*
4. Kotnik P, Šmigoc Schweiger D, Bratina N, Battelino T. *Sladkorna bolezen tipa 2 pri otrocih in mladostnikih. V: Zaletel J, Ravnik Oblak M, ur. Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2. Ljubljana 2016; 146-54.*

14 dnevni tabor **MOJ IZZIV**

Interdisciplinarni pristop k obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov



VEČ INFORMACIJ: Mladinsko zdravilišče in letovišče RKS Debeli rtič • T: 05 909 7000 • E: recepcija.mzl@mzl-rks.si • www.zdravilisce-debelirtic.org

INTERDISCIPLINARNI PRISTOP PRI OBRAVNAVI PREKOMERNE PREHRANJENOSTI IN DEBELOSTI OTROK IN MLADOSTNIKOV

Vodji projekta : *Breda Prunk Franetič, dr. med., spec. šol. med., vodja zdravstvenega sektorja in **doc. dr. Tamara Poklar Vatovec, uni. dipl. ing. živ. teh., mag. dietet., s sodelavkama *Brigita Jevšenak, dipl.delov.ter., ***Maša Žerjav, mag. psihologije
* Debeli rtič Mladinsko zdravilišče in letovišče Rdečega križa Slovenija, Ankaran,
** Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o zdravju, Izola
*** Maša Žerjav, mag. psihologije

Ključne besede: otrok, mladostnik, prekomerna hranjenost, debelost, Timska obravnava, Moj izziv

Uvod

Prekomerna prehranjenost in debelost otrok in mladostnikov sta velik javnozdravstveni problem razvitega sveta. Slovenija, žal, ne prav nič zaostaja. Točno oceno števila prekomerno hranjenih in debelih otrok je težko podati. V Sloveniji je bila 2009 prevalenca prekomerne hranjenosti ocenjena na 18,4% pri dečkih in 20,9% pri deklica. Kriterije za debelost je izpolnjevalo 9% dečkov in 7,9% deklic. Sledil je skoraj deset letni trend minimalnega upada deleža prekomerno hranjenih šolarjev. Po podatkih SloFit je bilo v letu 2018 prekomerno prehranjenih 18,4 % dečkov in 16,8 % deklic. 5,7 % dečkov in 4,6 % deklic je izpolnjevalo merila za debelost, pri 1,3 % dečkih in 1,2 % deklicah so poročali o morbidni debelosti (3). V času pandemije virusa COVID 19, beležimo ponovno pri otrocih in mladostnikih izrazit porast debelosti. Delež fantov z debelostjo se je v šolskem letu 2019/2020 povečal na 7,1%, pri dekletih pa na 5,6%. Delež fantov z morbidno debelostjo se je zvečal za 25%, na 2% populacije in delež deklet za 15%, na 1,5% populacije (4). Prekomerna telesna masa in debelost sta vzrok za približno 80 % vseh primerov diabetesa tipa II, 35 % vseh ishemičnih bolezni srca in 55 % vseh primerov povišanega krvnega tlaka med odraslimi, (SZO, 2007).

Bolezni prizadenejo posameznika, posledično pa zadevajo vso družbo, saj pomenijo precejšnje stroške za zdravstveno blagajno. Zato je nujno, da se zagotovi dovolj centrov in ustanov z usposobljenim kadrom za izvajanje timske obravnave prekomerne hranjenosti in debelosti otrok in mladostnikov po enovitem, usklajenem, kontinuirano potekajočem programu na vseh treh nivojih zdravstvenega varstva z možnostjo prehodov med nivoji do zagotovljene stabilizacije zdravstvenega stanja otroka.

Vsebina programa

Program Interdisciplinarni pristop pri obravnavi prekomerne hranjenosti in debelosti otrok in mladostnikov je plod multidisciplinarnega timskega dela ekipe strokovnjakov s področja pediatrije, dietetike, fizioterapije, kineziologije, delavne terapije in psihološke obravnave. Vsebina programa upošteva slovenske strokovne smernice stopenjske obravnave oz. zdravljenja debelosti pri otrocih na primarnem, sekundarnem in terciarnem nivoju (5). Program je iz 2 delov :

- stacionarni tabor » Moj izziv« v trajanju 2 tedna
- kontrole s ponovitvami ind. in skupinskih delavnic 1 x mesečno 1 leto
- zdrav življenjski slog z redno telesno aktivnostjo in uravnoteženo prehrano celo življenje

Več raziskav obravnava kampe, kamor se vključujejo otroci s prekomerno telesno maso ki delujejo na podoben princip kot naš zasnovan program. Te raziskave kažejo, da ima udeležba v kampu za obravnavo prekomerne hranjenosti več prednosti, ne samo zmanjšanja ITM, ampak tudi psihosocialne, hkrati se izboljša samopodoba in splošno počutje. Avtorji navajajo, da če ima otrok s prekomerno telesno maso možnost izboljšanja svoje samopodobe med vrstniki v varnem okolju, kjer ni prisotnega zbadanja, imajo ti otroci večjo

možnost izboljšanja zdravega življenjskega sloga in zmanjšanja telesne mase. Program vključuje edukacijo staršev in dajanje domačih nalog staršem vzporedno s potekajočim programom za otroke na taboru s ciljem osvajanja zdravega življenjskega sloga, uravnotežene prehrane in gibalne aktivnosti cele družine. V času 2 tedenskega tabora, multidisciplinarni tim nudi udeležencem tabora (otrokom in mladostnikom) 24-urno psihološko, prehransko in gibalno podporo, saj je tim nastanjen skupaj z udeleženci tabora. Letno bi v program lahko sprejeli 320 otrok.

Program vključuje prekomerno hranjene in/ali debele otroke in mlade, stare 4-26 let z:

- debelostjo, ITM > 98.perc.
- čezmerno prehranjenost, ITM med 91.in 98.perc., kjer 6-mes. obravnava na primarnem nivoju ni bila uspešna – ni prišlo vsaj do stabilizacije telesne mase
- čezmerno prehranjenost, ITM med 91. in 98. perc. z zapleti (motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem), motnja menstrualnega cikla, čezmerna poraščenost pri dekletih po moškem tipu, hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l), hipertenzija, maščobna infiltracija jeter, motnje dihanja v spanju, motnje spanja, ortopedski zapleti zaradi čezmerne telesne mase.
- otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povečanja ITM za dve percentilni krivulji (npr. s 25. na 75. p.);

razdeljene na 3 starostne skupine:

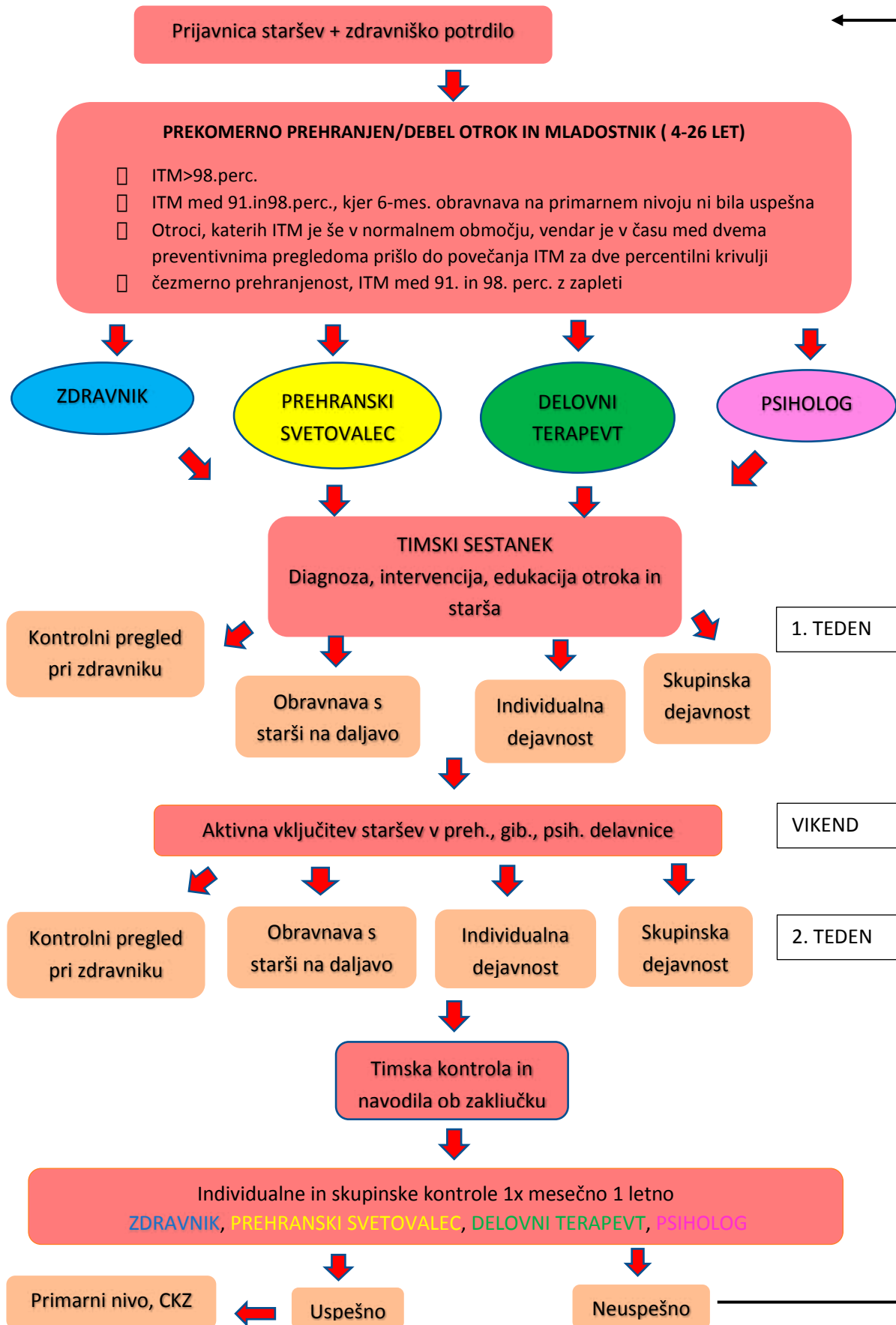
- 4-6 let, nastanjeni v spremstvu staršev, trajanje 1 teden,
- 7-15 let, nastanjeni v spremstvu varuhov, trajanje 2 tedna, za vikend priključeni starši,
- 16-26 let, nastanjeni v spremstvu varuhov, trajanje 2 tedna, za vikend priključeni starši.

Sledi ambulantno spremljanje 1x mesečno 1 leto, nato 2 x letno oz. nadaljnje spremljanje na primarnem nivoju (CKZ, osebni pediater).

Vse otroke ob prihodu pregleda in pripravi program dvotedenske obravnave zdravnik pediater ali specialist šolske medicine, ki je dodatno usposobljen za zdravljenje motenj prehranjevanja, prehranski svetovalec, psiholog, fizioterapevt ali delovni terapevt in kineziolog.



ALGORITEM OBRAVNAVE



Slika 1 : ALGORITEM OBRAVNAVE

1. skupina (4-6 let) – nastanjeni v spremstvu starša:

- trajanje 1 teden,
- 2 krat dnevno gibalna aktivnost na suhem in v vodi,
- 2 krat dnevno delavnica : »Znam kuhati«,
- 1 krat dnevno skupinska psihosocialna delavnica,
- po potrebi individualne psihološke obravnave otrok skupaj s starši in/ali ločeno,
- 6. dan kontrolni pregled z navodili za domov,
- ambulantno spremljanje z dodatnimi navodili 2 krat na 14 dni, nato mesečno 1 leto, nato 2x letno.

2. skupina (7-15 let) – nastanjeni v spremstvu varuhov:

- trajanje 2 tedna,
- 2 krat dnevno gibalna aktivnost na suhem in v vodi,
- 2 krat dnevno delavnica: »Znam kuhati«,
- 1 krat dnevno skupinska psihološka delavnica,
- po potrebi individualne psihološke obravnave otrok,
- 6. in 7. dan so v program priključeni starši (skupne in ločene gibalne in kulinarčne aktivnosti),
- kontrolni pregled otrok skupaj s starši in ev. korekcija programa za 2. teden bivanja,
- 8. do 14. dan časovno enak program kot 1. teden, vsebinsko dopolnjen (npr. več individualnih obravnav) glede na rezultat prvega tedna,
- 13. in 14. dan se ponovno priključijo starši, skupne aktivne delavnice, menjava vlog, kontrolni pregled pri zdravniku, zaključno preverjanje, navodila za domov do kontrole čez 2 tedna.
- ambulantno spremljanje z dodatnimi navodili 2 krat na 14 dni, nato mesečno 1 leto, nato 2x letno.

Dnevno spremljamo količino in vrsto zaužite hrane in tekočine, fiziološke funkcije, gibanje, počutje, spremljanje telesne vzdržljivosti z različnimi testi. Na 14 dni ambulantna kontrola ITM, obseg pasu, telesni analizator, pogovor ob pregledu beležke.

3. skupina (16 - 26 let) – nastanjeni v spremstvu varuhov:

- trajanje 2 tedna,
- 2 krat dnevno gibalna aktivnost na suhem in v vodi,
- 2 krat dnevno delavnica : »Znam kuhati«,
- 1 krat dnevno skupinska psihosocialna delavnica,
- po potrebi individualne psihološke obravnave otrok ,
- 6. in 7. dan so v program priključeni starši (skupne in ločene gibalne in kulinarčne aktivnosti),
- kontrolni pregled otrok skupaj s starši in ev. korekcija programa za 2. teden bivanja,
- 8. do 14. dan časovno enak program kot 1. teden, vsebinsko dopolnjen (npr. več individualnih obravnav) glede na rezultat prvega tedna,
- 13. in 14. dan se ponovno priključijo starši, skupne aktivne delavnice, menjava vlog, kontrolni pregled pri zdravniku, navodila za domov do kontrole čez 2 tedna,
- ambulantno spremljanje z dodatnimi navodili 2 krat na 14 dni, nato mesečno 1 leto, nato 2x letno.

Dnevno spremljamo količino in vrsto zaužite hrane in tekočine, fiziološke funkcije, gibanje, počutje, spremljanje telesne vzdržljivosti z različnimi testi. Na 14 dni ambulantna kontrola ITM, obseg pasu, telesni analizator, pogovor s posameznimi člani tima in napotki za vzdrževanje zdravega življenjskega sloga.

Slika 2: URNIK DELAVNIC

URNIK MED VIKENDOM	URA	SOBOTA		NEDELJA		URNIK MED TEDNOM	URA	PONEDELJEK - PETEK	
		1.skupina	2.skupina	1.skupina	2.skupina			1.skupina	2.skupina
		7:30 - 8:00						7:30 - 8:00	
8:00 - 8:30			ZAJTRK		8:00 - 8:30	ZAJTRK			
8:30 - 9:30	PRIHOD		SPOZNAVNI DAN		8:30 - 9:30				
9:30 - 10:30	OTVORITEV		DOP. MALICA		9:30 - 10:30				
10:30 - 12:30	GIBALNE AKTIVNOSTI	SPREJEM	RAZISKOVANJE OKOLICE		10:30 - 11:00	DOP. MALICA			
12:30 - 13:30	KOŠILO		KOŠILO		11:00 - 12:00				
13:30 - 15:30	SPREJEM	GIBALNE AKTIVNOSTI	KOPANJE V BAZENU		12:00 - 13:00				
15:30 - 16:00	NASTANITEV		POP. MALICA		13:00 - 13:30	KOŠILO			
16:00 - 16:30	POP. MALICA		POP. MALICA		13:30 - 14:30				
od 16:30	PROSTO		VEČERJA		14:30 - 15:30				
18:30	VEČERJA		VEČERJA		15:30 - 16:30				
20:00-22:00	VEČERNA ANIMACIJA		VEČERNA ANIMACIJA		16:45 - 17:00	POP. MALICA			
20:00	SPANEC		SPANEC		17:00 - 17:45				
					17:45 - 18:30				
					18:30	VEČERJA			
					20:00 - 22:00	VEČERNA ANIMACIJA			
					22:00	SPANEC			

URNIK MED VIKENDOM	URA	SOBOTA		URA	NEDELJA	
		1.skupina	2.skupina		1.skupina	2.skupina
		7:30 - 8:00			7:30 - 8:00	
8:00 - 8:30	ZAJTRK		8:00 - 8:30	ZAJTRK		
8:30 - 9:30			8:30 - 9:30			
9:30 - 10:30			9:30 - 10:30			
10:30 - 11:30			10:30 - 11:00	DOP. MALICA		
od 11:30			11:00 - 12:00			
13:30 - 14:00	KOŠILO		12:00 - 13:00			
od 14:00			13:00 - 13:30	KOŠILO		
19:00	VEČERJA		13:30 - 14:30			
20:00 - 22:00	VEČERNA ANIMACIJA		14:30 - 15:30			
22:00	SPANEC		15:30 - 16:30			
			16:30 - 17:00	POP. MALICA		
			17:00 - 17:45			
			17:45 - 18:30			
			18:30	VEČERJA		
			20:00 - 22:00	VEČERNA ANIMACIJA		
			22:00	SPANEC		

Legenda: Med vikendom	Legenda: Med tednom
GIBALNA AKTIVNOST (OTROCI + STARŠI)	GIBALNA AKTIVNOST
ZNAM KUHATI (OTROCI + STARŠI)	ZNAM KUHATI
PROSTO	PSIHOTERAPIJA
OBROKI	UČENJE
VEČERNA ANIMACIJA	POČITEK, SESTANEK TIMA-a
SPANJE	VEČERNA ANIMACIJA
STARŠI DELAVNICE, OTROCI ŠTAFETNE IGRE	SPANJE
INDIVIDUALNI POSVET ZA STARŠE IN OTROKE	
PROSTOČASNE AKTIVNOSTI: STVARJALNE DELAVNICE, KOPANJE	
PRIHOD	

VSEBINSKI PROGRAM DELAVNIC

Preglednica 1: Program prehranskih delavnic tabora Moj izziv za mladostnike in starše

Prvi teden			
Mladostniki	1.	Spoznavne igre in prehranjevalne navade	Kulinarične delavnice
	2.	Prehranski dnevnik in ocena velikosti porcij jedi in pijač	
	3.	Piramida zdrave prehrane	
	4.	Hranilne snovi	
	5.	Metoda razdelitve hrane na krožniku	
	6.	Velikost porcij z metodo dlani	
	7.	Uživanje sadja in zelenjave	
	8.	Deklaracija živil	
	9.	Aplikacije Veš kaj ješ	
	10.	Utrjevanje znanja	
Starši	11.	Delavnica skupaj z mladostniki	
	12.	Individualno svetovanje	

Drugi teden			
Mladostniki	13.	Polnozrnati mlevski izdelki	Kulinarične delavnice
	14.	Sestavljanje zajtrka in malice	
	15.	Maščobna živila	
	16.	Prosti sladkorji	
	17.	Sol in zdravje	
	18.	Načini priprave hrane	
	19.	Model mediteranskega krožnika	
	20.	Aplikacija Prehranski navigator	
	21.	Nakupovalni seznam	
	22.	Utrjevanje znanje in navodila za izpolnjevanje Moje beležke	
Starši	23.	Navodila in zaključek skupaj z mladostniki	Individualno svetovanje

Delavnice »Znam kuhati« so razdeljene na teoretični in praktični del. V prvem delu ure se učijo zapisovati prehranski dnevnik, spoznavati lastne prehranjevalne navade ter usvajajo vsebine uravnotežene prehrane (preglednica 1), ki jih utrjujejo z različnimi didaktičnimi igrami: activity, skrivanka, križanka, bingo, drži, ne drži, igra spomin, človek ne jezi se idr. Pri vadenju uporabljajo kuhinjsko tehniko, merilni valj, modele živil, igralne karte, deklaracije različnih živil, embalaže izdelkov, krožnike, jedilni pribor ter kozarce in skodelice. Pri praktičnem delu v drugem delu ure spoznavajo večšine priprave preprostih jedi, rokovanje s kuhinjskim priborom in posodo ob upoštevanju pravil higiene rok ter termičnimi postopki obdelave živil, porcioniranje jedi na krožnik, spoznavanju senzoričnemu zaznavanju hrane in priporočil čuječnega hranjenja. Ob zaključku tabora dobijo tudi knjižico receptov vseh jedi, ki so jih pripravili, med katerimi je poudarek na vključevanju zelenjave, sadja in žit.

Preglednica 2: Program gibalnih delavnic tabora Moj izziv za mladostnike in starše

Prvi teden			
Mladostniki	1.	Začetno testiranje telesne moči in vzdržljivosti na prostem	Gibalne delavnice
	2.	Začetno testiranje plavanja	
	3.	Vaje za moč, koordinacijska mreža	
	4.	Plavanje v bazenu z morskovo vodo-uporaba različnih plavalnih pripomočkov in trening plavalnih tehnik	
	5.	Uporaba zunanjega fitnesa	
	6.	Utrjevanje plavalnih tehnik	
	7.	Vaje za eksplozivnost	
	8.	Plavanje	
	9.	Vaje za moč in vzdržljivost (tek)	
	10.	Plavanje	
Starši	11.	Štafetne igre s starši	Individualno svetovanje
	12.	Individualno svetovanje	

Drugi teden			
Mladostniki	13.	Vaje za eksplozivnost	Gibalne delavnice
	14.	Plavanje	
	15.	Vaje za moč, koordinacijska mreža	
	16.	Plavanje	
	17.	Uporaba zunanjega fitnesa	
	18.	Plavanje	
	19.	Vaje za moč in vzdržljivost (tek)	
	20.	Plavanje	
	21.	Zaključno testiranje telesne moči in vzdržljivosti na prostem	
	22.	Zaključno testiranje plavanja	
Starši	23.	Navodila in zaključek skupaj z mladostniki	Individualno svetovanje

Gibalne delavnice potekajo v dopoldanskem in popoldanskem času. V dopoldanskem času potekajo na prostem, v primeru slabega vremena v telovadnici (preglednica 2), v popoldanskem času plavajo v bazenu z morskovo vodo, kjer je gibanje lažje. Vaje na prostem so sestavljene iz osnovnih gibalnih vzorcev (tek, poskoki, koordinacija). Gibalni vzorci so pri otrocih zabrisani, ker se več ne gibajo v naravi (igre z vrstniki, plezanje po drevesih...). Gibalne delavnice so prilagojene glede na udeležence, ker so njihove zmožnosti velikokrat omejene. Med taborom jih skušamo ponovno motivirati za gibanje. Ob zaključku tabora prejmejo dnevnik gibalnih aktivnosti, v katerega vpisujejo kdaj in koliko so bili gibalni aktivni. Dobijo tudi primere vaj za moč v slikah, da se lažje spomnijo in jih tudi izvajajo.

Preglednica 3: Program psiholoških delavnic tabora Moj izziv za mladostnike in starše

Prvi teden			
Mladostniki	1.	Spoznavne igre in opisovanje počutja	Psihološke delavnice
	2.	Spoznavanje različnih čustev in čustvenih stanj	
	3.	Prepoznavanje čustev v telesu	
	4.	Misli in čustva	
	5.	Izražanje prijetnih čustev	
	6.	Izražanje ljubezni	
	7.	Izražanje neprijetnih čustev	
	8.	Izražanje jeze	
	9.	Izražanje čustev v družini	
	10.	Prepiranje	
Starši	11.	Delavnica skupaj z mladostniki	
	12.	Individualno svetovanje	

Drugi teden			
Mladostniki	13.	Kdo sem jaz	Psihološke delavnice
	14.	Kaj si mislim o sebi	
	15.	Dobre stvari o meni	
	16.	Moja prijateljstva	
	17.	Moja družina	
	18.	Moja močna in manj močna področja	
	19.	Zanašanje na sebe	
	20.	Samozavest	
	21.	Sprejemanje in zavračanje	
	22.	Pozitivno gledanje na stvari	
Starši	23.	Navodila in zaključek skupaj z mladostniki	Individualno svetovanje

Psihološke delavnice na taboru Moj izziv so razdeljene na dva vsebinska dela. Prvi teden se osredotoča na psihoedukacijo o čustvih in krepitvi čustvene inteligentnosti, drugi teden pa je poudarek na dejavnike, ki pripomorejo k razvijanju pozitivne samopodobe. Vsaka psihološka delavnica se začne s »check-in«-om, ki je namenjen, da se mladostniki osredotočijo na svoje počutje in doživljanje v danem trenutku. Izpolnijo psihološki dnevnik, kjer opišejo svoje trenutno doživljanje, se osredotočijo na svoja občutja, misli in telo. Po »check in«-u sledi vsebinsko obarvana delavnica, kjer s pomočjo različnih iger, kot so npr. pantomima čustev, igra vlog, idr. otroci spoznavajo in razvijajo sposobnosti, ki vodijo k bolj sočutnemu in optimističnemu gledanju na sebe in na svet okrog sebe. Del delavnice pa je namenjen tudi različnim tehnikam sproščanja, s katerimi se mladostniki učijo, kako lahko v stresnih situacijah umirijo svoje misli in telo.

RSK za pediatrijo je na redni seji, 03.12.2015 podal soglasje za izvajanje novega programa Interdisciplinarni pristop pri obravnavi prekomerne prehranjenosti in debelosti otrok in mladostnikov. Člani so si bili enotni, da je tako zasnovan program nujno potreben in bo v kratkem potreben še v štajerskem koncu, kljub temu, da »podoben« program izvaja že CZBO Šentvid. Žal ga zdravstveni svet ni potrdil. Zato smo se uspešno prijavi

na Javni razpis Ministrstva za zdravje za sofinanciranje programov na področju prehrane in telesne dejavnosti za zdravje za leta 2017 – 2019 in 2020 – 2022. Vključili smo 128 otrok in mladostnikov s prekomerno telesno maso, starih 7-19let. Skupaj bomo izvedli osem taborov. V posamezni tabor je vključenih 16 otrok. Tabor smo poimenovali MOJ IZZIV.

Zaključek

Čezmerna hranjenost in debelost otrok in mladostnikov je več kot zaskrbljujoč problem, ki zahteva prednostno, urgentno reševanje, ne samo zdravstva, temveč celotne družbe in vseh resorjev. Preventiva debelosti pri otrocih in mladostnikih s promocijo zdrave prehrane, gibalno športne aktivnosti in ne debelostnega okolja je glavni cilj za doseganje dolgotrajnih rezultatov, ki vključujejo spremembo življenjskih navad cele družine. Vzdrževanje redne telesne aktivnosti, izboljšanje znanja o zdravem prehranjevanju, povečanje zaupanja in boljše samopodoba, socialno vključevanje (več prijateljev), boljši družinski odnosi, večja disciplina... je le nekaj rezultatov vključitve v program. Za starše pa so spremembe vidne predvsem pri povečanju občutka samostojnosti in kontrole kot rezultat učenja, kako učinkovito postaviti meje njihovim otrokom, povečano samozaupanje, znanje o zdravem prehranjevanju, boljši odnos z otroki. S tem, ko so starši vključeni v program zdravljenja prekomerne telesne mase, lahko postanejo model svojim otrokom pri izbiri zdravega načina življenja, skupaj preživljajo več časa, izboljša se odnos med družinskimi člani.

Preventiva debelosti pri otrocih in mladostnikih s promocijo zdrave prehrane, gibalno športne aktivnosti in ne debelostnega okolja je glavni cilj za doseganje dolgotrajnih rezultatov, ki vključujejo spremembo življenjskih navad cele družine.

Literatura

1. Avbelj M et al. Prevalenca čezmerne prehranjenosti in debelosti med pet let starimi otroki in 15 oziroma 16 let starimi mladostnicami in mladostniki v Sloveniji. *Zdrav Vest* 2005;74:753-9
2. Kotnik, P., 2017. *Debelost in zapleti debelosti pri otrocih in mladostnikih. Slovenska Pediatrija*, 24(2), pp. 60–67.
3. Starc G., Strel J., Kovač M., Leskošek B., Sorić M., Jurak G. (2018). *SLOfit 2018 – letno poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2017/2018. Ljubljana, Fakulteta za šport: str. 35-36*
4. Starc G., Strel J., Kovač M., Leskošek B., Sorić M., Jurak G. *SLOfit 2020 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20. Ljubljana, Fakulteta za šport: str. 31-36.*
5. Šolman L, Kotnik P, Pavčnik Arnol M, Bratanič N, Tanšek Žerjav M, Avbelj M, Širca Čampa A, Bratina N, Battelino T. Priporočila za obravnavo čezmerne prehranjenosti in debelosti pri otrocih in mladostnikih. *Slovenska Pediatrija*. 2009;16:226-241





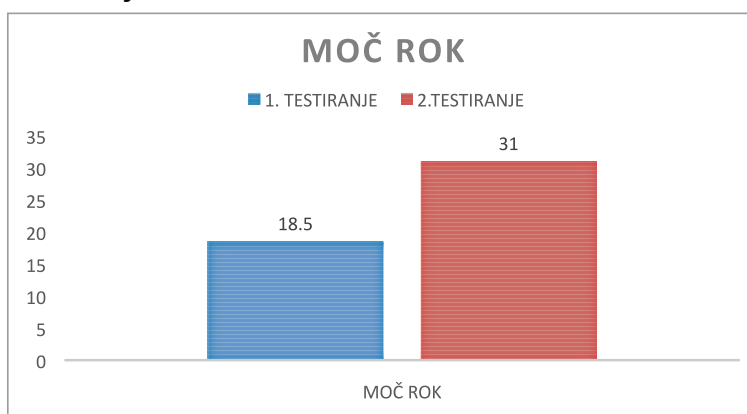
GIBALNE DELAVNICE MED TABOROM MOJ IZZIV 2

Prikaz rezultatov testiranja

BRIGITA JEVŠENAK, dipl.del.ter. skupaj s študenti kineziologije

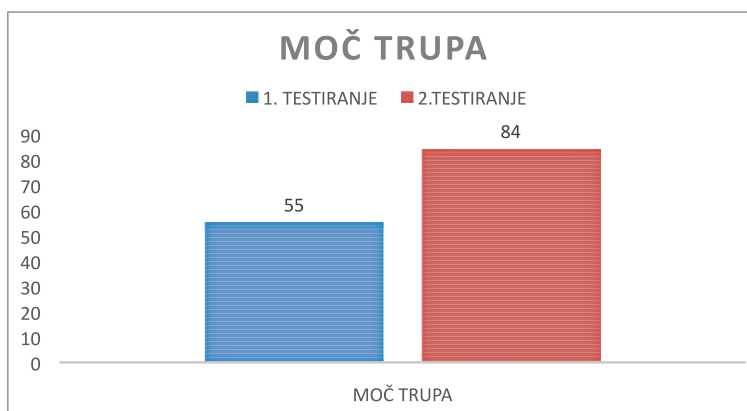
Gibalne delavnice smo pričeli z jutranjo telovadbo pred zajtrkom, nadaljevali z vadbo na prostem/telovadnici/fitnessu v dopoldanskem času in vodno vadbo v bazenu v popoldanskem času. V sklopu treh taborov »MOJ IZZIV« se je zvrstilo 44 udeležencev. Tretji dan tabora smo udeležence testirali s petimi testi, ki so zajeli moč in vzdržljivost celotnega telesa. Med samim taborom so uporabljali zapestnice, ki so prikazovale število korakov in porabljeno energijo (kCal). Udeležencem se je predstavila pravilna izvedba posameznega testa in se med samim izvajanjem testiranja popravlja sproti. Vsak test, ki so ga udeleženci izvedli, so tekom tabora preko različnih vaj utrjevali (način izvedbe, povečevanje števila ponovitev). Vrednosti, ki smo jih pridobili, so povprečje treh taborov ne glede na spol ali starost udeležencev. Spodnji grafi prikazujejo 1. in 2. testiranje posameznih testov moči in vzdržljivosti, ter povprečje števila korakov in porabljene energije.

Graf 1 : »MOČ ROK« (ŠTEVILO SKLEC V 1 MINUTI)



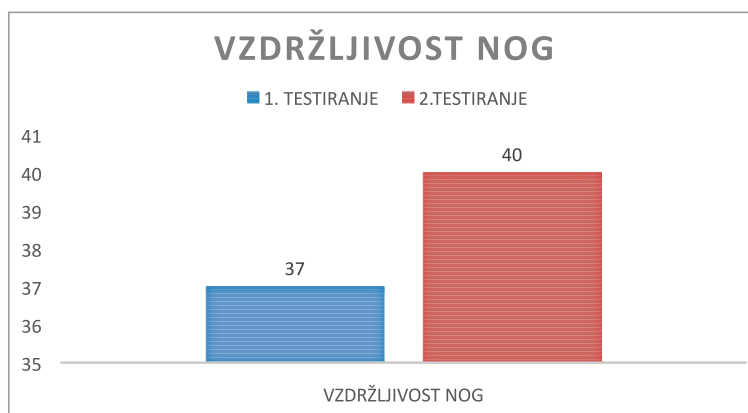
Pri testu rok so udeleženci izvajali sklece, punce ženske sklece, fantje moške sklece. Pri prvem testiranju so v povprečju (ne glede na spol) izvedli 18,5 sklec v eni minuti. Pri 2. testiranju se je rezultat v povprečju izboljšal in sicer za 12,5 sklece v minuti.

Graf 2 : »MOČ TRUPA« (MERJENJE ČASA V POLOŽAJU »PLANK«)



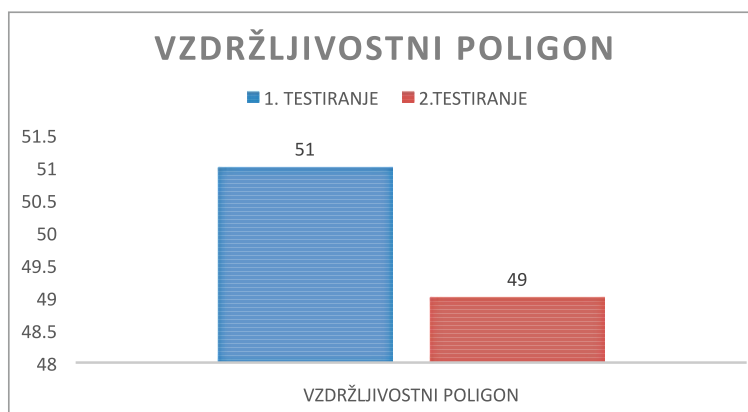
Pri testu moči trupa so udeleženci izvajali položaj »PLANK-A«. Meril se je čas. Med testiranjem so bili sproti opozorjeni na pravilno izvedbo. Pri 1. testiranju so v povprečju zdržali 55 sekund, pri 2. testiranju so zdržali 88 sekund oziroma 1 min 28 sekund.

Graf 3 : »VZDRŽLJIVOST NOG« (ŠTEVILO SONOŽNIH PRESKOKOV KOLEBNICE V 1 MINUTI)



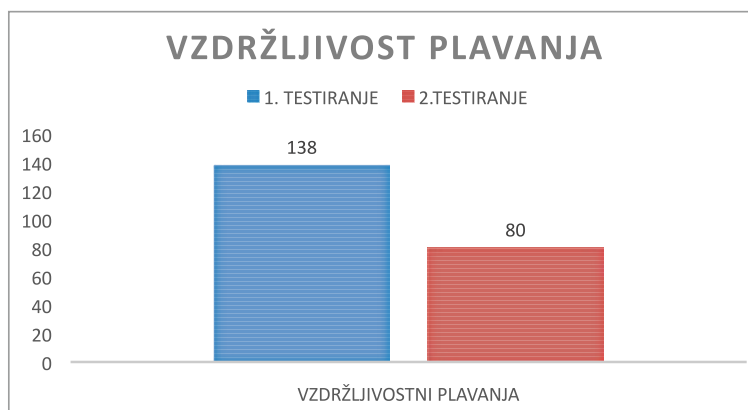
Test vzdržljivosti nog je sonožno preskakovanje kolebnice. Kadar je udeleženec sonožno preskočil kolebnico se je štelo za 1 preskok, tudi če je potem postal oz. počakal, štetje se je nadaljevalo naprej, ne od začetka. Pri 1. testiranju so v 1 minuti povprečno preskočili 37 – krat, pri 2. testiranju 40 - krat. Potrebno je poudariti, da nekateri udeleženci pred testiranjem niso zmogli ali znali sonožno preskakovati kolebnice, tekom tabora so preskakovanje osvojili in ga tudi kvalitetno izvajali.

Graf 4: »VZDRŽLJIVOSTNI POLIGON«



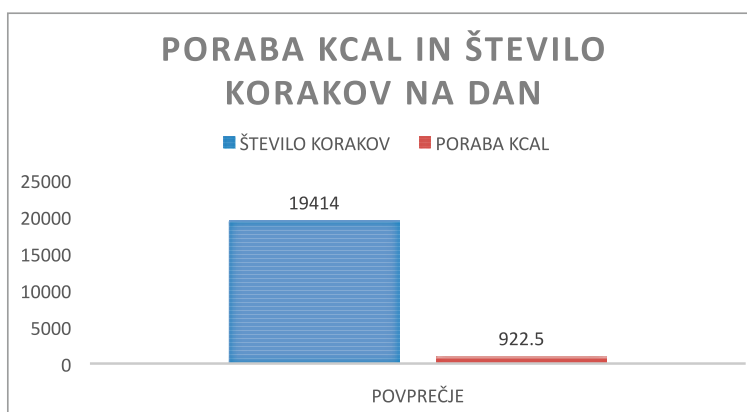
Vzdržljivostni poligon je bil sestavljen iz koordinacijske mreže (nizek skipping), 5 palic (slalom), 5 sonožnih preskokov višine 12 cm, v dolžini 30 m, opravili so 2 kroga. Pri 1. testiranju so s poligonom opravili v 51 sekundah, pri 2. testiranju so rezultat izboljšali za 2 sekundi (49 sek).

Graf 5: »PLAVANJE«



Plavanje smo testirali v bazenu dolžine 25 metrov. Preplavati so morali 50 metrov. Pri 1. testiranju so v povprečju 50 m preplavali v 138 sekundah (2 min 18 sek), pri 2. testiranju v 80 sekundah (1 min 20 sek).

Graf 6: » PORABA ENERGIJE IN ŠTEVILO KORAKOV«



Med taborom so uporabljali zapestnice, ki so jim merile porabo energije (v kCal) in število korakov. V povprečju so na dan porabili 922,5 kCal in opravili 19414 korakov. Potrebno je poudariti, da zapestnice niso bile umerjene za vsakega posameznika (višina, teža), namen uporabe zapestnic je bil, da udeleženci pridobijo občutek koliko dela in truda je potrebno vložiti, da se porabi energija.

Nekateri udeleženci so si sami pridobili zapestnice po končanem taboru za motivacijo. Ne samo, da so se rezultati posameznih testov izboljšali (čas, število ponovitev), se je izboljšala tudi sama izvedba določenega testa (pravilen položaj telesa). Udeleženci so za domov prejeli dnevnik gibalne aktivnosti, kamor so beležili koliko in kdaj so bili aktivni. Prejeli so tudi slike z vajami za moč, da so jih lahko doma izvajali sami ali skupaj z družino. Vaje za moč smo tekom tabora utrdili in so jim bile slike vaj zgolj v pomoč. Udeleženci so v taboru prejeli osnovne informacije in praktične napotke. Pridobili so osnovno telesno vzdržljivost, na kateri so potem lahko gradili v domačem okolju.



14 dnevni tabor **MOJ IZZIV**
Interdisciplinarni pristop k obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov



VEČ INFORMACIJ: Mladinsko zdravišče in letovišče RKS Debeli rtič • T: 05 909 7000 • E: recepcija.mzl@mzl-rks.si • www.zdravilisce-debelirtic.org

SAMOPODOBA OTROK IN MLADOSTNIKOV PRED IN PO UDELEŽBI 14-DNEVNEGA TABORA MOJ IZZIV

Avtor: Maša Žerjav, mag.psih.

Hrana daje človeku prvo izkušnjo ugodja in mu prijeten občutek, ki je povezan s hranjenjem, vsaj začasno prežene vsa druga neugodja, ga potolaži, pomiri in sprosti. Ker je hrana v otrokovem doživljanju, čutnem in čustvenem svetu povezana s prvimi zadovoljujočimi občutji, mu ostane še kasneje v podzavesti kot simbol ugodja, zadoščenosti in tolažbe (Tomori, 1999). Težave se pojavijo, če se s pomočjo hrane začne premagovati različne čustvene stiske in nezadovoljene čustvene potrebe. To pa lahko vodi do slabih prehranjevalnih vzorcev. Slabi prehranjevalni vzorci lahko negativno vplivajo na posameznikovo zdravje, povečuje se tveganje za bolezni, debelost in motnje prehranjevanja (Hren, 2012). Debelost in motnje prehranjevanja lahko vplivajo na posameznikovo samopodobo.

Beseda samopodoba se nanaša na celovito mnenje, ki ga ima posameznik o samemu sebi, je vrednost, ki si jo pripisuje, odnos do samega sebe (Musek Lešnik, 2016). V psihologiji se jo opredeljuje kot "organizirano celoto lastnosti, potez, občutij, podob, stališč, sposobnosti in drugih psihičnih vsebin, ki jih posameznik pripisuje sebi" (Kobal Grum, 2000, v: Musek Lešnik, 2016). S pomočjo samopodobe posameznik uravnava in usmerja svoje ravnanje, samopodoba je tudi v tesni povezavi z obstoječim vrednostnim sistemom posameznika ter ožjega in širšega družbenega okolja ter pod nenehnim vplivom delovanja posameznikovih obrambnih mehanizmov-nekakšne membrane med nezavednim in zavestnim, ki prepušča le tiste vsebine, ki so sprejemljive za posameznika (Kobal, 2000).

Enakovredno izražena posamezna področja samopodobe vodijo k psihično zdravi in samozavestni osebi (Kobal, 2000), ki jih varuje v soočenjih z različnimi izzivi okolja in okoliščinami (Musek Lešnik, 2016).

Nizka samopodoba je povezana z občutki tesnobe, frustracijami (Musek Lešnik, 2016), z nižjo razvito čustveno inteligentnostjo (Nurmohmadian in Boland, 2016), nezdravimi prehranskimi navadami (Williams idr., 2015), s posameznikovo preokupacijo s telesnim videzom, z neaktivnim življenjskim slogom in slabo uspešnostjo pri kognitivnih in razvojnih nalogah (Murray, Dordevic in Bonham, 2017). Nizka samopodoba lahko ovira otroka ali mladostnika pri preizkušanju novih stvari ali pa sproži pojavljanje negativnih izjav o sebi, ki pa nato še dodatno utrjujejo občutek nekompetentnosti in okrnjenih zmožnosti, hkrati pa kot samouresničujoče se prerokbe vplivajo na negativne izide novih izkušenj. Pri posameznikih z nizko, negativno samopodobo je moč zaslediti tudi nizko vztrajnost, nizko frustracijsko toleranco, podredljivost, pretirano kritičnost in hitro samorazočaranje (Musek Lešnik, 2016).

Medtem ko so posamezniki z visoko, pozitivno samopodobo več v stiku z drugimi osebami in pri tem bolj uživajo. Tudi občasna lastna nezadovoljstva z lastnimi dosežki znajo izraziti brez samozaničevanja ali zmanjševanja lastne vrednosti (Musek Lešnik, 2016) in ne posegajo po nezdravem vedenju (npr. Kajenje, alkohol) (Straus, 2007) ali iščejo utehe v virtualnem svetu (Kohn idr. 2006).

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšno telesno samopodobo in samopodobo socialnih odnosov imajo posamezniki pred in po 14-dnevnem interdisciplinarnem pristopu k obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov Moj izziv. Ter ali je po končanem 14-dnevnem taboru prišlo do kakršnihkoli sprememb pri samocenjenju telesne samopodobe in samopodobe socialnih odnosov pri otrocih in mladostnikih.

METODA

Udeleženci

V raziskavi je sodelovalo 25 otrok in mladostnikov, od tega 16 deklet in 9 dečkov. Najnižja starost udeležencev je bila let 8 let, najvišja pa 18let.

Pripomočki

V raziskavi smo uporabili dve samoocenjevalni lestvici in sicer; Lestvico samopodobe - telesna samopodoba in videz (SP-TV) (Musek Lešnik, 2016) in Lestvico samopodobe - socialni odnosi (SP-SO) (Musek Lešnik, 2016). Lestvica telesne samopodobe in videz (SP-TV) je namenjena ugotavljanju tistih vidikov samopodobe, ki so povezani z zaznavanjem svojega telesa in z lastno zunanjo podobo. Lestvica telesne samopodobe je sestavljena iz 13 postavk, kjer udeleženec na številski lestvici od 1 do 5 vrednoti, koliko zanj velja posamezna postavka, in sicer: 1 (sploh ni tako), 2 (največkrat ni tako), 3 (včasih je tako) 4 (največkrat je tako) in 5 (zelo drži). Lestvica samopodobe - socialni odnosi (SP-SO) pa je namenjena ugotavljanju tistih vidikov samopodobe, ki so povezani z medosebnimi odnosi, predvsem v socialnem okolju z vrstniki. Lestvica je sestavljena iz 28 postavk, ki jih udeleženci vrednotijo na številski lestvici od 1 do 5 vrednotijo, in sicer: 1 (sploh ni tako), 2 (največkrat ni tako), 3 (včasih je tako) 4 (največkrat je tako) in 5 (zelo drži). Dobljene rezultate na samoocenjevalnih lestvicah interpretiramo s pomočjo spodaj opisanih tabel.

Tabela 1: Interpretacija rezultatov na Lestvici samopodobne – Telesna samopodoba in videz

Rezultat	Ocena
Od 59 do 65	Izrazito visoka telesna samopodoba
Od 52 do 58	Visoka telesna samopodoba
Od 39 do 51	Pozitivna telesna samopodoba
Od 33 do 38	Ranljiva telesna samopodoba
Od 26 do 32	Nizka telesna samopodoba
Od 13 do 25	Izrazito nizka telesna samopodoba

Tabela 2: Interpretacija rezultatov na Lestvici samopodobne – Socialni odnosi

Rezultat	Ocena
Od 126 do 140	Izrazito visoka socialna samopodoba
Od 111 do 125	Visoka socialna samopodoba
Od 83 do 110	Pozitivna socialna samopodoba
Od 72 do 82	Ranljiva socialna samopodoba
Od 57 do 71	Nizka socialna samopodoba
Od 28 do 56	Izrazito nizka socialna samopodoba

Postopek

Udeleženci so rešili samoocenjevalne lestvice na začetku in koncu tabora Moj izziv. V času tabora Moj izziv so bili vključeni v prehranske, športne in psihološke delavnice. V okviru psiholoških delavnic je bilo izvedeno skupno 20 psiholoških delavnic (psihoedukacija o čustvih in krepitev čustvene inteligentnosti, razvijanje pozitivne samopodobe, razvijanje socialnih in komunikacijskih veščin).

REZULTATI

Tabela 3: Telesna samopodoba udeležencev 6. in 7. tabora Moj izziv

	M	SD
Pred taborom	41,72	10,38
Po taboru	42,88	9,92

Opombe: M-aritmetična sredina, SD-standardni odklon

Udeleženci (n=25) so na lestvici telesne samopodobe (Musek Lešnik, 2016) pred taborom Moj izziv povprečno dosegli 41,72 točk (standardni odklon 10,38), po taboru pa 42,88 točk (standardni odklon 9,92). Rezultati so grafično prikazani v Sliki 3.

Slika 3: Telesna samopodoba udeležencev 6. in 7. tabora Moj izziv

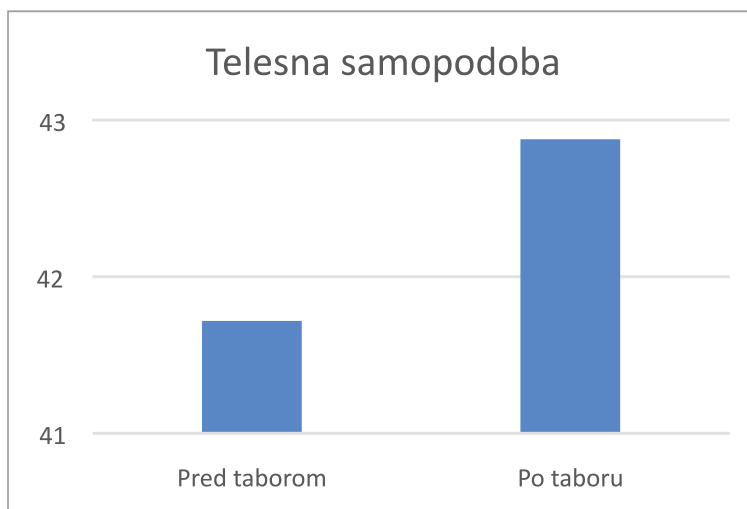


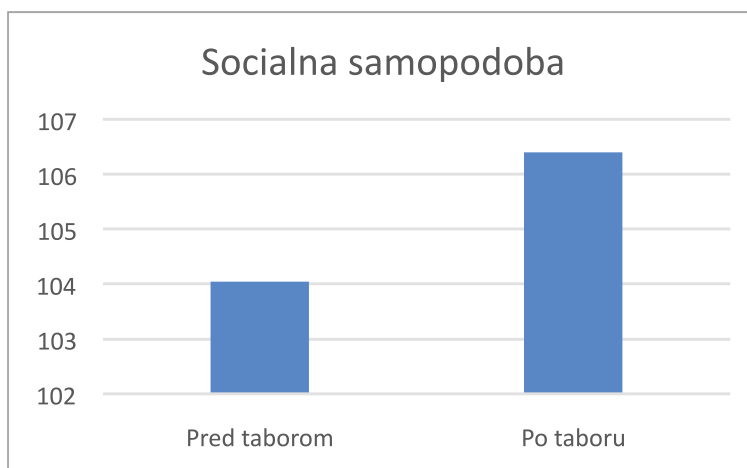
Tabela 4: Socialna samopodoba udeležencev 6. in 7. tabora Moj izziv

	M	SD
Pred taborom	104,04	17,26
Po taboru	106,40	17,38

Opombe: M-aritmetična sredina, SD-standardni odklon

Udeleženci (n=25) so na lestvici socialne samopodobe (Musek Lešnik, 2016) pred taborom Moj izziv povprečno dosegli 104,04 točk (standardni odklon 17,26), po taboru pa 106,40 točk (standardni odklon 17,38). Rezultati so grafično prikazani v Sliki 4.

Slika 4: Socialna samopodoba



RAZPRAVA

Rezultati kažejo, da so imeli udeleženci šestega in sedmega tabora Moj izziv na začetku tabora pozitivno telesno in socialno samopodobo. Po končanem taboru Moj izziv je moč zaslediti trend izboljševanja rezultatov, tako na področju telesne samopodobe kot tudi na področju socialne samopodobe. Zviševanje tovrstnega rezultata lahko nakazuje na to, da so udeleženci na taboru Moj izziv prišli v boljši stik z lastnim doživljanjem, s svojim telesom ter sprejemanjem le-tega. Sklepamo lahko, da so izoblikovali bolj sočuten odnos do samega sebe ter do svojih vrstnikov. Kar se lahko kaže v večjem navezovanju stikov s svojimi vrstniki, večji aktivno-

sti v socialnih odnosih, zmanjšani samokritičnosti ter povečani frustracijski toleranci. Možno je opaziti tudi večjo samozavest pri navezovanju socialnih stikov. Potrebno pa vzeti v obzir, da je bila raziskava izvedena na majhnem številu udeležencev (n=25) in da so za ocenjevanje samopodobe, poleg samoocenjevalne lestvice potrebni tudi drugi metodološki pristopi. Prav tako pa se je potrebno zavedati, da je sprejemanje lastnega telesa in spreminjanje samopodobe pri otrocih in mladostnikih dolgotrajen proces, kateremu je potrebno posvetiti veliko pozornosti in vztrajnosti. Pomemben dejavnik pri spreminjanju samopodobe pa je tudi pozitivno socialno okolje v katerem se (če se) mladostniki gibljejo.

Literatura

1. Hren, K. (2012). *Vpliv čustev na prehranjevanje. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.*
2. Kobal, D. (2000). *Temeljni vidiki samopodobe. Ljubljana: Pedagoški inštitut.*
3. Kohn M., Rees J.M., Brill S., Fonseca H., Jacobson M., Katzman D. K., Loghmani E. S., Neumark-Sztainer D., Schneider M. (2006). *Preventing and treating adolescent obesity: A position paper of the Society for Adolescent Medicine. Journal of Adolescent Health, 38, str-784-787.*
4. Murray, M., Dordevic, A. L. in Bonham, M. P. (2017). *Systematic Review and Meta-Analysis: The Impact of Multicomponent Weight Management Interventions on Self-Esteem in Overweight and Obese Adolescents. Journal of Pediatric Psychology, 42(4), str. 379-394.*
5. Musek Lešnik, K. (2016). *Lestvica samopodobe – Telesna samopodoba in videz. Ljubljana: Ipsos.*
6. Nurmohamadian, G. in Boland, H. (2016). *The Relationship between Body Image, Emotional Intelligence, and Body Mass Index. International Journal of Humanities and Cultural Studies, str. 723-732.*
7. Strauss, R. S. (2007). *Childhood Obesity and Self-Esteem. PEDIATRICS: Official Journal of American Academy of Pediatrics, 105(15).*
8. Tomori, M. (1999). *Duševne motnje v razvojnem obdobju. V Tomori, M. in Zihel, S. (ur.), Psihijatrija (str. 345-350). Ljubljana: Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.*
9. Williams, E.P., Mesidor, M., Winter, K., Dubbert, P.M. in Wyatt, S.B. (2015). *Overweight and Obesity: Prevalence, Consequences and Causes of a Growing Public Health Problem. Current Obesity Reports, 4(3), str. 363-370.*

14 dnevni tabor MOJ IZZIV

Interdisciplinarni pristop k obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov



VEČ INFORMACIJ: Mladinsko zdravilišče in letovišče RKS Debeli rtič • T: 05 909 7000 • E: recepcija.mzl@mzl-rks.si • www.zdravilisce-debelirtic.org

REZULTATI TABORA MOJ IZZIV

Doc. dr. Tamara Poklar Vatovec, uni.dipl.ing.živ.teh., mag.dietet. Univerza na Primorskem

Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42,6310 Izola

Breda Prunk Franetič, dr.med., spec.šol.med. Mladinsko zdravilišče in letovišče Rdečega križa Slovenija

Debeli rtič, Jadranska cesta 73, 6280 Ankaran

Ključne besede: mladostniki, prekomerna hranjenost, debelost, antropometrija

UVOD

Ne le pri nas, številne raziskave v Evropi in po svetu kažejo, da so dejavniki tveganja in nezdrav življenjski slog ter posledično debelost bolj razširjeni med prebivalci, družinami in otroci iz družin z nižjim socialno-ekonomskim statusom. Spreminjanje prehranjevalnih navad je dolgotrajen proces. Že manjše spremembe v navadah lahko vodijo k doseganju pozitivnih rezultatov in če se to prične v mladosti, lahko s pravilnim pristopom preprečimo zdravstvene težave v obdobju odraslosti. Ključno pri tem je, da se starši otrok zavedajo svojega vpliva pri spreminjanju otrokovih prehranjevalnih navad (Bembič, 2019). Poleg družine, imajo pomembno vlogo tudi zdravstvene ustanove na vseh treh nivojih (Kotnik, 2019), ki s programi in prehransko obravnavo, prekomerno hranjenost otrok tudi zmanjšujejo.

METODA DELA

V okviru dveh Javnih razpisov Ministrstva za zdravje za sofinanciranje programov na področju prehrane in telesne dejavnosti za zdravje v obdobjih 2017-2019 ter 2020-2022, se je v okviru projekta Interdisciplinarni pristop k obravnavi prekomerno hranjenih otrok in mladostnikov, ki ga izvajamo v Mladinskem zdravilišču in letovišču RKS Debeli rtič, izvedlo 7-em taborov »Moj izziv«, na katerih je sodelovalo 102 otroka, od tega 55 deklet in 47 fantov. Povprečna starost otrok je bila 11,8 let, najmlajši udeleženka je bila stara 7 let ter najstarejši 18 let. V okviru prehranske obravnave, smo jim izmerili telesno višino in sestavo telesa (Tanita BC-418MA) ter obseg pasu. Izpolnili so spletni anketni vprašalnik o prehranjevalnih navadah s spletnim orodjem Odprta Platforma za Klinično Prehrano OPKP. Prehranske intervencije smo izvajali tako individualno kot skupinsko, v obliki edukacije skupaj z njihovimi starši ali skrbniki. Razlika je le ta, da smo zadnji dve izvedbi taborov prilagodili pandemiji COVID-19 in delavnice s starši izvedli na daljavo. Dnevna energijska vrednost celodnevni obrokov v času tabora se je gibala od 5460 kJ (1300 kcal) pa do 6720 kJ (1600 kcal), energijski delež (v nadaljevanju ED) beljakovin je bil od 10 do 15 %, ED maščob od 30 do 35 % ter ED ogljikovih hidratov od 50 do 60 %. Program je vključeval kulinarične delavnice 2x na dan, dnevno so pisali prehranski dnevnik o količini in vrsti zaužite hrane in pijače, usvojili so znanje o prehrani in živilih s pomočjo različnih metod dela, modelov živil, metoda rok za učenje velikosti porcij hrane, igralnih kart, računalniških aplikacij in modela malega krožnika zdrave prehrane. V času treh glavnih obrokov so v hotelski restavraciji urili veščino porcioniranja jedi na krožnik in socialno navado, da si za hranjenje vzamejo dovolj časa ter upoštevajo večino čuječnega hranjenja. Vsakemu mladostniku smo ob zaključku tabora naredili individualni prehranski načrt skupin živil, ki smo ga izračunali iz izračuna presnove v mirovanju pomnoženega s faktorjem Physical Activity Level PAL (povprečne dnevne potrebe po energiji za gibalno aktivnost kot večkratnik bazalnega metabolizma). Vsak udeleženec tabora je prejel knjižico »Moja beležka« in knjižico z recepti jedi, ki so jih sami pripravili. Meritve smo ob odhodu ponovili in jih izvajamo 1x mesečno ter še naprej pregledujemo prehranske dnevnike in izvajamo prehransko svetovanje. Za statistično analizo smo uporabili program SPSS. Za testiranje sprememb merjenih spremenljivk na začetku in ob zaključku tabora smo uporabili parni t-test, za ugotavljanje razlik med spoloma pa neodvisni t-test. Pri testiranju razlik med starostnimi skupinami ter skupinami ITM smo uporabili Kruskal-Wallis (KW) test.

REZULTATI IN RAZPRAVA

V nadaljevanju predstavljamo le nekaj rezultatov opravljenih meritev otrok v času trajanja tabora.

Preglednica 1: Rezultati antropometričnih meritev otrok in mladostnikov 14-dnevnega tabora

Spremenljivke	n	Min.	Max.	μ	SD	t	p
Telesna masa začetna (kg)	102	35,40	145,40	75,18	22,26	22,651	0,001
Telesna masa končna (kg)	102	34,40	141,00	72,44	21,70		
ITM začetni (kg/m ²)	102	20,30	45,00	29,58	4,86	25,946	0,001
ITM končni (kg/m ²)	102	19,70	43,70	28,46	4,79		
Obseg pasu začetni (cm)	102	69,00	130,00	96,42	13,14	11,221	0,001
Obseg pasu končni (cm)	102	60,00	125,00	92,81	12,80		
Količnik pas/telesna višina začetni	102	0,47	0,82	0,61	0,06	10,968	0,001
Količnik pas/telesna višina končni	102	0,45	0,79	0,58	0,06		

Legenda: n - število otrok; μ - aritmetična sredina; SD - standardna deviacija; ITM - indeks telesne mase; t - test parni; p - statistična značilnost

Preglednica 1 prikazuje spremembe telesne sestave otrok in mladostnikov v času 14-dnevnega tabora »Moj izziv«. Sprememba telesne mase je bila statistično značilna ($t = 22,651$, $p = 0,001$). Povprečna telesna masa je bila na začetku 75,18 kg ter ob zaključku 72,44 kg. Spremembe v ITM so bile statistično značilne ($t = 25,946$, $p = 0,001$). Začetni ITM je bil 29,58 kg/m² vs. končni 28,46 kg/m². Meritve v obsegu pasu na začetku in koncu tabora so bile statistično značilne ($t = 11,221$, $p = 0,001$). Povprečen obseg pasu otrok na začetku je bil 96,42 cm ter na koncu 92,81 cm. Tudi sprememba v količniku pas/telesna višina je bila statistično značilna ($t = 10,968$, $p = 0,001$). Izračunani količnik je bil na začetku 0,61 ter na koncu tabora 0,58.

Preglednica 2: Rezultati antropometričnih meritev ločeni po spolu

Spremenljivke	Fanti					Dekleta				
	n	Min.	Max.	μ	SD	n	Min.	Max.	μ	SD
Starost (leta)	47	8	17	12,02	2,20	55	7	18	11,60	2,75
Telesna masa začetna (kg)	47	37,0	145,4	80,26	24,07	55	35,4	110,5	70,85	19,80
Telesna masa končna (kg)	47	35,5	141,0	77,28	23,47	55	34,4	109,0	68,29	19,32
ITM začetni (kg/m ²)	47	22,1	45,0	30,51	5,15	55	20,3	38,2	28,79	4,50
ITM končni (kg/m ²)	47	21,2	43,7	29,34	5,10	55	19,7	37,2	27,71	4,41
Obseg pasu začetni (cm)	47	74	130	100,49	13,30	55	69	119	92,95	12,07
Obseg pasu končni (cm)	47	72	125	96,80	12,80	55	60	116	89,41	11,88
Telesna višina (cm)	47	129,0	191,0	160,46	13,69	55	130,0	176,0	155,17	13,02
Količnik pas/telesna višina začetni	47	0,48	0,82	0,623	0,06	55	0,47	0,69	0,595	0,05
Količnik pas/telesna višina končni	47	0,45	0,79	0,598	0,06	55	0,45	0,67	0,572	0,06

Legenda: n - število otrok; μ - aritmetična sredina; SD - standardna deviacija; ITM - indeks telesne mase

V preglednici 2 so predstavljeni antropometrični podatki meritev ločeni po spolu. Povprečna telesna višina deklet je bila 155,2 cm, fantov pa nekoliko višja 160,5 cm. Telesna masa deklet na začetku je bila 70,9 kg, ter na koncu 68,3 kg, pri fantih pa 80,3 vs. 77,3 ob zaključku. ITM deklet je bil na začetku 28,8 (kg/m²), na koncu 27,7 (kg/m²), ter pri fantih nekoliko višji 30,5 (kg/m²) vs. 29,3 (kg/m²). Začetni obseg pasu pri dekletih je bil 93 cm vs. 89,4 cm na koncu ter pri fantih 100,5 cm na začetku vs. 96,8 cm ob končni meritvi. Izračunali smo tudi količnik pas/telesna višina, ki so ga imele dekleta na začetku 0,595 vs. 0,572 na koncu ter fanti 0,623 vs. 0,598 na koncu tabora.

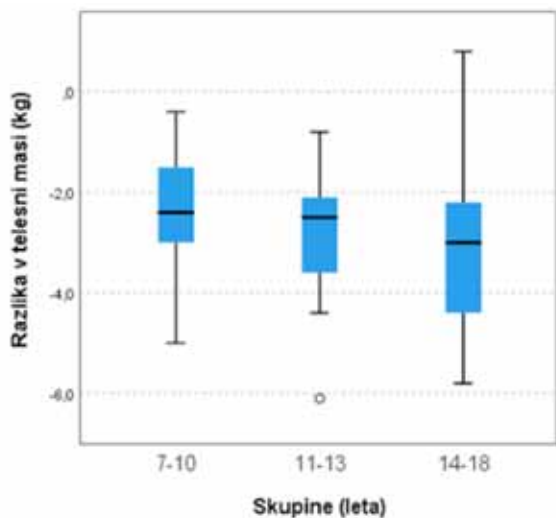
Preglednica 3: Primerjava sprememb antropometričnih meritev otrok med spoloma

Spremenljivke	Spol	n	Min	Max	μ	SD	t	p
Razlika v telesni masi (kg)	fanti	47	-5,7	-1,1	-2,97	1,08	-1,752	0,083
	dekleta	55	-6,1	0,8	-2,56	1,31		
Razlika ITM (kg/m ²)	fanti	47	-2	-0,4	-1,17	0,37	-0,998	0,321
	dekleta	55	-2,3	0,2	-1,09	0,49		
Razlika obseg pasu (cm)	fanti	47	-11	1	-3,69	3,01	-0,239	0,812
	dekleta	55	-14	1	-3,54	3,47		
Razlika količnik pas/telesna višina	fanti	47	-0,09	0	-0,03	0,02	-0,638	0,525
	dekleta	55	-0,11	0	-0,02	0,02		

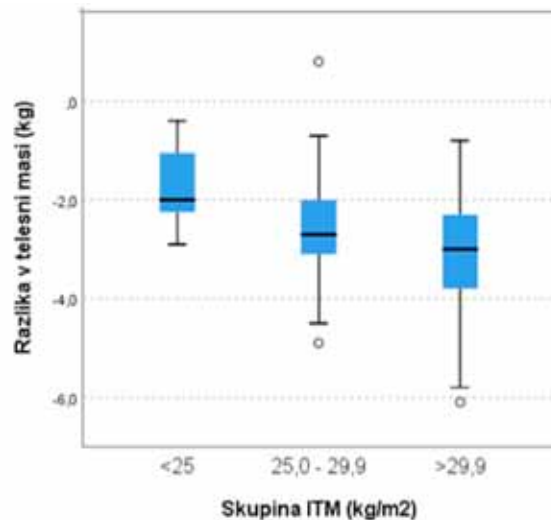
Legenda: n - število otrok; μ - aritmetična sredina; SD - standardna deviacija; ITM - indeks telesne mase; t - test; p - statistična značilnost

Izguba telesne mase je bila pri fantih -2,97 kg ter pri dekletih -2,56 kg in se ni statistično značilno razlikovala med spoloma (t = -1,752, p = 0,083). Razlika v ITM (kg/m²) med spoloma ni bila statistično značilna (t = -0,998, p = 0,321). Pri fantih se je ITM zmanjšal za -1,17 kg/m², pri dekletih za -1,09 kg/m². Sprememba v obsegu pasu med spoloma ni bila statistično značilna (t = -0,239, p = 0,812). Dekleta so imele manjši obseg pasu za -3,54 cm ter fantje za -3,69 cm. Sprememba v količniku pas/telesna višina med spoloma tudi ni bila statistično značilna (t = -0,638, p = 0,525). Pri dekletih je bila vrednost količnika nižja za -0,02 vs. fantje -0,03 (Preglednica 3).

Slika 1 prikazuje spremembe telesne mase med tremi starostnimi skupinami otrok. Med njimi je statistično značilna razlika (KW = 9,354, p = 0,009). Sprememba v telesni masi je bila najnižja v prvi starostni skupini (7 do 10 let) -2,312 kg, sledi druga starostna skupina (11 do 13 let) -2,745 kg ter največja v tretji starostni skupini (14 do 18 let) -3,323 kg. Slika 2 se nanaša na spremembo telesne mase, le ta se je razlikovala med skupinami ITM (KW = 18,220, p = 0,001). Najnižja (- 1,719 kg) je bila v skupini ITM < 25 (kg/m²), sledi skupina ITM od 25,0 kg/m² do 29,9 kg/m² za -2,664 kg ter največja (-3,168 kg) v skupini z ITM \geq 30,0 kg/m².



Slika 1: Δ telesne mase v odvisnosti od starosti



Slika 2: Δ telesne mase v odvisnosti od ITM

Za primerjavo, povzemamo nekaj primerjav meritev mladostnikov iz rezultatov študije SI.Menu 2017/2018. Pri dekletih so izmerili povprečno telesno maso 53,2 kg ter fantih 60,0 kg, kar je za oba spola veliko nižja v primerjavi z našimi rezultati. Povprečna telesna višina deklet je bila 159,6 cm ter fantov 167,0 cm. Indeks telesne mase z oceno prekomerne hranjenosti je doseglo 22,5 % mladostnikov, oceno debelost je dobilo 5,9 % mladostnikov. Na vse tri spremenljivke sta pričakovano vplivala tako starost kot spol mladostnikov. Spodbudna pa je ugotovitev avtorjev raziskave »Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju« (HBSC, 2018) kjer ugotavljajo, da večina mladostnikov svoje zdravje ocenjuje kot dobro ali odlično in je zadovoljnih s svojim življenjem.

ZAKLJUČEK

Posledice prekomerne hranjenosti pri otrocih žal vplivajo na njihovo celotno življenjsko obdobje. Za izboljšanje prehranjevalnih navad otrok, imajo velik pomen programi, ki spodbujajo spremembe življenjskih navad, ki zajemajo zdravo prehrano, gibalno športno aktivnost, psihološko podporo ter zmanjševanje sedentarnega načina življenja. Vedenjski ukrepi v multidisciplinarnih pristopih, so se izkazali za uspešne.

Literatura

1. Bembič, K. (2019). *Vpliv tabora „Moj izziv“ na spreminjanje prehranjevalnih navad v družini: magistrska naloga. Univerza na Primorskem Fakulteta za vede o zdravju. Izola: 69 str.*
2. Gregorič, M., Blaznik, U., Fajdiga Turk, V., Delfar, N., Korošec, A., ... in Hočevnar Grom, A. *Različni vidiki prehranjevanja prebivalcev Slovenije: v starosti od 3 mesecev do 74 let. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2019. 126 str.*
3. Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2019). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji, izsledki mednarodne raziskave HBSC, NIJZ. <https://www.nijz.si/sl/publikacije/z-zdravjem-povezana-vedenja-v-solskem-obdobju-med-mladostniki-v-sloveniji-izsledki>*
4. Korošec, A., Gabrijelčič Blenkuš, M. in Robnik, M. (2018). *Otroška debelost v Sloveniji - strokovna izhodišča za stroškovno oceno. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.nijz.si/sl/publikacije/otroska-debelost-v-sloveniji-strokovna-izhodišca-za-stroskovno-oceno>*
5. Kotnik, P. (2019). *Nivojska obravnava čezmerne prehranjenosti pri otrocih in mladostnikih. V: Rtiško srečanje šolskih zdravnikov in pediatrov (ur.), Prekomerna prehranjenost in debelost pri otrocih in mladostnikih: moj šolar noče v šolo / 18. rtiško strokovno srečanje šolskih zdravnikov in pediatrov, 25. maj 2019, Debeli rtič (str. 4-5). Debeli rtič: Mladinsko zdravilišče in letovišče Rdečega križa Slovenije.*
6. *Referenčne vrednosti za energijski vnos in vnos hranil. Tabela priporočila za otroke (od 1. leta starosti naprej), mladostnike, odrasle, starejše odrasle, nosečnice ter doječe matere. (2020). Nacionalni inštitut za javno zdravje. https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/referencne_vrednosti_2020_3_2.pdf*

3

DRUŽINSKA OBRAVNAVA ZA ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG KOT PRIMER MULTIDISCIPLINARNE OBRAVNAVE IN DELOVANJA V LOKALNI SKUPNOSTI

Bernarda Vogrin*, Polonca Truden Dobrin** ter sodelavci v projektu MoST: Gregor Jurak, Primož Kotnik, Simona Klemenčič, Valentina Stefanova Kralj, Evgen Benedik, Gregor Mišič, Suzana Pustivšek, Andreja Širca Čampa, Tamara Poklar Vatovec, Tjaša Pibernik, Sonja Dravec, Maja Dakskobler, Jerneja Kožar

* Ambulanta za otroke in šolarje Pedenjped, Maistrova 22, 2230 Lenart

** Nacionalni inštitut za javno zdravje, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

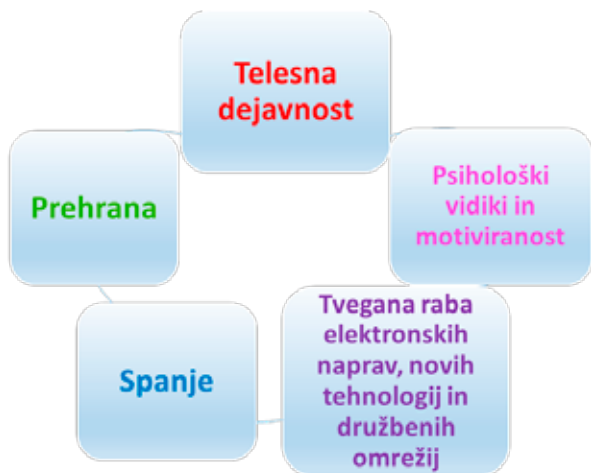
Izvelek

Otroška debelost je v zadnjih dvajsetih letih med vodilnimi javnozdravstvenimi problemi. Program družinske obravnave za zdrav življenjski slog s poglobljenimi psihološkimi, prehranskimi in gibalnimi intervencijami naslavlja bistvene vzroke nezdravega življenjskega sloga otrok in njihovih družin. Med obravnavo se tkejo tesne vezi med multidisciplinarnim timom in šolo ter otrokovim domačim okoljem in lokalno skupnostjo, da bi zagotovili pogoje za dolgoročne spremembe življenjskega sloga. Pandemija virusa COVID 19 je z večmesečno zaustavitvijo javnega življenja, šolanjem in delom na daljavo prispevala k izrazitemu porastu debelosti in k zmanjšanju telesne zmogljivosti med otroki in mladostniki ter tako pred odločevalce in izvajalce na primarni ravni zdravstvenega varstva postavila še večje izzive. Povečanje dostopnosti do družinske obravnave za zdrav življenjski slog je v takih razmerah nujno potrebno.

Uvod

Otoška debelost je več vzročno stanje, ki je posledica prepletanja kompleksnih psiholoških, genetskih in epigenetskih ter okoljskih dejavnikov. Ne gre za izoliran problem otroka samega, temveč je treba vzroke za debelost iskati v družini in ožjem ter širšem življenjskem okolju (1,2). Posledice nezdravega življenjskega sloga so dolgoročne in vodijo v bolezni srca in žil, diabetes, metabolni sindrom, ortopedske in druge zdravstvene zaplete (3). Od leta 2011 smo v Sloveniji zaznavali postopen upad deleža prekomerno prehranjenih šolarjev. Po podatkih SloFit smo v letu 2018 beležili prekomerno prehranjenost pri 18,4 % dečkov in 16,8 % deklic. Delež šolarjev z debelostjo je bil 5,7 % za dečke in 4,6 % za deklice, pri 1,3 % dečkkih in 1,2 % deklicah so poročali o morbidni debelosti (4). V letu 2020 smo bili priča izrazitemu porastu debelosti pri obeh spolih. Delež fantov z **debelostjo** se je v šolskem letu 2019/2020 povečal na **7,1%** populacije, pri dekletih pa na **5,6%**. Delež fantov z **morbidno** debelostjo se je zvečal na **2%** populacije (25% povečanje) in delež deklet na **1,5%** (15 % povečanje) (5).

Program **družinske obravnave za zdrav življenjski slog** se je vsebinsko in izvedbeno nadgrajeval od leta 2016 in je od leta 2020 tudi umeščen v redni program dela v 25 zdravstvenih domovih (6). Program naslavlja najpomembnejše vidike nezdravega življenjskega sloga kar shematsko prikazuje slika 1.



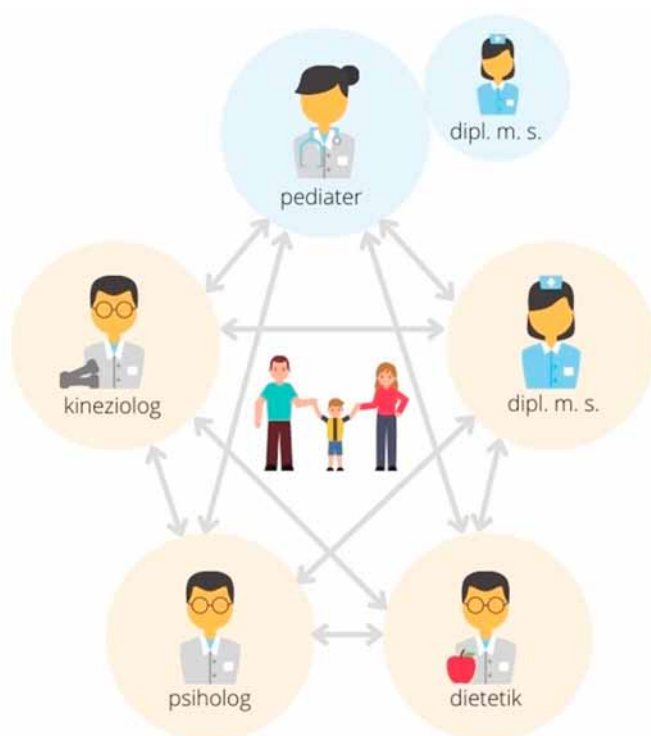
Program **družinske obravnave za zdrav življenjski slog** se je vsebinsko in izvedbeno nadgrajeval od leta 2016 in je od leta 2020 tudi umeščen v redni program dela v 25 zdravstvenih domovih (6). Program naslavlja najpomembnejše vidike nezdravega življenjskega sloga kar shematsko prikazuje slika 1.

Slika 1. Ključna področja za spodbujanje spremembe življenjskega sloga otroka/mladostnika in družine.

Tim za izvajanje obravnave

Otroško debelost kot več vzročno stanje lahko naslovi kompleksna intervencija, ki jo izvaja multidisciplinarni tim. Tim za izvajanje družinske obravnave vodi specialist pediater skupaj z diplomirano medicinsko sestro (DMS), ki sta zaposlena v pediatričnem/šolskem preventivnem zdravstvenem varstvu. Drugi člani tima so psiholog, dietetik, kineziolog in DMS so del tima za otroke in mladostnike v Centru za krepitev zdravja in (CKZ) (Slika 2). Za izvajanje družinske obravnave zdravstvenim domovom pripada 0,5 pediatričnega preventivnega tima (0,4 pediatra in 0,6 DMS za pediatrični preventivni tim oz. izvajanje družinske obravnave ter 0,1 pediatra za koordinativni tim na ravni ZD). Program je vrednoten s pavšalom.

Za boljše poznavanje udeležencev obravnave in lažje odkrivanje in naslavljanje zdravstvenih posebnosti ter zagotovitev prilagojene in učinkovite intervencije, je nujna redna komunikacija pediatričnega tima, ki izvaja družinsko obravnavo, z imenovanimi zdravniki šol in osebnimi izbranimi pediatri otrok in mladostnikov. Tim, ki izvaja družinsko obravnavo se med seboj povezuje in deluje na timskih sestankih in timskih obravnava družine (7).



Slika 2. Sestava tima za izvajanje družinske obravnave. Tim za izvedbo Družinske obravnave za zdrav življenjski slog: zdravnik specialist pediater in diplomirana medicinska sestra iz pediatrične ambulante (označeno z modro) ter kineziolog, psiholog, dietetik in diplomirana medicinska sestra, ki izvaja vzgojo za zdravje za otroke in mladostnike iz standardnega tima CKZ za otroke in mladostnike (označeno z roza). (7)

Opis programa in stopenjska obravnava debelosti

S programom družinske obravnave za zdrav življenjski slog uvajamo novo dejavnost v preventivni in kurativni oskrbi otrok in mladostnikov na primarni ravni - obravnave za krepitev zdravja za otroke in mladostnike z dejavniki tveganja oz. ogrožene otroke in mladostnike. Uporabljamo tudi izraz stopnjevana obravnava. Do sedaj smo na področju zdravstveno-vzgojnih obravnav izvajali univerzalne obravnave, ki so bile namenjene vsem otrokom in mladostnikom v določeni starosti. S stopnjevanimi obravnava dopolnjujemo program preventivnega zdravstvenega varstva otrok in mladostnikov.

V algoritmu stopenjske obravnave debelosti sedaj zavzema primarna raven najpomembnejše mesto, saj so imenovani zdravnik šole, osebni izbrani pediatri in pediatri, ki so vodje tima za izvajanje programa, glavni usmerjevalci ogroženih otrok v intervencije in tudi del tima, ki izvaja obravnave. Največji delež otrok z debelostjo bi v algoritmu stopenjske obravnave debelosti morale doseči multidisciplinarno obravnave na primarni ravni, kjer glavnina obravnave poteka za skupino otrok, posamezni deli obravnave pa individualno.

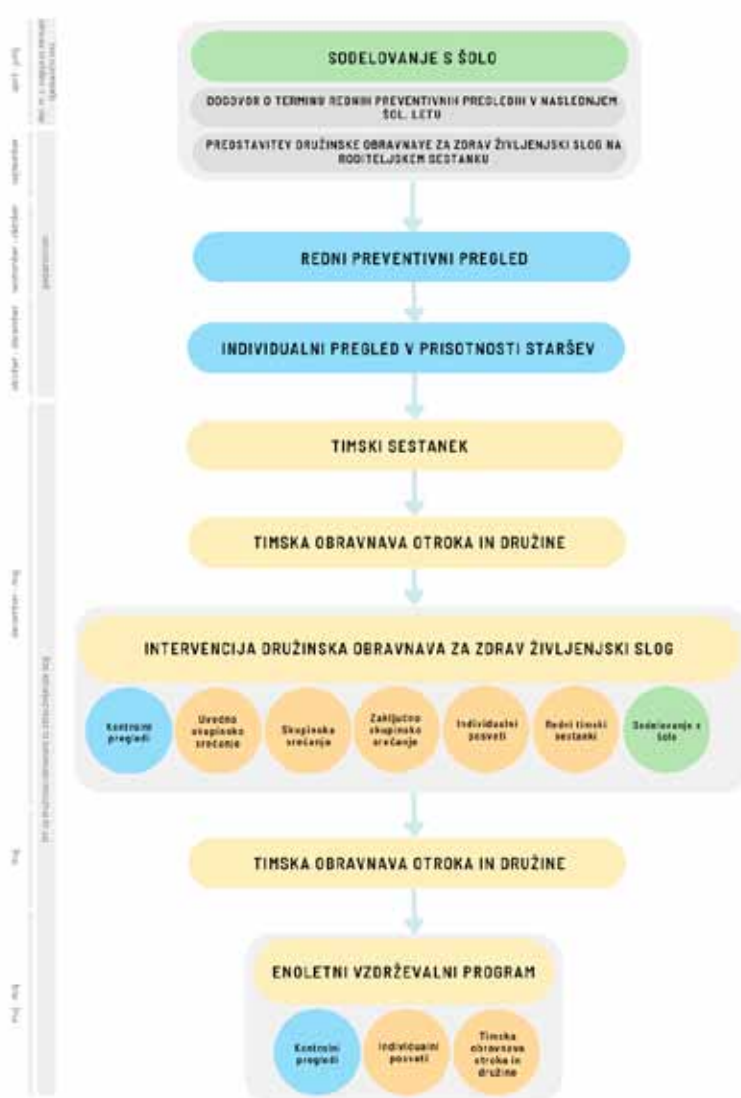
Pomembna je vloga imenovanega zdravnika šole, ki z motivacijskim predavanjem pred načrtovanim preventivnim pregledom starše in zaposlene v šoli seznanja z možnostmi, ki jih ponuja program. Na razširjenem preventivnem pregledu poteka identifikacija ogroženih otrok. Redni preventivni pregled je razširjen s pogljobljeno anamnezo ter s psihološko in prehransko oceno (psihološki in prehranski presejalni vprašalniki, SDQ in CEBQ, analiza športno vzgojnega kartona ter merjenje obsega pasu). Po pregledu imenovani zdravnik šole z ugotovitvami preventivnega pregleda seznanja osebne izbrane pediatre v primeru otrok, ki so ogroženi zaradi

nezdravega življenjskega sloga, in tudi pediatrični tim, ki vodi program družinske obravnave. Pediatrični tim, ki izvaja družinsko obravnavo povabi otroka in starše na individualni pregled. Naloga tima je ocena stanja in motiviranje staršev za vključitev družine v intenzivno obravnavo. Intenzivna obravnavo vsebuje 10 praktičnih delavnic (5 psiholoških, 5 prehranskih), ter gibalne delavnice, ki jih vodi kineziolog. Intenzivna obravnavo ponuja še individualne posvete pri vseh članih tima in spremljanje s strani pediatra ob rednih kontrolnih pregledih. Pediater otroke spremlja še eno leto po zaključku delavnic (pregledi na dva meseca) in jih po potrebi usmerja na individualne obravnave k drugim članom tima. Pediater kot vodja tima nudi strokovno podporo celotnemu timu na timskih sestankih.

Glavni cilji, ki jih želimo doseči z obravnavo, so dolgoročne spremembe življenjskega sloga otrok in njihovih družin. Pri tem z motivacijo in pozitivnimi spodbudami težimo k cilju preoblikovanja telesa s postopnim spreminjanjem prehranskih in gibalnih navad ter učenjem obvladovanja psiholoških preprek in urejanjem dnevnega ritma.

Za doseganje ciljev je izredno pomembno podporno šolsko okolje, ki otroku oz. mladostniku lahko zagotovi zdravo prehrano in več telesne dejavnosti. Ob pristanku staršev na sodelovanje tima in šole je možno otroku zagotoviti dodatno podporo na ključnih področjih in ga v šolskem okolju podpreti, da vztraja pri zahtevnih spremembah.

V intervenciji uporabljamo metode skupnostnega pristopa, kar pomeni da se izvajalci družinske obravnave, še posebej pediater povezujejo z odločevalci v lokalni skupnosti (8). Cilj je otrokom, mladostnikom in njihovim družinam zagotoviti pogoje za aktivnosti in zdrav življenjski slog (npr. delovanje društev, zagotavljanje pogojev za telesno dejavnost, aktivnosti v času počitnic...). Tako se lahko izoblikuje družinam podporno okolje, ki jim bo omogočilo vztrajanja pri doseženih spremembah, tudi ko se konča obravnavo v okviru primarne ravni zdravstvenega varstva.



V skupnostnem pristopu skupnost deluje skozi povezano delovanje njenih subjektov, zainteresiranih za boljše zdravje prebivalcev. Družbeni sistemi zagotavljajo systemske okvire in podpirajo nosilno vlogo skupnosti v skrbi za zdravje. Sodelovalni pristop k zdravju temelji na strokovnih z dokazi podprtih osnovah(8). Multidisciplinarni tim z aktivnim sodelovanjem s šolami in lokalnimi skupnostmi poskuša otrokom in njihovim družinam zagotoviti pogoje za trajno vzdrževanje zdravega življenjskega sloga.

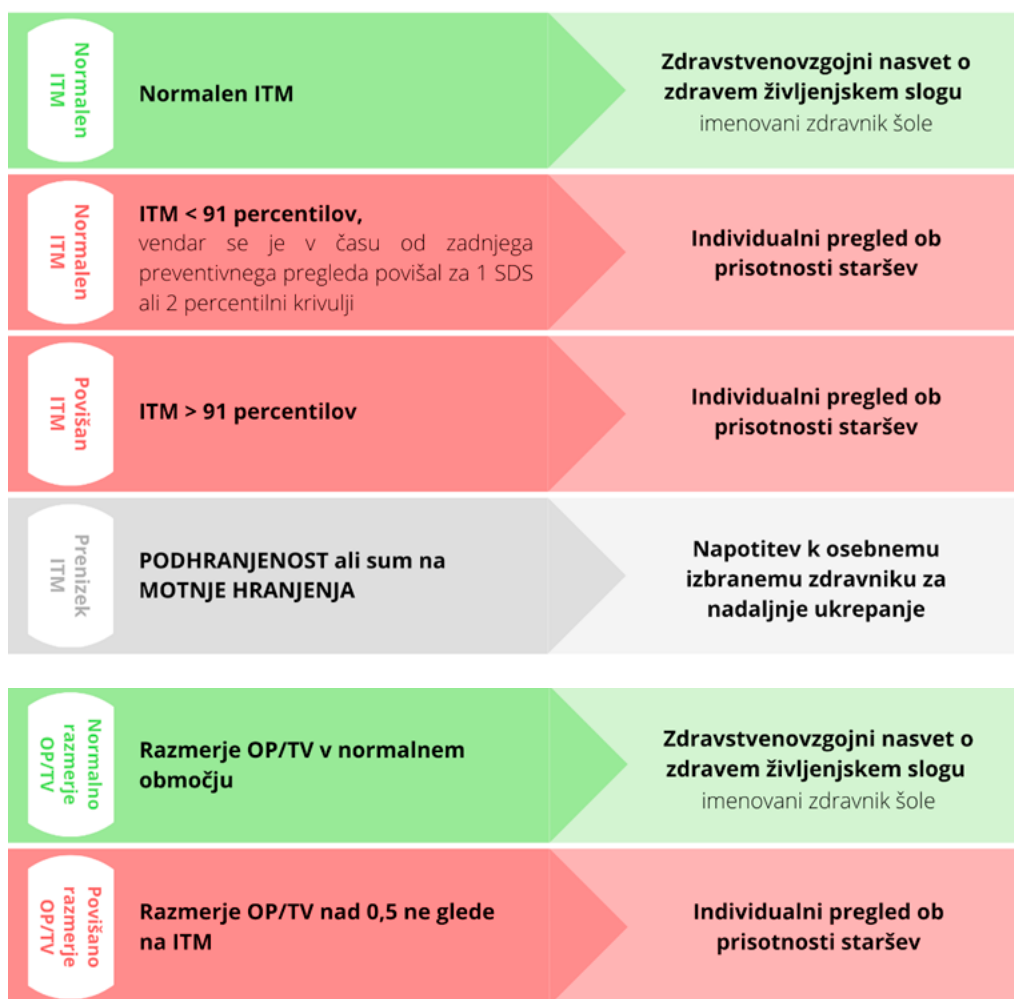
Algoritem družinske obravnave predstavlja slika 3.

Slika 3. Algoritem obravnave (zelena polja - aktivnosti, ki potekajo v sodelovanju s šolo, modro - aktivnosti, ki potekajo v pediatrični ambulanti, roza - aktivnosti v CKZ.)

Algoritem odločanja in kriteriji za usmeritev v obravnave

Odločitev za usmerjanje v obravnave sprejme imenovani zdravnik šole v sodelovanju z izbranim osebnim pediatrom in pediatričnim timom zadolženim za izvajanje družinske obravnave. Osnovni kriterij so realne antropometrične meritve ITM in obseg pasu, kot je prikazano na sliki 4. Pri odločitvi o usmeritvi v intervencijo poteka celostna diagnostika otroka in družine, psihološka, prehranska in gibalna. Za oceno telesne zmogljivosti je nepogrešljiv športno vzgojni karton, ki mora postati redni diagnostični pripomoček vsakega pediatra in šolskega zdravnika (9).

Slika4. Algoritem odločanja glede na indeks telesne mase (ITM), obseg pasu (OP) in razmerjem med obsegom pasu in telesno višino (OP/TV).



Načrt delavnic v intenzivni obravnavi

Intenzivna obravnava zajema individualne in timske obravnave otroka in družine ter skupinske delavnice. Obravnava se prične z uvodno skupinsko delavnico za otroke in starše, kjer udeleženci spoznajo celoten tim in se seznanijo z načrtom delavnic. Načrtovanih je pet psiholoških, pet prehranskih delavnic ter gibalne delavnice, ki jih izvaja kineziolog. Prehranske in psihološke delavnice potekajo v istem časovnem terminu vendar ločeno za starše in otroke (tabela 1). Priporočljivo je, da se tudi gibalne delavnice izpeljejo v istih časovnih terminih za otroke in starše, tako da na ta način povečujemo aktivno udeležbo staršev v spreminjanju življenjskega sloga. V pomoč so delavnice, ki so na razpolago v CKZ za odrasle (Gibam se, nordijska hoja...). Povezovanje in koordinacija med timom CKZ za odrasle in timom CKZ za otroke ter med pediatri in družinskimi zdravniki sta pomembna zaradi zagotavljanja varnosti udeležencev v programu in večje učinkovitosti obravnave.

Tabela 1. Vsebina psiholoških in prehranskih delavnic (10)

Srečanje	Vsebina/delavnica za OTROKE	Vsebina/delavnica za STARŠE
1.	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Spoznavanje in razvijanje motivacije za spremembo	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Spoznavanje in uvod v prehrano
2.	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Spoznavanje in uvod v prehrano	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Spoznavanje in razvijanje motivacije za spremembo
3.	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Učenje sproščanja in obvladovanje lakote	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Načrtovanje obrokov
4.	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Načrtovanje obrokov	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Prepoznavanje čustvenih vidikov hranjenja in obvladovanje lakote
5.	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> STOP tehnika	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Način priprave hrane
6.	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Način priprave hrane	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Utrjevanje preteklih tehnik in STOP tehnika
7.	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Pozitivne samoinstrukcije	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Deklaracije
8.	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Deklaracije	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Zdrava vzgoja
9.	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Povzetek in zaključek	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Povzetek in zaključek
10.	<u>Izvajalec: DIETETIK</u> Povzetek in zaključek	<u>Izvajalec: PSIHOLOG</u> Povzetek in zaključek

Izkušnje uporabnikov in izvajalcev

Pilotni projekt je potekal v šolskem letu 2018/19. Rezultati evalvacije po zaključku projekta so bili razveseljivi in so pokazali zadovoljstvo in uspešnost tako s strani izvajalcev kot s strani uporabnikov. V fokusnih skupinah so starši navedli naslednje rezultate programa, ki so prispevali k izboljšanju počutja in življenjskega sloga otroka in družine:

- vrstniška podpora (otrok med sebi enakimi),
- nova prijateljstva,
- sproščenost (brez stigme in vrstniškega zbadanja),
- prilagojena in zato všečna telesna aktivnost,
- izmenjava izkušenj med starši,
- dvig kakovosti življenja družine (skupno preživljanje prostega časa),
- praktični napotki glede premagovanja potrebe po hrani in nakupovanju hrane,
- strokovne in preverjene informacije,
- spodbujanje k doseganju ciljev in ne očitiranje ob neuspešnosti
- brezplačnost.

Zaključki s povzetkom glavnih značilnosti programa

Obravnava za krepitev zdravja oz. stopnjevana intervencija za otroke in mladostnike z debelostjo in zmanjšano telesno zmogljivostjo - Družinska obravnava za zdrav življenjski slog, predstavlja nov koncept preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni. Multidisciplinarni tim obravnava otroka in druge družinske člane, da bi skupaj dosegli ključne spremembe v življenjskem slogu in naslavlja težave, ki se ob tem pojavljajo. Delo je usmerjeno na način, da se otrok in mladostnik in njegova družina aktivirajo v lokalnem okolju in

se po zaključku obravnave vključujejo v društva, športno dejavnost..., da bi ohranili in krepili zdrav življenjski slog. S skupnostnim pristopom dosegamo učinke v lokalnem okolju, ki tudi drugim prebivalcem omogočijo aktivni življenjski slog in tako krepimo podporno okolje.

S programom naslavljamo otroka in njegovo ožjo in širšo družino ter aktivno spreminjamo otrokovo ožje in širše življenjsko okolje, kar je dobra popotnica za spremembo življenjskega sloga. Povzemamo glavne prednosti, ki jih prinaša program:

- CELOSTNA OCENA ZDRAVSTVENEGA STANJA: telesna (meritve in klinični pregled), psihološka (psihološki SDQ vprašalnik), prehranska (CBQ vprašalnik), gibalna (analiza športno vzgojnega kartona).
- MULTIDISCIPLINARNI PRISTOP: priprava načrta in opredelitev ciljev obravnave.
- VKLJUČENOST CELOTNIH DRUŽIN: spreminjanje prehranskih in gibalnih navad, motivacija za vzdrževanje sprememb.
- SODELOVANJE S ŠOLO: spreminjanje in prilagajanje šolskega okolja, šolske prehrane, interesnih in obšolskih dejavnosti.
- SODELOVANJE Z LOKALNO SKUPNOSTJO: zagotavljanje možnosti za gibanje (igrišča, društva, kolektivna krepitev zdravega življenjskega sloga...)
- NE HUJŠAMO, TEMVEČ PREOBLIKUJEMO TELO: prehrana + gibanje + motivacija
- ZMANJŠEVANJE NEENAKOSTI: zagotovljena vključenost ciljne populacije, odkrivanje ogroženosti doseže vse otroke (rednih preventivnih pregledov se udeleži do 97% otrok in učencev).
- S SKUPNOSTNIM PRISTOPOM ZAGOTAVLJAMO POGOJE ZA TRAJNO SPREMEMBO ŽIVLJENJSKEGA SLOGA OTROK IN NJIHOVIH DRUŽIN.

Zaradi poslabšanja stanja na področju otroške debelosti in posledic pandemije je nujna zagotovitev širitve družinske obravnave za zdrav življenjski slog na celotno državo in na vse starostne skupine.

Literatura

1. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999–2010. *JAMA* 307(5): 483–90.
2. Kumar, S. in Kelly, A. S. (2017). Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(2): str. 251–265. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.09.017>
3. Llewellyn, A., Simmonds, M., Owen, C. G. in Woolacott, N. (2016). Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews*, 17: str. 56–67. <https://doi.org/10.1111/obr.12316>
4. Starc G., Strel J., Kovač M., Leskošek B., Sorić M., Jurak G. (2018). SLOfit 2018 – letno poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2017/2018. Ljubljana, Fakulteta za šport: str. 35–36
5. Starc G., Strel J., Kovač M., Leskošek B., Sorić M., Jurak G. SLOfit 2020 – Poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2019/20. Ljubljana, Fakulteta za šport: str. 31–36.
6. Truden Dobrin, P., Jurak, G., Kotnik, P., Vogrin, B., Klemenčič, S., Stefanova Kralj, V., Benedik, E., Mišič, G., Pustivšek, S., Širca Čampa, A., Poklar Vatovec, T., Pibernik, T., Dravec, S., Dakskobler, M., Kožar, J. (2021). Družinska obravnava za zdrav življenjski slog. Priročnik za izvajalce. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje.
7. Truden Dobrin, P., Jurak, G., Kotnik, P., Vogrin, B., Klemenčič, S., Stefanova Kralj, V., Benedik, E., Mišič, G., Pustivšek, S., Širca Čampa, A., Poklar Vatovec, T., Pibernik, T., Dravec, S., Dakskobler, M., Kožar, J. (2021). Družinska obravnava za zdrav življenjski slog. Priročnik za izvajalce. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje: str. 32–33.
8. M.Pahor et al (2018) Zdrava skupnost - Priročnik za razvoj skupnostnega pristopa k zdravju. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje. Str. 40–52.
9. Truden Dobrin, P., Jurak, G., Kotnik, P., Vogrin, B., Klemenčič, S., Stefanova Kralj, V., Benedik, E., Mišič, G., Pustivšek, S., Širca Čampa, A., Poklar Vatovec, T., Pibernik, T., Dravec, S., Dakskobler, M., Kožar, J. (2021). Klinični pregled za ugotavljanje stanja prehranjenosti in oceno telesne zmogljivosti. Priročnik za izvajalce. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje: str. 7–14.
10. Truden Dobrin, P., Jurak, G., Kotnik, P., Vogrin, B., Klemenčič, S., Stefanova Kralj, V., Benedik, E., Mišič, G., Pustivšek, S., Širca Čampa, A., Poklar Vatovec, T., Pibernik, T., Dravec, S., Dakskobler, M., Kožar, J. (2021). Družinska obravnava za zdrav življenjski slog. Priročnik za izvajalce. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje: str. 29–94.

4

CELOSTNA OBRAVNAVA OTROK S PREKOMERNO TELESNO TEŽO V CENTRU ZA ZDRAVLJENJE BOLEZNI OTROK

*Irena Štucin Gantar, Tatjana Gantar, Tina Kaparić Kersnik, Magdalena Urbančič, Zdenka Koporec
Center za zdravljenje bolezni otrok, Šentvid pri Stični*

Povzetek

V Sloveniji smo uspeli zaustaviti trend naraščanja debelosti, še vedno pa je četrtnina slovenskih otrok v območju prekomerne telesne teže. Obnavna otrok v programu šole zdravega načina življenja je multidisciplinarna. Vedno so v terapijo vključeni tudi starši. Letno se v naši ustanovi zdravi zaradi prekomerno telesne teže v povprečju okrog 200 otrok. Do 60 % otrokom, ki še ostanejo v programu po enem letu, se zniža Z vrednost indeksa telesne mase (ITM). S padanjem indeksa telesne mase se poveča aerobna vzdržljivost otrok vključenih v program. Motivacija otroka in njegove družine je vodilni napovedni dejavnik za uspeh v programu.

Ključne besede: debelost pri otrocih, telesna aktivnost, bolnišnični program

Abstract

Prevalence of childhood obesity in Slovenia may have plateaued. However, 25 % of Slovenian children are still overweight. Treatment of childhood obesity is multidisciplinary. Parents are always included in the therapy. Approximately 200 children per year are treated for obesity at our hospital. At one year follow up to 60 % children decrease Z value for body mass index (BMI). After a decrease in body mass index, the increase of better aerobic capacity in our patients was measured. The motivation of the child and the whole family is the best predictor of final success.

Key words: childhood obesity, physical activity, in hospital care

Uvod

Prevalenca debelosti otrok narašča po celem svetu in postaja eden glavnih zdravstvenih problemov v razvitem svetu. V Sloveniji nam je uspelo naraščanje debelosti zajezi, še vedno pa prekomerno prehranjene ostaja pri nas četrtnina pediatrične populacije (1). V skupino prekomerno prehranjenih otrok sodijo otroci z ITM med 85 in 95% ITM za spol in starost, med predebele pa tisti z ITM nad 95 % (2). Raziskave kažejo na 15 kratno povečano tveganje za zgodnji razvoj kardiovaskularnih bolezni pri odraslih, ki so že kot otroci imeli razvit metabolni sindrom. (3) Presejanje otrok za debelost izvajajo pediatri na sistematskih pregledih. V nadaljevanju uvoda smo izpostavili nekaj dejavnikov za razvoj debelosti v otroštvu, o katerih se je več spoznanj nabralo v zadnjih letih.

Mnogo bolj kot genetski vzroki za debelost, na pojav debelosti vplivajo epigenetski dejavniki (prehrana, telesna aktivnost, stres,...), ki določajo, kdaj se bo določen gen začel izražati. Stresorji, ki preko epigenetskih vplivov določajo metabolni profil posameznika, začnejo delovati že znotraj maternice. Prehrana matere med nosečnostjo, debelost pri materi in očetu, pridobljena telesna masa med nosečnostjo vpliva na porodno težo ter na pojav debelosti pri otroku. Tvorba IGF2 in leptina, molekul vpletenih v mehanizme nastanka debelosti pri otrocih, se spreminja pod vplivom epigenetskih sprememb. IGF2 je vtisnjen gen, kar pomeni, da se lahko naenkrat izrazi le maternalni ali pa le paternalni alel. Paternalna debelost je povezana s hipometalicio znotraj IGF2, področja, ki določa, kateri alel se bo izrazil (4). Podoben metilacijski vzorec s povečano količino proteina IGF 2 v popkovni krvi in višjo porodno težo otrok je viden pri materah s povišanim ITM pred zanositvijo. Isti vzorec je prisoten še pri otrocih s prekomerno adipoznostjo še v starosti enega leta, kar kaže da gre dlje časa trajajoč učinek stresnih dejavnikov. Leptin je hormonski mediator sitosti in je povezan s prekomerno težo pri otrocih. Otroci in mladostniki s prekomerno telesno težo imajo prisotno hipometilacijo na promotorskem delu leptina. Študije kažejo, da imajo plodovi mater s prekomernim ITM pred zanositvijo, prisotna področja hipometilacije v transkripcijskem delu za leptin.(5,6) Redna telesna aktivnost med nosečnostjo vp-

liva tako na metilacijske procese pri plodu in v samih spermijih. (7) V kolikor otrok prevzame življenjski slog staršev, s prekomernim vnosom hranil in telesno nedejavnostjo, se vpliv epigenetskih stresorjev na izražanje genov nadaljuje in stopnjuje.

Število mikrobov v prebavilih človeka je za faktor 10 večje od števila vseh celic v telesu. Mikrobiota skrbi za fermentacijo vlaknin, ki so tudi njihovo osnovno hranilo, sodeluje pri sintezi vitaminov in drugih bioaktivnih snovi, ki se absorbirajo skozi črevesni epitel in vplivajo na številne imunske, živčne in endokrine funkcije v telesu. Od rojstva pa do obdobja treh let je mikrobiom nestabilen z nizko diverzitetjo. Nato je mikrobiom bolj stabilen, a se še vedno razvija vse do konca adolescence. (8) Antibiotična terapija lahko močno poruši sestavo mikrobioma. Več študij je pokazalo, da so bili otroci mater, ki so bile zdravljene z antibiotiki med nosečnostjo, pogosteje debeli ali s prekomerno težo. Podobni so tudi rezultati preučevanja vpliva antibiotičnega zdravljenja v prvih treh letih življenja. Če antibiotično zdravljenje moti normalno bakterijsko kolonizacijo prebavil, deluje dojenje zaščitno. Raziskava v 12 različnih državah, ki je vključila 4740 otrok, je pokazala, da dojenje do konca prvega leta starosti zmanjša tveganje za debelost v starosti 10-11 let za 40 %. Mikrobiom mladostnikov s prekomerno telesno težo sestavljajo drugi tipi bakterij kot pri normalno prehranjenih in imajo izrazito nižjo diverzitetjo. (10) Mikrobiom je pomemben tudi pri sintezi triptofana in serotonina ter kratkovežnih maščobnih kislin, molekul, ki vplivajo na zgodnji razvoj centralnega živčnega sistema ter vplivajo na naše počutje. Poleg pazljivosti pri zdravljenju z antibiotiki je ključnega pomena raznovrstno uživanje vlaknin, s katerimi se mikrobiota prehranjuje.

Večkrat se v anamnezi otrok s prekomerno telesno težo pojavlja podatek, da je teža začela naraščati po tonzilektomiji, kar so potrjevale tudi majhne nerandomizirane raziskave (11), katerih rezultati pa so bili v velikih raziskavah ovrženi (12) oziroma kažejo celo na izboljšanje stanja prehranjenosti: pri otrocih s prenizkim ITM povišanje in pri otrocih s povišanim ITM znižanje. (13)

Predstavitev programa Šole zdravega načina življenja

Program za zdravljenje debelosti pri otrocih poteka v naši ustanovi že tri desetletja. Iz začetnih oblik, ki so temeljili na nizko kalorični prehrani, smo program dopolnili na področju prehrane, telesnih dejavnosti in psihosocialne podpore. Eden najpomembnejših ciljev je pridobitev staršev za čim boljše sodelovanje pri zdravljenju otroka. Delo v programu zdravega načina življenja poteka timsko. V program so vključeni zdravniki, diplomirane medicinske sestre, dietetik, delovni terapevt, fizioterapevt, športni pedagog in psiholog. Program šole zdravega načina življenja traja dve leti. Sestavljen je iz dveh bolnišničnih obravnav, štirih ambulantnih pregledov z meritvijo sestave telesa in treh posvetov na daljavo.

Na prvem pregledu se po natančni splošni in usmerjeni anamnezi ter kliničnem pregledu otroka in starše seznanijo s potekom obravnave ter naredi načrt preiskav. Starši ali otroci sami prinesejo s seboj izpolnjen vprašalnik o prehranjevalnih, gibalnih in spalnih navadah.

Bolnišnična obravnava je sestavljena iz dveh ciklusov, prvi je dvotedenski, drugi pa enotedenski. Konec prvega tedna hospitalizacije so starši vključeni v predavanja, kje problem debelosti predstavijo vsi strokovni delavci. Osnovo za spremljanje predstavljajo meritve telesne teže, telesne višine, obsegov in debeline kožnih gub. Dolga leta smo meritve izvajali s kalibriranimi tehtnicami in metri, od januarja 2019 pa meritve opravljamo z bioelektrično impendancijsko analizo INBODY 770, ki ima 98 % korelacijo z denzitometrijo. Med prvo hospitalizacijo opravimo naslednje preiskave: določanje glukoze v serumu na tešče, določanje glikozilirane hemoglobina in oralni glukozni tolerančni test; hemogram in sedimentacijo; lipidogram in hepatogram, merjenje pljučnih funkcij, merjenje telesne vzdržljivosti s testom hoje, presejalni ultrazvočni pregled ščitnice in jeter, merjenje profila krvnega tlaka, nočno poligrafijo pri otrocih z ITM nad 99. percentilo ali anamnezo smrčanja in Rockportov test hoje, ki je pokazatelj otrokove splošne aerobne vzdržljivosti, ter izmerimo mišično moč z dinamometrom.

Na podlagi izračunane dnevne porabe energije določimo povprečen kalorični vnos za vsakega otroka individualno. Otroci dobijo 5 dnevni obrokov, vsaj pri treh obrokih je vključena zelenjava, bogata z različnimi vlakninami. Večina otrok zelenjave ne mara in se jo v času hospitalizacije šele začne učiti jesti. Otrokom pojasnimo, da morajo vsaj 30x poskusiti, da bodo njihovi možgani okus sprejeli. Večina otrok do konca programa osvoji nove okuse. Posebna pozornost je namenjena tudi vnosu beljakovin. Vse merice so prilagojene otrokovi starosti. Otroci zelo uživajo, kade si obrok sami pripravijo in takrat so tudi najbolj pripravljeni sprejemati nove okuse. Poleg spremembe prehranjevalnih navad je nujno uvajanje kulture gibanja. Za vsakega otroka posebej se izdelajo načrti telesnih aktivnosti, ki je prilagojen njegovim sposobnostim in kraju, kjer živi. V času hospitalizacije se otroci učijo tudi strukture dneva. Na prvih pregledih več kot polovica otrok in njihovih staršev poroča, da nimajo časa za gibanje, ker so preveč obremenjeni s šolskim delom in to že v prvih dveh triadah osnovne šole, zato je zelo pomembno, da tako otroci kot starši spoznajo, da ob ustreznih organizaciji

poleg šolskega dela (otroci imajo pouk in čas za učne ure) ostane dovolj časa za dve uri intenzivnega gibanja dnevno. Otroci si pomagajo s pisanjem prehranskega dnevnika, kamor vpisujejo tudi popite tekočine in dnevno telesno aktivnost. Poseben poudarek je tudi na učenju higiene spanja in zdrave uporabe elektronskih medijev. Otroci so vključeni tudi v individualno in skupinsko psihoterapevtsko obravnavo. Kadar se ugotovi, da otrok potrebuje dodatno diagnostiko, jo opravi psiholog in nato otroka po potrebi usmerimo k pedopsihiatru. Pri mnogih otrocih opazimo pomanjkanje socialnih veščin. Tem je ponujena dodatna dvotedenska obravnava Treninga socialnih veščin. V kolikor ne uspemo pridobiti sodelovanja staršev in je otrok zaradi debelosti življenjsko ogrožen se obvesti izbranega pediatra in pristojni Center za socialno delo. Slednjega obveščamo tudi o otrocih, ki iznesejo nasilje ali zlorabo v domačem okolju.

Otrok je po zaključenih dveh tednih odpuščen v domače okolje, kjer s podporo družine nadaljuje z zniževanjem telesne teže. Čez 6-8 tednov sledi obnovitvena hospitalizacija, ki poteka en teden. V tem času se na podlagi prehranskega dnevnika naredi tudi analiza prehrane in telesne dejavnosti v domačem okolju. Z rezultati analize se pogovorimo z otroki in starši. Ponovno se izmeri sestava telesa in ponovi mejenje aerobne kapacitete in mišične moči. Prvi dan so tudi starši vključeni v delavnice, ki jih vodijo terapevti različnih strok. Dan je organiziran tako, da imajo otroci in starši skupno kosilo. V času epidemije smo delavnice za starše organizirali na daljavo. V obnovitvenem delu smo dodali del, ki ga imajo otroci zelo radi. Vsak lahko poje bodisi dodatek čokolade, čipsa ali ledenega čaja, ki ga mora potem z izbrano športno dejavnostjo porabiti. Začetni rezultati kažejo na ugoden učinek, da otroci v nadaljevanju manj segajo po dodatkih.

Sledi spremljanje s kontrolnimi pregledi. Pri otrocih s prekomerno težo je pričakovano vsaj vzdrževanje teže, pri predebelih otrocih pa je poleg spremembe življenjskega sloga zaželeno postopno zniževanje teže. Glede na starost in z -vrednost ITM je priporočena tedenska izguba med 0,45 in 0,9 kg. Otroci so vabljeni na kontrolni pregled z meritvami sestave telesa na biopendancijski tehtnici 6, 12, 18 in 24 mesecev po prvi hospitalizaciji. 9., 15. in 21. mesec nam pošljejo povratno informacijo v obliki izpolnjenega vprašalnika, kjer tudi označijo če potrebujejo dodatno pomoč izbranega zdravstvenega delavca. V kolikor otrok ali starši izrazijo potrebo po dodatni pomoči, se opravi razširjeni pregled z dodatnimi individualnimi posveti s terapevti za celo družino, možna je tudi ponovna vključitev v bolnišnično obravnavo. Program se zaključi po dveh letih. V primeru neuspešnosti in ponovnega interesa je možna ponovno vključitev, a ne prej kot po preteku enega leta.

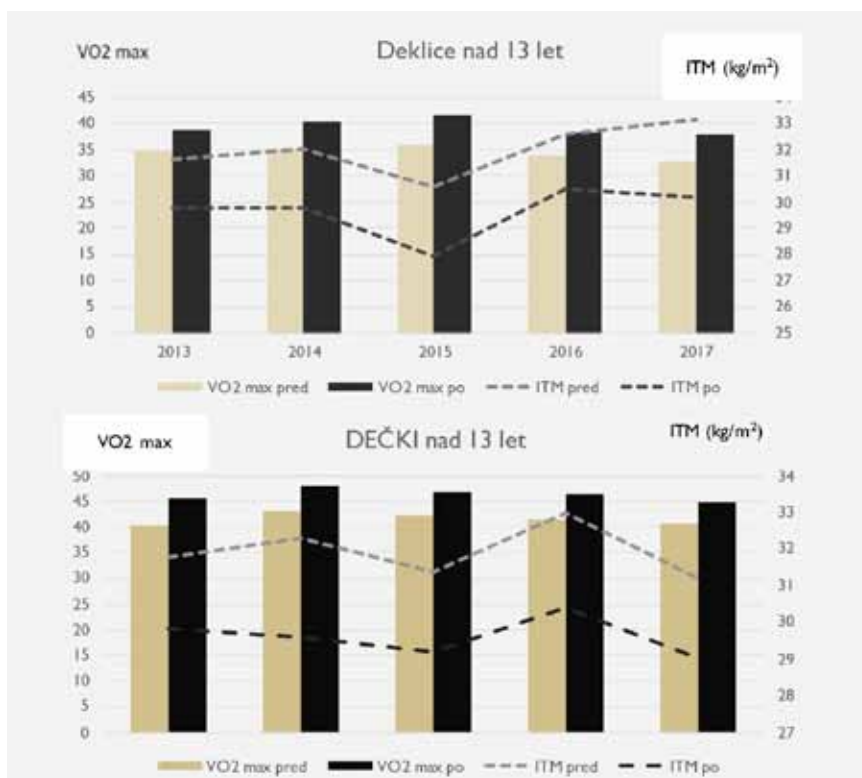
Od začetka leta 2020 izvajamo anketo o zadovoljstvu otrok v programu: 70 % jih je bilo mnenja, da je bila obravnava zelo ustrezna, 30% ustrezna, nihče ni označil neustrezna. V primeru stiske so otroci poročali, da so lahko v vedno ali skoraj vedno dobili pomoč zaposlenega 89 %. V programu jim je najbolj všeč bazen 36 %, terapevtske delavnice 15 %, novi prijatelji 15 %. Med dejavniki, ki jim niso bili všeč, izstopa omejena raba telefona. V primeru ponovitve težav bi se 65 % otrok zagotovo vrnilo, 15 % če bi bilo res potrebno, 19 % se ne bi vrnilo.

Tabela 1. Število otrok vključenih v program Šole zdravega načina življenja, število in delež vključenih v obnovitveno hospitalizacijo in po enem letu ter uspešnost otrok v programu. Uspešni so tisti, ki se jim je Z -vrednost za ITM znižala. NP-še ni podatka.

Leto	ŠZNŽ	Obnovitev	Po 1 letu	Cilj	Uspešnost po 1 letu glede na število v programu po 1 letu	Uspešnost po 1 letu glede na št. vključenih	Cilj
	n	n (%)	n (%)	(%)	n (%)	n (%)	(%)
2017	178	115 (65)	55 (31)	50	35 (63)	35 (20)	30
2018	204	140 (69)	70 (34)	50	43 (61)	43 (21)	30
2019	206	136 (66)	82 (40)	50	31 (38)	31 (15)	30
2020	137	81 (59)	NP	50	NP	NP	30

V letu 2020 (tabela 1) je bilo zaradi začasne prekinitve dela, ki je nastopila dvakrat, prvič v prvem valu, ko so bili z odredbo Ministrstva za zdravje prepovedani vsi preventivni programi, in drugič v drugem valu, ko smo prav tako z odredbo Ministrstva za zdravje morali 1,5 meseca sprejemati bolnike s COVID 19 v podaljšano bolnišnično zdravljenje, število obravnav manjša, izrazito znižana je bila tudi uspešnost programa po enem letu, ob tem, da je delež otrok, ki so bili v program vključeni še po enem letu, narastel. Od otrok, ki sledijo programu še po enem letu, jih do 60 % letno (izjema leto 2020) uspe znižati Z vrednost ITM za starost in spol.

Rezultati merjenja aerobne kapacitete z Rockportovim testom hoje kažejo, da otroci med prvo hospitalizacijo in obnovitvijo pridobijo na aerobni kapaciteti ob sočasnem padcu ITM (slika 1).




Slika 1. Aerobna kapaciteta (VO_{2max}) izmerjena z Rockportovim testom hoje – primerjava med prvo hospitalizacijo in obnovitvenim sprejemom pri dečkih in deklicah.

Zaključek

Število obravnav zaradi prekomerne telesne teže v bolnišnici Centra za zdravljenje bolezni otrok, Šentvid pri Stični, narašča. Epidemija s COVID-19 se odraža tudi na rezultatih zadnjega leta. Obravnava je individualno prilagojena in multidisciplinarna. V program so vključeni tudi starši. Hrbtenica programa je stalnica, posamezni elementi pa se neprestano posodablajo. Večina otrok je z obravnavo zadovoljna in bi se še vrnila, če bi bilo potrebno.

Literatura:

1. Starc G, Strel J, Kovač M, Leskovšek B, Sorič M, Jurak G. Naslov: SLOfit 2016 – letno poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2015/2016. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2016.
2. Flegal KM, Ogden CL, Wei R, et al. Prevalence of overweight in US children: comparison of US growth charts from the Centers for Disease Control and Prevention with other reference values for body mass index. *Am J Clin Nutr.* 2001 Jun. 73(6):1086-93.
3. Nilsson P.M., Tuomilehto J., Rydén L. The metabolic syndrome—What is it and how should it be managed? *Eur. J. Prev. Cardiol.* 2019;26:33-46. doi: 10.1177/204748731988640
4. Soubry A, et al. Paternal obesity is associated with IGF2hypomethylation in newborns: results from a Newborn Epigenetics Study (NEST) cohort. *BMC Med.* 2013;11(1).
5. Houde A-A, et al. Leptin and adiponectin DNA methylation levels in adipose tissues and blood cells are associated with BMI, waist girth and LDL-cholesterol levels in severely obese men and women. *BMC Med Genet.* 2015;16(1).
6. McSwegin PJ, Plowman SA, Wolff GM, Guttenberg GL. The validity of a one-mile walk test for high school age individuals. *Meas Phys Educ Exerc Sci* 1998;2:47-63.
7. Fandy TE, Carraway H, Gore SD. DNA demethylating agents and histone deacetylase inhibitors in hematologic malignancies. *The Cancer Journal.* 2007;13(1):40-8.
8. Rönn T, et al. A six months exercise intervention influences the genome-wide DNA methylation pattern in human adipose tissue. *PLoS Genet.* 2013;9(6):e10035.

- 
9. Ihekweazu FD, Versalovic J. Development of the Pediatric Gut Microbiome: Impact on Health and Disease. *Am J Med Sci*. 2018 Nov;356(5):413-423. doi: 10.1016/j.amjms.2018.08.005. Epub 2018 Aug 21. PMID: 30384950; PMCID: PMC6268214.)
 10. Ma J, Qiao Y, Zhao P, Li W, Katzmarzyk PT, Chaput JP, Fogelholm M, Kuriyan R, Lambert EV, Maher C, Maia J, Matsudo V, Olds T, Onywera V, Sarmiento OL, Standage M, Tremblay MS, Tudor-Locke C, Hu G; ISCOLE Research Group. Breastfeeding and childhood obesity: A 12-country study. *Matern Child Nutr*. 2020 Jul;16(3):e12984. doi: 10.1111/mcn.12984. Epub 2020 Mar 5. PMID: 32141229; PMCID: PMC7296809.)
 11. Wilkins AT, Reimer RA. Obesity, Early Life Gut Microbiota, and Antibiotics. *Microorganisms*. 2021 Feb 17;9(2):413. doi: 10.3390/microorganisms9020413. PMID: 33671180; PMCID: PMC7922584.
 12. Jeyakumar A, Fettman N, Armbrrecht ES, Mitchell R. A systematic review of adenotonsillectomy as a risk factor for childhood obesity. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011 Feb;144(2):154-8. doi: 10.1177/0194599810392328. PMID: 21634056.)
 13. Topal K, Kara CO, Bozkurt AI, Saatci E. The risk of overweight and obesity in children after tonsillectomy: a cross-sectional study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013 Feb;270(2):689-94. doi: 10.1007/s00405-012-2064-x. Epub 2012 Jun 6. PMID: 22669273.)
 14. Beauchamp MT, Regier B, Nzuki A, Swinburne Romine R, Sweeney B, Liu M, M Davis A. Weight change before and after adenotonsillectomy in children: An analysis based upon pre-surgery body mass category. *Clin Otolaryngol*. 2020 Sep;45(5):739-745. doi: 10.1111/coa.13568. Epub 2020 May 27. PMID: 32386452.

5

ZDRAVSTVENO LETOVANJE IN MOŽNOST OBRAVNAVE OTROK Z DEBELOSTJO IN KOMORBIDNIMI BOLEZNIMI

*prim.mag. Martin Bigec, dr.med., spec.ped.
Klinika za pediatrijo, UKC Maribor
Ljubljanska 5, 2000 Maribor*

*Mojca Ivankovič Kacjan, dr.med., spec.ped.
Zasebna otroška in šolska ambulanta
Maistrova 22, 2230 Lenart v Slovenskih goricah*

Uvod

Zdravstveno letovanje otrok in mladine predstavlja obliko zdravstvene dejavnosti, kjer s pomočjo naravnih dejavnikov klime, gibanja, prehrane in socialnih učinkov druženja in vzpostavljanju medsebojnih odnosov s sovrstniki krepimo pozitivno zdravje ter oblažimo negativne učinke bolezni in poškodb. Zdravstveno letovanje otroke je tudi oblika preventivne dejavnosti, ki jo predpisujejo Navodila za izvajane preventivne dejavnosti na primarnem zdravstveni ravni, objavljeni v Uradnem listu republike Slovenije in je plačnik Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Zdravstveno letovanje otrok in mladostnikov se lahko organizira in odvija tam, kjer imajo organizatorji na voljo tudi zdravstveno ekipo, kar opravičuje namenska sredstva Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije, torej niso sredstva socialne ali solidarnostne kategorije.

Po vsebini zdravstvene dejavnosti je zdravstveno letovanje oblika sekundarne in terciarne preventive. Deležni so je otroci, ki že imajo neko zdravstveno težavo ali bolezen, z zdravstvenim letovanjem pa jim želimo omogočiti, da se ublažijo učinki, ki bolezen poslabšujejo ali preprečiti, da bi otrok zaradi nje utrpel še druge posledice.

Tabela 1. Oblike preventivne zdravstvene dejavnosti in letovanje otrok in mladostnikov.

	Namen	Nosilec	Oblike letovanja	Kader	Opomba
PRIMARNA PREVENTIVA	Preprečevanje bolezni, krepitev zdravja	Vsa družba, lokalne skupnosti, šole, mediji, civilna zaščita	Letovanje, taborniki, skvati, športni klubi, fitness	Usmerjen, strokovno usposobljeni kader različnih strok	
SEKUNDARNA PREVENTIVA	Bolezni v zgodnjih fazah in zmanjševanje njenih škodljivih učinkov na rast in razvoj ter kvaliteto življenja	Zdravstveni domovi, Zdrava šola, športna društva, civilna družba in organizacije (zdravstveno letovanje)	Zdravstveno letovanje	Kader organizatorja (pedagoški vodja, hišnik, kuharice, animatorji,...) s pomočjo zdravstvenega kadra (med. sestra, pomožni zdr. kader-praktikant zdr. šole, zdravnik)	Medicinski kader je odvisen tudi od števila otrok v taboru, normative naj pripravi RSK za pediatrijo, vključijo se naj tudi specializanti ped., druž.med., urg.med.) in pripravniki zdravstvenih šol. Kader mora biti usposobljen obravnavo otrok s kroničnimi boleznimi.
TERCIARNA PREVENTIVA	Zaradi znane kronične bolezni želimo zmanjšati dodatne zaplete (komorbidnost) oziroma njene škodljive učinke.	Klinike, otroški oddelki, inštituti, društva (celiakija, sladkorni bolniki, fenilketonuriki, projekti (debelost, ADHD, Avtistični spekter, motnje hranjenja, odvisnost od računalnika...))	Zdravstveno letovanje v okviru kapacitet organizatorja in specializirani timi	Kader organizatorja (pedagoški vodja, vzgojitelji, hišnik, kuharice, animatorji,...) s pomočjo specializiranega kadra zdravnik, med. sestra, dietetik, kinezioterapevt, fizioterapevt, psiholog-vedenjski terapevt, športni pedagogi, informatiki...)	Specializirani timi prično s pripravami pred napotitvijo na zdravstveno letovanje in vodijo obravnavo po vrnitvi v domače okolje.

Indikacije za napotitev

Z izvajanjem zdravstvenega letovanja ne moremo meriti neposrednih učinkov na otrokovo zdravje otrok oziroma potek njihovih bolezni. Gre za empirično izkustvo dobre prakse, da je zbir učinkov, ki jih je otrok na letovanju deležen, pozitivno delujoč na njegovo zdravje in bolezni. Zatorej ne obstajajo kazalniki, ki bi jih lahko merili in bi z njimi ovrednotili pomen ali učinek letovanja, kakor tudi ne obstajajo neposredne indikacije pri oziroma kriteriji za napotitev na zdravstveno letovanje (vsaj ne v smislu z dokazi potrjene medicine).

Izbira indikacije za izbiro in napotitev otrok na zdravstveno letovanje je v pristojnosti in presoji otrokovega izbranega zdravnika (pediater, spec. šolske medicine, spec. družinske medicine) ali na priporočilo specialista drugih strok oziroma sekundarne in terciarne ravni. Pri tem upošteva otrokovo trenutno zdravstveno stanje in dosedanje bolezni. Velik delež odločitev za napotitev najde otrokov izbran zdravnik med sistematičnimi pregledi skozi celo leto. Napotitev je lahko zaradi pogosto prebolevanje nalezljivih bolezni (zgornjih dihal in ušes, spodnjih dihal, sečil, itd.), kožnih bolezni (npr. atopični dermatitis, impetigo, itd.), alergijskih bolezni (dihal, prebavil, itd.), nenapredovanje v rasti, slabo pridobivanje v teži, neješčnost, slabe prehranske navade, debelost, slaba drža, okrevanje po preboleli bolezni, zdravljeni v bolnišnici, okrevanje po poškodbi ali operativnih posegih, družinsko nasilje, čustvena in socialna zanemarjenost...

Napotitev mora biti razložena in evidentirana v otrokovi zdravstveni kartoteki. Na dogovorjene napotnice mora izbrani zdravnik poslati podatke o otroku in njegovih zdravstvenih težavah vključno z diagnozo na naslov OE ZZZS, kjer se napotitve zbirajo tekom celega leta. Zdravnik lahko predlaga kraj letovanja poznavajoč otrokovo bolezen oziroma razlog za napotitev in možnosti, ki jih ponuja organizator letovanja. Na OE ZZZS se pred sezono letovanja sestane komisija v sestavi predstavnika OE ZZZS in pediatra, kjer se poslane napotitve potrdijo. O rešenih napotitvah obvestijo organizatorja letovanja do napolnjene kvote otrok.

Dogovorna utemeljitev za indikacijo napotitve na zdravstveno letovanje med Zavodom za zdravstveno zavarovanje (plačnikom) in otrokovim osebnim zdravnikom je, da je otrok bil za isto diagnozo vsaj dvakrat v tekočem letu (med zadnjim javnim razpisom in tekočim letom) pregledan in je njegovo zdravstveno stanje zabeleženo v zdravstveni kartoteki.

Preventivni pregledi pred odhodom na zdravstveno letovanje

Pred odhodom na zdravstveno letovanje pripada po (sedaj še veljavnih) Pravilih za izvajanje preventivnih pregledov na primarni ravni otroku, mladostnici in mladostniku preventivni pregled pred odhodom na letovanje. Pregled je namenjen preverjanju otrokovega zdravja pred odhodom in seveda zaščiti kolektiva v taborju na letovanju, pred vnosom nalezljivih ali parazitarjih bolezni.

Učinki letovanja na morju ali v sredogorju

klimatski učinki <ul style="list-style-type: none">• blaga klima, brez velikih temperaturnih razlik• ustrezna vlažnost• eterična ulja rastlinja, dreves in slane vodne pare• zmerna in kontrolirana insolacija	socialni stiki <ul style="list-style-type: none">• življenje v skupini• vodena in organizirana dejavnost tekom celega dneva• vzpostavljanje normalnih in zdravih hierarhičnih odnosov• upoštevanje dnevnega in hišnega reda• skupno hranjenje• organizirani nastopi na prireditvah
psihološki učinki <ul style="list-style-type: none">• navezovanje stikov med sovrstniki• upoštevanje vlog in medsebojnih odnosov v skupini• skupinska obravnava prekrškov in napak posameznika• kronični bolniki se družijo s sovrstniki in obratno• izboljšanje samopodobe	telesno zdravje <ul style="list-style-type: none">• gibanje z igro in zabavo• organizirane športne prireditve• redni obroki hranjenja• sanacija kožnih bolezni na soncu in s kopanjem v morju• izboljšanje motoričnih spretnosti in telesne koordinacije s pomočjo organizirane fizioterapije, kinezioterapije in telesne vadbe• učenje plavanja

Tabela 2. Učinki letovanja na morju ali v sredogorju.

Strokovni kader, ki naj spremlja otroke na zdravstvenem letovanju

Zdravstvena ekipa v teh letoviščih, oziroma taborju, skrbi za 24 urno dežurno službo za vse udeležence taborja tudi tehnično osebje in pedagoški kader. V minimalnem standardu je lahko izkušena diplomirana medicinska sestra, kjer pa je velik delež otrok z zdravstveno indikacijo, pa bi naj bil prisoten tudi zdravnik.

Tako kader, ki je potreben v obmorskih letoviščih ali sredogorju, sestavljajo zdravnik specialist pediater ali specialist šolske medicine, medicinske sestre, fizioterapevti, neurofizioterapevti, klinični psihologi, dietetičarji in drugi, odvisno od zdravstvenih problemov, ki jih otroci in mladostniki imajo. Sestava je odvisna tudi od števila otrok in mladostnikov, ki letujejo v taborju. Normative mora določiti RSK. Lahko se oblikujejo samostojne skupine s svojim programom in terapijami (otroci z debelostjo, otroci z telesno ali duševno motnjo, Otroci in mladostniki s specifičnimi psihološkimi ali duševnimi motnjami, Gibalno ovirani otroci, ipd.).

Spodbujati moramo udeležbo zdravnikov specializantov v vseh oblikah zdravstvenega letovanja, kateri so že opravili interni izpit za opravljanje dežurstev in izvajajo dežurstva v zdravstvenih ustanovah, kjer krožijo ali v svojih matičnih ustanovah ali pa imajo opravljen APLS. Njim bi se morala udeležba na letovanjih priznati v vsebino programa kroženja.

Izvajajo zdravstveno dejavnost v skladu z medicinsko stroko:

A. preventivna dejavnost:

- pregled vseh udeležencev kolonije ob prihodu v tabor (na tak način preprečujemo vnos nalezljivih in parazitarnih bolezni, izoliramo bolne, evidentiramo kronične bolnike in spoznamo njihovo terapijo),
- nadzor prostorov, predvsem sanitarij in spalnic, pa tudi igral in plaže,
- organizira in sodeluje na sestankih z osebjem in
- izvaja zdravstveno vzgojno delo (najpogostejše teme sestankov: Preprečevanje nesreč, Preprečevanje zlorabe prepovedanih substanc, Prva pomoč, itd.).

B. kurativa

- redno delo v ambulanti v času ordinacijskih ur za vse udeležence kolonije oziroma taborja, zaposlene in spremljevalce (pregledi, prevezi, ordiniranje terapije, hitre preiskave, itd...)
- stalna prisotnost zdravstvene ekipe v vseh dejavnostih taborja (izleti, rekreativne in športne aktivnosti, skupinske prireditve, ...),
- stalna, 24 urna prisotnost ponoči in med prazniki v obliki nujne medicinske pomoči,
- specialne zdravstvene storitve za posebne skupine (fizioterapija, terapija otrok z debelostjo, vedenjska terapija, respiratorna terapija za otroke z astmo, posebna obravnava otrok s celiakijo, itd...),

Skrb za medicinske pripomočke in zdravila

Potrebna zdravila se predhodno pripravijo v obliki depoja in se prevzamejo v lekarni na reverz. Po ureditvi in postavitvi ambulante se vodi stalna evidenca porabljenih zdravil. Vsako zdravilo, ki se izda se zanj izpiše tudi recept. Recepti in spisek izdanih zdravil se ob menjavi izmene dostavi k odgovorni sestri službe in v lekarno.

Stacionarno zdravljenje akutno bolnih otrok in odraslih

V izolirnici in v sobah za bolnike izvajajo zdravljenje akutno bolnih ali poškodovanih, ki jim zdravstveno stanje ne omogoča, da bi se lahko udeležili rednih aktivnosti v skupini, vzgojitelji pa tudi ne morejo posvetiti posebno skrb samo obolelemu v skupni. Izvaja se opazovanje osnovnih življenjskih funkcij in terapija v skladu z medicinsko stroko ter izvajajo proces zdravstvene nege.

Spremljajo in prevažajo otroke in odrasle na preiskave ali zdravljenje

V najbližji zdravstveni postaji koristimo osnovne laboratorijske storitve. Izjemoma tudi zdravljenje akutno hudo bolnih ali poškodovanih v najbližjih bolnišnicah, če jim zdravstveno stanje ne dopušča, da bi jih lahko pripeljali v Slovenijo oziroma v Maribor. Tako v Poreču pogosto koristimo zdravstvene storitve v Splošni bolnišnici Izola, po potrebi tudi v Zdravstvenem domu Poreč. V Puntu na otoku Krku pa se obračajo na Zdravstveni dom Krk in Klinično bolnišnico na Reki.

Evidentirajo storitve in pripravljajo poročila o delu

Na vseh deloviščih smo namestili računalniško opremo za sprotno beleženje zdravstvenih storitev vključno z evidentiranjem zdravstvenega zavarovanja.

Sodelujejo pri vodenju taborja

Nadzirajo jedilnike, sprejemajo odločitve o ustreznosti in primernosti aktivnosti v vodi, bazenu, igriščih, itd...

Pretežni del stroška dela zdravnika in ekipe je poravnana s strani organizatorja, saj nudi ekipi brezplačno bivanje v taborju in skrbi za vso tehnično in logistično pomoč. Delovna organizacija, od koder zdravnik prihaja mu odsotnost omogoči kot službena odsotnost, brez plačila potnih stroškov in dnevnic, za kar poskrbi organizator letovanja. V nekaterih primerih je zdravnik tudi popoln prostovoljec, saj za delo v taborju koristi svoj redni letni dopust. V zvezi s temi vprašanji bi morali doseči konsenz, ki bi veljal na ravni države za vse oblike letovanj enako. Stroški za zdravila so poravnani na osnovi evidentiranja zdravstvenih kartic otrok, ki so napoteni na letovanje, za stroške sanitetnega materiala poskrbi organizator letovanja. Bolnike se v lokalni ambulanti vodi preko računalniškega programa in internetne povezave z matično zdravstveno ustanovo.

Z delom zdravstvene ekipe je manj napotitev v lokalne zdravstvene ustanove v tuji državi (Hrvaški), ker se velik del pregledov opravi v ambulanti in ker se zaradi strokovne presoje ne napotuje v te ustanove po nepotrebnem. V kolikor je možno, pa se bolnika ali ponesrečenca pripelje pod strokovnim nadzorom v Slovenijo, kar zopet zmanjša stroške zdravljenja v tujini in omogoči bližino svojcev. Vsak tabor za zdravstveno letovanje ima navezane stike z lokalno zdravstveno službo zaradi eventuelne potrebe diagnostike ali urgentnega transporta.

Predlog za izboljšanje in razširitev indikacij za zdravstveno letovanje

Ker se v večini primerov zdravstveno letovanje odvija v stacionarnih, dobro vzdrževanih okoljih, bi bilo koristno še bolj izkoristiti obstoječe kapacitete z novimi programi.

- obravnave otrok z debelostjo in komorbidnimi boleznimi, kar sodi v terciarno preventivo. Programi po camp metodi, kjer terapevtski tim skupaj z otroci izvede Šolo zdravega prehranjevanja in življenjskega sloga. Tim sestavljajo pediater medicinska sestra fizioterapevt (kinezioterapevt), psiholog (biopsiholog) – vedenjske terapije, dietetik, informatik in seveda animatorji – vygojitelji, za kater poskrbi organizator. Tim uporablja obstoječe kapacitete (namestitvev, prehrana, družabni program), izvaja pa terapevtski program v okviru delavnic, pogovorov, skupinske vadbe, učenje življenjskega sloga, itd..). Na tak način bi lahko širom po Sloveniji uvedli obravnavo otrok, ki bi bila blizu njegovega doma in bi se izvajala po enotnih strokovnih kriterijih.
- Obravnavo otrok z avtističnim spektrom ali čustveno vedenjskimi težavami, kjer bi bili otroci skupaj s terapevti deležni individualne obravnave, vključeni pa bi bili tudi v družabne in športne aktivnosti taborja.
- Obravnava otrok z motnjami hranjenja,
Obravnava otrok z odvisnostjo od računalnika, kjer preživijo 24 ur s terapevti in imajo priložnost se družiti z vrstniki, se udeleževati aktivnosti, ki jih organizira organizator tudi za ostale otroke v taborju.

Izvajanje Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog v okviru zdravstvenega letovanja.

Debelost je v razvitem svetu najpogostejša kronična presnovna bolezen in predstavlja za kajenjem drugi najpomembnejši odstranljivi vzrok povečane obolevnosti in umrljivosti. Debelost v otroštvu in adolescenci povečuje ogroženost pred debelostjo v odrasli dobi, povezana pa je tudi z zgodnejšo umrljivostjo in obolevnostjo predvsem na račun koronarne bolezni srca. Preprečevanje in zdravljenje debelosti pri otrocih in adolescentih predstavlja zato pomemben ukrep za preprečevanje bolezni v odrasli dobi.

Antropometrični kriteriji za debelost

1.2 Antropometrične meritve

teža, višina, obseg nadlahti, obseg trebuha, obseg bokov, obseg stegen

ITM (indeks telesne mase):

Za namen klinične opredelitve otrok/mladostnikov, ki imajo povečano verjetnost za razvoj zapletov debelosti pa ITM > 91. percentilom za čezmerno prehranjenost in nad 98. percentilom za debelost .

Referenčne vrednosti (8):

Obseg pasu:

Referenčne vrednosti (9).

Glede na ITM (otroci, ki potrebujejo nadaljnjo obravnavo zaradi čezmerne prehranjenosti)

čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom):	
Brez suma na zaplete.	
S sumom na zaplete	((motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem, motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost, hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l), hipertenzija, maščobna infiltracija jeter, motnje dihanja, motnje spanja, ortopedski zapleti)
otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povišanja ITM za > 1 SDS.	
debelost (ITM nad 98. Percentilom ali z > 2,0):	
Brez suma na zaplete.	
S sumom na zaplete	((motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem, motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost, hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l), hipertenzija, maščobna infiltracija jeter, motnje dihanja, motnje spanja, ortopedski zapleti)

Tabela 3. Razvrstitev otrok glede na ITM in vrsto obravnave.

Ogroženost zaradi čezmerne prehranjenosti glede na druge antropometrične meritve

Uporabo drugih antropometričnih meritev bi bilo treba validirati z ustreznimi načrtovanimi pilotnimi študijami. Pričakovano pa je, da bi z meritvijo obsega pasu in razmerja med obsegom pasu in telesno višino lahko bolj natančno opredelili posameznike, ki so ogroženi zaradi ti. trebušne debelosti. V ta namen svetujemo podobno stopnjevano intervencijo, kot pri ITM tudi ob obsegu trebuha > 91. oz 98. percentil in pri posameznikih z razmerjem med obsegom trebuha in telesno višino nad 0,5.

Merjenje visceralnega maščevja s pomočjo ultrazvoka.

Izračun presežka telesne mase

Presežek lahko izračunamo glede na Idealno telesno maso za starost in spol, glede na odstotek ITM nad vrednostjo ITM nad 95 percentilo za starost in spol ali glede na 'zdravo, željeno' telesno težo na 85 percentili za starost in spol.

Mi smo se odločili za merjenje odstotka, ki ga preseže indeks telesne mase nad 85 percentilo za starost in spol, izraženo v kilogramih ali odstotku celotne telesne teže. 85 percentilo indeksa telesne mase smo določili kot mejo med normalno (zdravo) telesno težo in povišano telesno težo (prekomerno telesno težo, nezdravo telesno težo).

Primerljiva teža je tista, ki bi jo imel otrok oziroma mladostnik pri ITM 85 pc za spol in starost.

Starost	ITM 85	Teža	Višina	Prič Teža	Presežek	Pres%
14,5	23,7	91,0	1,7	70,5	20,5	22,5

Biokemični kriteriji za opredelitev komorbidnosti pri otrocih z debelostjo.

Normalne vrednosti glukoze v krvi < 5,6 mmol/l na tešče

OGTT(75g)	Tešče	0'	30'	60'	90'	120'	
Diabetes	>11,1					>11,1	mmol/l
MGT ^{2h}						>7,8-11,0	
	5,6-6,9						
MGTT							
Normalno	< 5,6					< 7,8	
IRI (15,150,75)							uU/ml
	150						
	75						
	15						
HB1Ac	>5,6						%

Tabela 4. Kriteriji za določanje motene tolerance za glukozo in inzulinske rezistence.

Diabetes mellitus:

Simptomi za diabetes: poliurija, polidipsija, izguba telesne teže, motnje zavesti – meglen vid
IN

kadarkoli izmerjen sladkor v krvi, tudi ne gled na čas od zadnjega obroka > 11,1 mmol/l.

Sladkor v krvi na tešče > 7,0 mmol/l – brez hranjenja ponoči ali 8 ur po zadnjem obroku.

Krvni sladkor vzet po 2 urah OGTT > 11,1 mmol/l

Motena glukozna toleranca: Prediabetes, Latentni diabetes

Krvni sladkor na tešče: Moten Glukozna Toleranca na Tešče – MGTT (IFG): 5,6 – 6,9 mmol/l

Krvni sladkor merjen med OGTT: Motena Glukozna Toleranca – MGT^{2h} (IGT): 7,8 – 11,0 mmol/l

Inzulinska rezistenca – IR:

Na tešče < 15, med 0 min in 120 min < 150, po 120 min < 75 uU/ml

Nivojska obravnava otrok/mladostnikov ogroženih zaradi čezmerne prehranjenosti/debelosti (12).

Kriteriji za vodenje pri pediatru na primarni ravni:

- čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom):
- konzervativna obravnava za obdobje 6 mesecev
- otroci, katerih ITM je še v normalnem območju, vendar je v času med dvema preventivnima pregledoma prišlo do povišanja ITM za dve percentilni krivulji.
- debelost (ITM nad 98. percentilom):

Priprava pred napotitvijo na sekundarno ali terciarno raven

- nadaljnja obravnava po obravnavi na sekundarni ali terciarni ravni
- obravnava debelih otrok in mladostnikov, ki odklanjajo obravnavo na sekundarni ali terciarni ravni
- čezmerna prehranjenost ali debelost z zapleti:
- nadaljnja obravnava debelosti po obravnavi na sekundarni ali terciarni ravni

Kriteriji za napotitev na sekundarno raven obravnave

(regionalne bolnišnice z ustrezno strokovno in tehnično podporo ter nacionalni Center za zdravljenje bolezni otrok v Šentvidu pri Stični):

- debelost (ITM > 98. p)
- čezmerna prehranjenost z zapleti
- čezmerna prehranjenost (ITM med 91. in 98. percentilom), kjer 6-mesečna obravnava na primarnem nivoju ni bila uspešna – ni prišlo vsaj do stabilizacije telesne teže

Kriteriji za napotitev na terciarno raven obravnave

(Klinični oddelek z endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Pediatrična klinika, UKC Ljubljana in Klinika za pediatrijo, UKC Maribor):

- sum na hormonski ali genetski vzrok debelosti
- sum na zaplete debelosti:
- motnja v presnovi glukoze (sladkorno bolezen, hiperinzulinizem)
- motnja menstrualnega cikla in/ali čezmerna poraščenost
- hiperlipidemija (celokupni holesterol nad 6,0 mmol/l)
- hipertenzija
- maščobna infiltracija jeter
- motnje dihanja
- motnje spanja
- ortopedski zapleti

Celostna obravnava otrok in mladostnikov z komorbidnimi zapleti debelosti

V Sloveniji ocenjujemo, da je okrog 40% otrok s prekomerno telesno težo, okrog 20% z debelostjo in 5% s hudo debelostjo in komorbidnimi boleznimi. To pomeni okrog 7000 otrok, kjer se že pojavljajo metabolični zapleti (povišana periferna rezistenca za inzulin, zmanjšana glukozna toleranca, povišan krvni tlak, omejena telesna gibljivost, porušena samopodoba, socialna izolacija...).

Debelost pri otrocih in mladostnikih definiramo z Indeksom telesne mase nad 95 pc kg/m², huda debelost z zaplet ali velikim tveganjem za nastanek zapletov pa nad 98 pc ali z > 2. V Ambulanti za endokrinologijo in metabolične bolezni Klinike za pediatrijo UKC Maribor vodimo preko 800 teh otrok.

Celostna obravnava zajema

1. zgodnja detekcija (najpogosteje na primarnem nivoju v okviru sistematičnih pregledov) ,
2. pravočasno napotitvijo na obravnavo na sekundarno oz terciarni ravni.
3. zgodnja diagnostična obravnava vključno z določitvijo dejavnikov tveganja za nastanek komorbidnosti.
4. Vključitev družin v Šolo za zdravo prehranjevanje in življenjski slog ter učenje uporabe elektronskih pripomočkov in aplikacij.
5. Uvajanje sprememb prehranjevanja (dieta, nakupovanje živil, priprava hrane) in življenjskega sloga na domu (redna telesna dejavnost vodena z elektronskimi pripomočki), doseganje Zdravih točk v okolju (kopalnice, pohodnišvo, hribarjenje, organizirane aktivnosti (fitnes, ples, gasilci,...).
6. Obnovitvena Šola v krajši obliki (preverjanje dosežkov, spodbujanje sprememb, ugotavljanje šibkih točk) na tri mesece.
7. Kontinuirano ambulantno sledenje (laboratorijske preiskave, UZ, Okulist, psiholog, dietetik, EKG, ...) in podpora doseganju ciljev.
8. V primeru otroka in mladostnika z hudo debelostjo (ITM > 40 kg/m²) in komorbidnostjo (hiperinulinemija, T2DM, hipotizem, sekundarna amenoreja, arterijska hipertenzija, ortopedski zapleti, depresivna stanja, motena samopodoba, ...), je potrebno dolgotrajno hospitalno zdravljenje.

Za izvedbo celostne obravnave otrok in mladostnikov potrebujemo ambulantno, hospitalno in obravnavo v obliki Taborske šole (Camp method) s pomočju zunanjih izvajalcev in s popolno podporo staršev.

Terapevtski tim za celostno obravnavo debelosti sestavljajo: Zdravnik pediater, medicinska sestra, klinični psiholog (ali biopsiholog) usposobljen v vedenjsko-kognitivno terapijo, dietetik, kineziterapevt (fizioterapevt), informatik (uporaba tehničnih pripomočkov, spletne strani, elektronskih oznak (čip) v domačem okolju (Zdrave točke), elektronski dnevnik).

Sprotno, takojšnje ukrepanje ob nedoseganju postavljenih ciljev.

Predviden čas obravnave je dve leti ali več, odvisno od sodelovanja družine in hitrostjo doseganja ciljev.

Delovna skupina za pripravo načrtov in gradiva poteka Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog.

Področje	Ime	Priimek	Firma	Ulica	Pošta	Kraj	email
TeleAkt	Špela	Bergoč	Zavod RS za šolstvo Območna enota Maribor	Trg revolucije 7	2000	Maribor	spela.bergoc@gmail.com ; spela.bergoc@zrss.si
RačInfo	Kristijan	Perčič	Zavod Anton Martin Slomšek	Vrbanska cesta 30	2000	Maribor	kristijan.percic@gmail.com
PedZdr	Martin	Bigec	UKC - Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	martin.bigec@gmail.com
RačInfo	Peter	Kokol	UM – FERI	Smetanova	2000	Maribor	peter.kokol@um.si
RačInfo	Marko	Kokol	Semantika d.o.o.				marko.kokol@semantika.si
CBT	Jernej	Vidmar	UKC - Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	jernej.vidmar@ukc-mb.si
CBT	Urška	Aram					urska.aram@gmail.com
CBT	Kaja	Komel		Prišnikova 52	2000	Maribor	kaja.komel@gmail.com
TehOpr	Igor	Gojič	Diafit d.o.o.				igor.gojic@diafit.si
OrgSekr	Matic	Bigec	Fizis d.o.o.	Cesta Zmage 79	2000	Maribor	matic_bigec@hotmail.com
TeleAkt	Nika	Bertalančič					nika.bertalanic@gmail.com
TeleAkt	Hojka Ana	Šober					hojka.ana@gmail.com
TeleAkt	Matjaž	Vogrin	MF – Inštitut za športno medicino	Taborska ulica 8	2000	Maribor	
Preh	Mirjana	Koler Huzjak	UKC – Služba zdravstvene nega	Ljubljanska 5	2000	Maribor	mirjana.koler@ukc-mb.si
Preh	Ksenija	Ekart	UKC – Oddelek za prehrano in dietetiko	Ljubljanska 5	2000	Maribor	ksenija.ekart@ukc-mb.si
PedSes	Valerija	Horvat	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	valerija.horvat@ukc-mb.si
PedZdr	Nataša	Marčun Varda	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	natasa.mvarda@ukc-mb.si
PedZdr	*Jernej	Završnik	ZD dr. Adolfa Drolca Maribor	Ulica talcev 9	2000	Maribor	jernej.zavrsnik@zd-mb.si
PedSes	*Milena	Frankič	ZD dr. Adolfa Drolca Maribor	Ulica talcev 9	2000	Maribor	milena.frankic@zd-mb.si
MediiPog	Špela	Pavlin	UKC – Klinika za pediatrijo	Ljubljanska 5	2000	Maribor	spela.pavlin@ukc-mb.si
	Petra	Romih	Europark Maribor	Pobreška cesta 18	2000	Maribor	petra.romih@spar.si
	Maruška	Bratuša	EU razpisi				maruska.bratusa@gmail.com

Tabela 5. Delovna skupina za pripravo gradiv in programa Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog.

Zdravljenje s pomočjo Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog poteka v petih zaporednih sklopih (Razredih).

Prvi sklop

V okviru sistematičnih pregledov otrok v predšolskem in šolskem obdobju najdemo, s pomočjo merjenja telesnih mer, otroke in mladostnike, ki imajo povišan indeks telesne mase nad 95. oziroma 98. percentilo. S strani svojih izbranih pediatrov so napoteni v Endokrinološko ambulantno Klinike za pediatrijo, kjer jih podrobneje pregledamo. Starši izpolnijo vprašalnik o boleznih v družini, poteku nosečnosti in poroda, otrokovih prehranjevalnih navadah, gibalnih navadah in telesni aktivnosti. Otroke in mladostnike s sumom na pridružene bolezni napotimo na diagnostično obravnavo na Kliniko za pediatrijo, ostale spremljamo ambulantno, naročimo jih k dietetičarki in na redne kontrole telesne teže k svojim izbranim pediatrom. Tiste, ki imajo pridružene zaplete, naročimo v nadaljnjo obravnavo v drugem sklopu zdravstvene obravnave.

Drugi sklop

Faza A: otroka ali mladostnika vključimo v Šolo za zdravo prehranjevanje in življenjski slog. Namen šole je pridobiti znanje in veščine za spremembe prehranjevalnih navad in telesnega gibanja. Otroke in mladostnike izoliramo iz družinskega okolja za 10 dni. V obravnavo se vključijo terapevti in animatorji 24 ur na dan. Izolacija je pomembna zaradi uravnavanja dnevnega ritma bedenja in spanja, organizacija dnevnih aktivnosti, telesna aktivnost, preživljanje prostega časa z omejenim časom uporabe elektronskih pripomočkov (screen watching time), izbiro jedilnika in vodenje zaužitih kalorij, usmerjene obravnave s psihologom in biopsihologom. Novost bo 24 urno spremljanje telesne aktivnosti s pomočjo pedometra in tehtanje z elektronsko tehtnico na brezžično povezavo. V ta namen bodo pripravljene programi (FERI), kjer bomo skrbno spremljali sodelovanje otroka in njegove družine v programu obravnave na daljavo.

Faza B: Po vrnitvi iz kampa sledi enodnevna obravnavo otrok skupaj s starši, kjer pridobijo starši poglobljene informacije o otrokovi bolezni in njeni obravnavi. Starši pridobijo znanja in veščine s področja prehranjevanja in prehranskih navad, spremembe vedenjskih vzorcev in telesne aktivnosti. Podrobno se seznanijo tudi z elektronskimi pripomočki (pedometer, tehtnica in elektronska tablica), kot pomagala ki služijo v pomoč pri redukciji dieti, gibalni aktivnosti in motivacijskih tehnikah za vzpodbujanje otroka v napredovanju programa zdravljenja. Zaključni se s podpisom prevzemne listine za varovanje elektronskih pripomočkov in sodelovanja v programu zdravljenja.

Tretji sklop

otroci v okviru širše družine, šole in prijateljev izvajajo program zdravljenja s pomočjo pridobljenega znanja, dnevnika in elektronskih pripomočkov na daljavo. Tretja faza traja 8 tednov, starši po vnaprej pripravljenem

protokolu izvajajo program minimaliziranja obesogenih dejavnikov, zmanjševanja telesne teže, organizacije dnevnega življenja, stopenskega povečevanja telesne aktivnosti in vodenje pisnega in elektronskega dnevnika. Med izvajanjem programa zdravljenja so jim vedno na razpolago terapevti (pediater, medicinska sestra, kinezioterapevt, dietetičarka) za pomoč pri težavah. Slednji sledijo individualnemu izvajanju programa na daljavo preko tedenskega poročanja z izpisom elektronskega spomina pedometra in elektronske tehnice po elektronski pošti. V kolikor terapevt opazi nazadovanje ali odstop od načrtane poti programa, otroka ali mladostnika povabi na individualno obravnavo.

Četrty sklop

Sledi 3-5 dnevna obravnavna na Drugi stopnji Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog, zadnji dan šole skupaj s starši. Program je namenjen utrjevanju znanja o prehrani, prehranskih navadah, gibalni aktivnosti in organizaciji dnevnega ritma, usmerjenim pogovorom s psihologom ali biopsihologom. Individualno se tudi analizirajo elektronski podatki, pridobljeni v času obravnave doma. 5. dan šole se pridružijo starši, ki ponovijo pridobljeno znanje in se pogovorijo o nadaljevanju zdravljenja in obravnavi.

Peti sklop

traja 2 – 3 leta. V tem času otroci in mladostniki izvajajo za njih predvidene programe in aktivnosti. V pomoč jim bo tudi spletna stran preko katere bodo lahko neprekinjeno v stiku s terapevti. Sledile bodo tematske delavnice po posameznih najpogostejših vprašanih in težavah na katere bodo naleteli med zdravljenjem. Tedensko se bodo tehtali ob nedeljah zjutraj v spodnje perilu po opravljeni toaleti. Vrednosti bodo po elektronski pošti pošiljali v elektronsko kartoteko. Mesečno bodo hodili na kontrolne preglede k izbranim pediatrom, na 6 mesecev pa v Endokrinološko ambulantno Kliniko za pediatrijo. Napravljena bo elektronska animacija za motiviranje otrok pri doseganju zastavljenih ciljev in za sledenje izvajanju programa zdravljenja. Tedensko bo potrebno 3x doseči potrditev zdravih točk (rekreativna mesta v okolici, plavalni bazen, športne prireditve,...). V Šoli se bodo vključili v izbirni predmet telesne vzgoje, kjer jih bodo posebej za ta program usposobljeni učitelji vodili pri vajah telesne aktivnosti.

V dogovoru s starši in izbranimi pediatri smo organizirali prvi dve skupini otrok za terapevtsko obravnavo debelosti po 11 in 12 otrok v Šolo za zdravo prehranjevanje in življenjski slog. Vsi imajo že izraženo vsaj eno od komorbidnih bolezni in se spremljajo v Endokrinološki ambulanti Klinike za pediatrijo. Šola je trajala od 4. – 14. avgusta v okviru 6. izmene v VIRC Poreč. Otroci bodo imeli za obravnavo na razpolago 2 psihologa, 2 kinezioterapevta, določen čas dietetičarko, pediatra, medicinsko sestro, informatika (vodenje elektronskih podatkov) in animatorja – vodjo skupine s strani ZPM. Program obravnave bo potekal v obliki delavnic. Stroške Šole bomo pokrili deloma iz naslova zdravstvenega letovanja, deloma iz sponzorskih sredstev. Po povratku bomo v naslednjem tednu organizirali celodnevno šolo tudi za starše na Domu Miloša Zidanška na Pohorju.

Aplikacija in informacijski sistem za spremljanje telesne aktivnosti otrok in mladostnikov

Na Institutu "Jožef Stefan" smo začeli razviti sistem za pomoč in nadzor otrokom s prekomerno telesno maso. Ideja sistema temelji na avtomatizaciji zajema podatkov o uporabnikovi dnevni aktivnosti.

Sistem sestavlja strežniška aplikacija, do katere lahko zdravnik dostopa preko spleta ter dodeljuje uporabnikom razne naloge ter določa dnevne cilje v obliki števila korakov. Preko spletne aplikacije lahko zdravnik vidi tudi zgodovino opravljenih nalog ter zgodovino opravljenih korakov.

Aplikacijski del pri uporabniku je razdeljen na 2 dela in sicer na aplikacijo, ki se izvaja na pametni uri z operacijskim sistemom Android ter na pametni tablici, prav tako z Androidovo platformo. Aplikacija na pametni uri zajema podatke o številu korakov, GPS koordinate ter prepozna naslednje aktivnosti:

- mirovanje,
- hoja,
- tek,
- doseganje 'zdravih točk' v okolju
- spanje

Aplikacija, posebej za to priložnost, prepozna aktivnosti in intenzivnosti izvajanja te aktivnosti s pomočjo pospeškometa v pametni uri določi porabo energije v MET-ih. Vse podatke, ki jih posname pametna ura, pošlje na strežniško aplikacijo takoj, ko ura vzpostavi internetno povezavo. Aplikacija na tablici, pa služi za pregled napredka, ki ga je uporabnik naredil tekom dneva, kakor tudi pregled zgodovine aktivnosti. Preko aplikacije na pametni tablici, je uporabnik obveščen tudi o tedenskih nalogah, ki mu jih dodeli zdravnik.

S pomočjo tega sistema ima zdravnik nadzor ter pregled nad aktivnostjo uporabnika. V primeru, da uporabnik ne opravlja tedenskih nalog ali ne izpolnjuje dnevnih ciljev, aplikacija nemudoma obvesti zdravnika preko spletne aplikacije o neaktivnosti uporabnika in tako lahko zdravnik še pravočasno ukrepa in spodbudi oz. opomni uporabnika.

10 Šolskih zapovedi

1. Ne kradi hrane iz hladilnika ali skritih rezerv
2. Ne laži, če si jedel skrivaj
3. Spoštuj jedilnik in pravila pri mizi
4. Uporabljaljaj noge za prevozno sredstvo
5. Izvajaj predpisane vaje vsaki dan
6. Zbiraj Zdrave točke
7. Vsako jutro se pohvali za rezultat, ki si ga dosegel včeraj
8. Večkrat dnevno ponovi: Hočem, Zmorem, Bom! (dosegal cilje Šole)
9. Ko ne gre, se posvetuj, ne se skrivaj
10. Pazi na tehnično opremo kot punčico svojega očesa

Rezultati Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog.

Udeleženci 1. Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog.



Slika 1. Udeleženci 1. Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog v VIRC Poreč.



Slika 2. Vaje, ki jih vodijo kineziotevti za koordinacijo telesa in ravnotežje.

V spodnji tabeli prikazujemo samo 'merljive' rezultate. Vseh učinkov sobivanja in terapevtskih ukrepov ne moremo prikazati v tabeli.

Šola za zdravo prehranjevanje in življenjski slog - VIRC Poreč 2017				
Inicialke	Spol	5.8.2016	13.8.2016	Razlika
B.S.	ž	75,8	74,8	1,00
B.B.	ž	83,8	81,4	2,40
B.M.	m	113,5	111,4	2,10
C.P.	m	102,2	99	3,20
Č.Ž.	m	99,9	97,2	2,70
D.A.	m	112,2	108,1	4,10
F.M.	m	87,3	84,7	2,60
H.M.	ž	81,2	79	2,20
K.K.	ž	57,5	56,2	1,30
K.N.	m	67,6	65,1	2,50
K.V.	ž	56,6	55,2	1,40
O.B.	m	45,4	43	2,40
O.V.	ž	96,3	92,2	4,10
P.B.	m	105,7	103,2	2,50
R.A.	ž	43	41,5	1,50
R.D.	ž	103,5	100,3	3,20
Š.N.	ž	71	67,9	3,10
Š.Ž.	ž	87,5	85	2,50
U.M.	m	100,2	96,9	3,30
V.D.	m	74,9	72,4	2,50
Ž.T.	m	90,6	86,3	4,30
R.D.	m	48,4	46,4	2,00

Tabela 6. Rezultati izgube telesne teže pri udeležencih Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog v okviru zdravstvenega letovanja oziroma Camp metode.



Slika 3. Doseganje 'zdravih točk' v okolju po zaključenem izobraževanju v Šoli za zdravo prehranjevanje in življenjski slog (Kamp metoda).

Petek						
14:45	Škod na avtobusni postaji Maribor					
15:00	Odhod na DMZ					
16:00	Dobrodošlica, predstavitev doma, hišni red			Upravnik Marjan		
16:15	Namestitve po sobah					
Ura	ZDRAVNIK - BIOPSIHOL OG	PSIHOLOG - BIOPSIHOL OG	KINEZIO TERAPEVT FIZIO TERAPEVT	NUTRICIO NIST	El.prip., Dnevnik	
16:45	Predstavitev urnika in načrt dela					
17:00	Učne delavnice					
18:00	Telesna aktivnost					
19:00	Večerja					
19:45-20:30	sest. tecap tima					
20:00	Večerno druženje, igre					
22:00	spanje					

Sobota						
Ura	ZDRAVNIK - BIOPSIHOL OG	PSIHOLOG - BIOPSIHOL OG	KINEZIO TERAPEVT FIZIO TERAPEVT	NUTRICIO NIST	El.prip., Dnevnik	
7,00	Bujenje, osebna higiena					
7,30	telesna aktivnost					
8,15	tehtanje					
8,30	zajtrk					
9,00	učne delavnice					
10,00	učne delavnice					
11,00	učne delavnice					
12,00	odmor					
12,30	kosilo					
13,15	Telefon, odmor					
14,00	učne delavnice					
15,30	Pohod, aktivne igre					
17,30	odmor					
18,00	Pregled el.prip. Dnevnik					
19,00	večerja					
19,45-20:30	sest. tecap tima					
20,00	Večerno druženje, igre					
22,00	spanje					

Nedelja						
Ura	ZDRAVNIK - BIOPSIHOL OG	PSIHOLOG - BIOPSIHOL OG	KINEZIO TERAPEVT FIZIO TERAPEVT	NUTRICIO NIST	El.prip., Dnevnik	
7,00	Bujenje, osebna higiena					
7,30	telesna aktivnost					
8,15	tehtanje					
8,30	zajtrk					
9-00	Sprejem starišev					
9,15	učne delavnice					
10,00	učne delavnice					
11,00 -12,30	učne delavnice, starši					
10,00 -12,30	pohod, otroci					
12,30	kosilo					
13:15	Zaključna predstavitev					
15:00	Fovratek domov					

Tabela 7. Primer urnika Šole za zdravo prehranjevanje in življenjski slog v Obnovitveni šoli na Domu Miloša Zidanška na Pohorju.

ZAKLJUČEK

Organizirano letovanje ima velik ugled in uživa visoko stopnjo zaupanja pri naših občanih, organih družbeno-političnega življenja in starših, predvsem na račun organizirane zdravstvene službe na teh lokacijah. V času, ko so starši vse bolj zaščitniški do svojih otrok in na sploh precej nezaupljivi, jim zdravstveno letovanje nudi najvarnejše letovanje otrok v času, ko sami niso prisotni pri otroku, saj jim visoko usposobljena ekipa strokovnjakov jamči, da bo v primeru nenadne bolezni ali poškodbe, dobil takojšnjo in strokovno pomoč.

Zdravstveno letovanje se je sčasoma spreminjalo in dopolnjevalo, kar je zahtevalo tudi prilagajanje zdravstvene službe. Iz prvih, preprostih ambulant, kjer se je v glavnem nudila prva pomoč ob poškodbah, opeklinah, odstranjevale uši ali blažili znaki nekaterih, neogrožujočih bolezni, je danes bistveno drugače. Opremljena so s sodobno opremo in pripomočki, kar omogoča obravnavo tudi zahtevnejših in kroničnih bolezni pri otrocih in mladostnikih. Tako se sedaj letovanja lahko udeležujejo tudi otroci z znanimi alergijami, epilepsijo, celiakijo, astmo, atopičimi dermatitisi, debelostjo, kronično črevesno boleznijo, cerebralno paralizo, vedenjskimi ali drugimi psihičnimi motnjami in podobno. Tako se je bistveno spremenila tudi patologija otrok, ki sodeluje na letovanju, sprva so to bile v glavnem bolezni pomanjkanja kot rahitis, anemija, podhranjenost, črevesni in kožni paraziti, se sedaj srečujemo z otroki, ki imajo kompleksne zdravstvene težave in jim brez ustreznega usposobljenega zdravstvenega kadra sploh ne bi mogli omogočiti letovanja na morju ali sredogorju.

Pediatr Slovenije moramo skrbeti za promocijo in strokovno podporo zdravstvenemu letovanju kot eni največji dobrin za krepitev zdravja naših otrok. Modeli v svetu so različni, vsaka država pa skrbi za letovanje otrok na morju ali sredogorju, kar nam dokazujejo številni obiski humanitarnih organizacij iz tujine in izmenjava otrok v letoviščih v drugih državah. Morda je naš model zanimiv še za koga, pa ga premalo propagiramo na strokovnih srečanjih in objavljamo v strokovnih revijah.

Predlagamo tudi, da bi strokovno pediatrično združenje, RSK, SS ali namensko ustanovljena komisija obiskala enkrat letno kraje, kjer letujejo otroci iz naslova zdravstvenega letovanja in imel tako pregled nad njegovim izvajanjem.

Zdravstveno letovanje moramo razširiti s programi in zanje priskrbeti sistemska sredstva, saj je v tem interes družbe (da ima čim bolj zdrave državljane), interes zdravstva (s preventivnimi programi preprečiti nastajanje in posledice kroničnih bolezni) in posameznika, da mu omogočimo kljub njegovi bolezni ali telesni hibi čim kvalitetnejše življenje in srečno mladost in otroštvo.

Debelost je v razvitem svetu najpogostejša kronična presnovna bolezen in zato predstavlja pomemben socialno medicinski problem. Ker debelost v mladosti predstavlja dejavnik tveganja za debelost v odrasli dobi in je razen tega povezana s povečano umrljivostjo zaradi kardiovaskularnih bolezni, je preprečevanje debelosti v otroštvu eden od pomembnih ukrepov za preprečevanje bolezni v odrasli dobi.

Samo s skupnimi naporimi stroke, družbe in staršev bom uspeli uresničiti cilje: izboljšati kvaliteto življenja otrok in mladostnikov z debelostjo in zmanjšati posledice na zdravju in ne nazadnje stroških zdravljenja in invalidnosti. Vsaki dan gredo mimo nas stoteri in tisočeri otrok in mladostnikov, ki imajo preveliko težo in že bežen pogled na njihovo kožo zatilja, ker se kaže acantosis nigrans nam vzbudi slabo vest, da nič ne storimo zanje. Preprosto čakamo, da se bolezen razvija dalje, da se komorbidnosti seštevajo in da se slej kot prej bliža čas, ko bodo stopili v ordinacijo – takrat – že svojih družinskih zdravnikov in potožili, da so zasopli, jih zbada pri srcu ali da morajo zelo pogosto piti in se hitro utrudijo. Vso breme sedanjega časa tako prelagamo na zdravnike in družbo prihodnosti, ko se bodo spopadli z mnogo težjimi zapleti, z organskimi odppovedmi, trombotičnimi stanji itd.. Mar res ne moremo stopiti skupaj in pričeti, po vzoru Stične in Debelega rtiča, pa tudi z našim pristopom, kar pač nimamo ustrezne infrastrukture, po celi Sloveniji s programi zgodnje obravnave debelosti s in brez komorbidnosti in tako opozoriti družbo, predvsem pa odločevalce v zdravstvenem sistemu na resnost problema?

Literatura

1. Pfeifer M. Splošni pregled debelosti. V: Pfeifer M, Rotovnik Kozjek N, urednika. Debelost.
2. strokovno srečanje Slovenskega združenja za klinično prehrano, Ljubljana, Združenje za klinično prehrano, 2006: 1-9.
3. Zaletelj-Kragelj L, Fras Z, Maučec-Zakotnik J. Tveganja vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Ljubljana: CINDI Slovenija, 2004.
4. NIJZ: SKUPAJ ZA ZDRAVJE. Za boljše zdravje in zmanjšanje neenakosti v zdravju otrok in mladostnikov. Preprečevanje debelosti, zdrav življenjski slog otroka in družine. Ljubljana 2015.
5. Farpour-Lambert NJ, Baker JL, Hassapidou M, Christian HJ, Nowicka P, O'Malley G, Weiss R. Childhood Obesity Is a Chronic Disease Demanding Specific Health Care – a Position Statement from the Childhood Obesity Task Force (COTF) of the European Association for the Study of Obesity (EASO). *Obes Facts* 2015;8:342–349.
6. NICE National Institut for Health and Care Excellence. Obesity: identification, assessment and management Clinical guideline Published: 27 November 2014 nice.org.uk/guidance/cg189.
7. WHO. Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behavior and Sleep for Children under 5 Year of Age.
8. NICE. Obesity: identification, assessment and management management. Clinical guideline Published: 27 November 2014 nice.org.uk/guidance/cg189.
8. UK-WHO-Growth Charts
9. McCarthy HD. *European Journal of Clinical Nutrition* (2001) 55, 902–90
10. Childhood Obesity Is a Chronic Disease Demanding Specific Health Care – a Position Statement from the Childhood Obesity Task Force (COTF) of the European Association for the Study of Obesity (EASO) *Obes Facts* 2015;8:342–349
11. GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY, SEDENTARY BEHAVIOUR AND SLEEP: FOR CHILDREN UNDER 5 YEARS OF AGE Available online at <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311663>
American Heart Association Childhood, Obesity Research Summit
12. Vogrin B.. Delovna skupina Preprečevanje, klinična ocena in obravnava čezmerne telesne teže in debelosti v preventivnem programu ZDAJ
13. Barlow SE. Report and Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Expert Committee Recommendations Regarding the Prevention, Assessment. *Pediatrics* 2007;120;S164
14. Skelton JA. UpToDate Management of childhood obesity in the primary care setting.





OPEKLINE OTROK IN MLADOSTNIKOV

1.

**Novosti opeklinske kirurgije in organizacije zdravljenja pri otrocih in mladostnikih
– 10 let izkušenj**

asist. dr. Albin Stritar, dr. med., Anže Arhar, študent medicine



NOVOSTI OPEKLINSKE KIRURGIJE IN ORGANIZACIJE ZDRAVLJENJA PRI OTROCIH IN MLADOSTNIKI – 10 LET IZKUŠENJ

asist. dr. Albin Stritar, dr. med.

Klinični oddelek za plastično, rekonstrukcijsko, estetsko kirurgijo in opeklino, Kirurška klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 7, 1000 Ljubljana; albin.stritar@amis.net

Anže Arhar, štud. med.

Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Vrazov trg 2, 1000 Ljubljana; arhar.anze@gmail.com

Uvod

Izhodišče prispevka je desetletni pregled novosti v opeklinski kirurgiji, ki so ponekod že v stalni klinični praksi. Novosti so rezultat raziskovalnega, pionirskega in eksperimentalnega dela in so sedaj že stalnica kliničnih smernic in poti v večjih opeklinskih centrih. Ob metodah so novosti pri nekrektomiji, specialnih aktivnih opeklinskih oblogah in dermalnih ksenotransplantatih. Seveda se pojavljajo tudi številne spremembe glede terminologije, etičnih smernic in organizacije opeklinskih centrov. Klinični rezultati nazorno dokazujejo popolno upravičenost do novih metod, ki pa praviloma dopolnjujejo klasične metode in niso izključujoče. Glede boljših končnih rezultatov zdravljenja opeklino smo celo obvezani vnašati novitete v redno klinično delo za boljši kirurški rezultat in boljšo kvaliteto življenja opečenca. Nova strateška stališča, doktrine in boljši rezultati morajo biti tudi v vzpodbudo in izziv mladim kirurgom, saj opeklinska kirurgija postaja samostojna vrhunska znanost.

Metode

Celostno opeklinsko zdravljenje po novih kriterijih delimo na opeklinsko kirurgijo in pridružene medicinske specialnosti, ki so si pri zdravljenju opeklino komplementarne. Tako so nosilci omenjenega zdravljenja tudi pediater, predšolski in šolski zdravnik, in so hkrati pomembni člani kompleksnega zdravljenja pri delu kirurga, tako v hospitalnem kot tudi v ambulantnem poteku. Kot že poudarjeno, se novosti opeklinske kirurgije manifestirajo na vseh področjih, zato se vnašajo spremembe na strateškem, taktičnem in operativnem nivoju. To pa narekuje nove klinične poti oz. nova doktrinarna načela. Veliko novosti je pri etični odgovornosti in to predvsem pri otrocih. Zanemarjanje medikolegalnih pravil se lahko razlaga že kot kriminalna kirurgija, kar daje nove odgovornosti in končno obveze kirurgu in drugim specialistom.

Že sama začetna ocena opeklinske rane, tako po površini kot globini mora biti natančno dokumentirana. Klinični pregled ne zadostuje, pomagati si moramo tudi z dodatno tehnično diagnostiko. Predvsem so že dalj časa pod vprašajem zelo agresivne metode totalne nekrektomije. Zato se uvajajo nove, manj radikalne metode odstranjevanja mrtvine iz opeklinske rane. S tem se zmanjšuje izguba krvi in hkrati perioperativno ohranjamo v globini regeneracijske tkivne elemente iz katerih nastaja neodermis. Tudi zaščita operirane rane mora biti ciljano določena, tako da je otrok oz. mladostnik podvržen čim manjšemu številu operativnih posegov.

Veliko novosti je pri konzervativnem zdravljenju z uporabo specialnih, aktivnih oblog s srebrom. Te s svojim aktivnim delovanjem ne poglobljajo opeklinske rane, imajo bakteriostatski učinek, ščitijo opeklinsko rano in ne potrebujejo vsakodnevnih prevez, ki so sicer nemalokrat boleče. Posledično se otrok oziroma mladostnik znajde največkrat v ambulantni obliki zdravljenja, kjer je pediater oz. predšolski zdravnik v izjemno pomoč

pri prevezah. Statistično gledano se ob uporabi specialnih aktivnih oblog število operativnih posegov pri otrocih zmanjšuje. Vse naštete novosti ustvarjajo novo logistiko in to takšno, da je čim več dela opravljenega ambulantno izven terciarne ustanove.



Obloge AQUACEL® Ag

Potrebno je poudariti, da so novosti opeklinske kirurgije zelo pripomogle k boljšemu in kvalitetnejšemu zdravljenju otroških opeklin, zato je pomembno, da so pediatri z njimi ustrezno seznanjeni ob njihovem delu.

V zadnjem času je tudi veliko novega pri fizioterapiji, delovni terapiji in popolni rehabilitaciji opečenih otrok, ki so bili v preteklosti nemalokrat prepuščeni sami sebi in iznajdljivosti staršev. Ustanavljajo se posebni oddelki v zdraviliščih (Avstrija, Švica), kjer se družijo vrstniki, okolje pa je prilagojeno mladostnikom. Prav tako se vzpostavljajo tudi klubi, društva in celo letne kolonije za mlade opečene bolnike, kar ugodno vpliva na fizični in psihosocialni status mladostnika in njegov nadaljnji razvoj.

Rezultati in izkušnje

Tehnična oprema za natančno oceno površine in globine opeklin (laser Doppler detekcija, Aimago, Moor) je sicer zelo draga, vendar predstavlja sestavni del opeklinskih centrov. Na podlagi računalniških analiz je bilo dokazano, da pri klinični oceni opeklina prihaja do napak v 20-25% primerov. Pri otrocih je natančna ocena še posebej pomembna zaradi nadomeščanja tekočin in celovite terapije.

Agresivne metode nekrektomije se nadomeščajo z manj radikalnimi, kot sta hidronekrektomija (Versajet tehnika) in encimska nekrektomija. Versajet tehniko na oddelku uporabljamo in je sestavni del operacij pri otrocih, kar pa ne velja za encimsko nekrektomijo (NexoBrid), saj se ta po protokolu in smernicah proizvajalca lahko uporablja zgolj v opeklinskih centrih, tega statusa pa naš oddelek nima.

Kot že omenjeno uvedba specialnih oblog predstavlja velik napredek pri zdravljenju opeklin, pri čemer imajo le te opazne prednosti pred klasičnimi prevezami (obkladki, Dermazin krema). V zadnjem času se je razvila odložena nekrektomija, oziroma operacija per exclusionem, kar pomeni, da velik del opeklinske rane pozdravimo s specialnimi oblogami, nato pa po treh do štirih tednih operiramo nezaceljena mesta. S tem dosežemo boljši splošni status otroka pred operacijo in zmanjšamo potrebo po odvzemnih mestih.

Poseben fokus je bil otrokom namenjen v sklopu protibrazgotinske terapije, kjer je prišlo do velikih napredkov. Poleg kompresijske terapije so novost pri zdravljenju specialne silikonske obloge in aplikacija proste maščobe v področje brazgotinjenja, ki prinašajo dobre rezultate.

V zadnjem času se pojavljajo tudi spremembe glede lokacije zdravljenja opečenih otrok. Te so sedaj

hospitalizirani izključno na Pediatrični kliniki. V primeru intenzivne terapije so vodeni na intenzivnem oddelku, ki je sedaj pod vodstvom Pediatrične klinike, v primeru navadne hospitalizacije pa na otroškem oddelku, ki je še v sklopu kirurških služb UKC. Med hospitalizacijo otroka so lahko prisotni starši. Ta shema je danes poenotena po določilih Evropske opeklinske organizacije (EBA), ki narekujejo, da so otroci popolnoma ločeni od odraslih.

Zaključek

Očitno je, da so pri zdravljenju opeklín prisotne številne novosti, ki so nastale na znanstvenoraziskovalni podlagi in še niso povsem komercialne narave. Gre za nova dejstva, oziroma celo postulate, ki jih moramo poznati, se o njih učiti in jih vključevati v zdravljenje opeklín. Kakršnikoli odklonilni namigi, tudi z izgovori, morajo biti argumentirani in objektivizirani, saj sicer pri modernem zdravljenju opeklín, ki nam je na voljo, lahko naredimo več škode kot koristi. Vse to pa ni v odličnost in čast nosilcem zdravja, ampak celo korak nazaj. Latentno se seveda vzpostavlja tudi nekakšna odvisnost od farmacevtske proizvodnje, zaradi česar je še vedno dobro poznati klasične metode in standarde opeklinske kirurgije.

Novosti in z njimi naše izkušnje so že vsakdanja praksa in so dodobra vnešene v smernice delovanja opeklinskega oddelka. Na koncu je treba poudariti, da gre velika zahvala za nadaljnji razvoj opeklinske kirurgije znanstvenoraziskovalnemu delu, bioinžiniringu in farmacevtski industriji. Glede na celovitost zdravljenja opeklín ta predstavlja obsežno samostojno in neodvisno entiteto.

Literatura

1. Derganc M. *Present Clinical Aspects of Burns – A symposium*. Maribor: ČP Mariborski tisk; 1968.
2. Herndon D. *Total Burn Care*. Edinburgh: Saunders Elsevier; 2017.
3. Langschmidt J, Caine PL, Wearn CM, Bamford A, Wilson YT, Moiemens NS. *Hydrotherapy in burn care: a survey of hydrotherapy practices in the UK and Ireland and literature review*. *Burns*. 2014 Aug;40(5):860-4. doi: 10.1016/j.burns.2013.11.006. Epub 2013 Dec 11. PMID: 24332438.
4. Lipový B, Brychta P, Gregorová N, Jelínková Z, Rihová H, Suchánek I, Kaloudová Y, Mager R, Krupicová H, Martincová A. *The epidemiology of pediatric burns undergoing intensive care in Burn Centre Brno, Czech Republic, 1997-2009*. *Burns*. 2012 Aug;38(5):776-82. doi: 10.1016/j.burns.2011.12.021. Epub 2012 Feb 20. PMID: 22356816.
5. Muir IFK., Barclay T.L. *Burns and Their Treatment*. London: Lloyd-Luke (Medical Books) Ltd; 1962.
6. Pfurtscheller K, Zobel G, Roedl S, Trop M. *Use of Suprathel dressing in a young infant with TEN*. *Pediatr Dermatol*. 2008 Sep-Oct;25(5):541-3. doi: 10.1111/j.1525-1470.2008.00766.x. PMID: 18950395.
7. Salisbury RE, Newman NM, Dingeldein GP. *Manual of Burn Therapeutics: An Interdisciplinary Approach*. Boston/Toronto: Little, Brown and Company; 1983.
8. Settle J. *Principles and Practice of Burns Management*. New York: Churchill Livingstone; 1996.
9. Schiestl C, Meuli M, Trop M, Neuhaus K. *Management of burn wounds*. *Eur J Pediatr Surg*. 2013 Oct;23(5):341-8. doi: 10.1055/s-0033-1356650. Epub 2013 Sep 11. PMID: 24026780.
10. Več avtorjev, *Tečaj o zdravljenju opeklín, Klinični center v Ljubljani, Klinika za plastično kirurgijo in opeklíne, Zbornik predavanj*; 1982.
11. Wurzer P, Forbes AA, Hundeshagen G, Andersen CR, Epperson KM, Meyer WJ 3rd, Kamolz LP, Branski LK, Suman OE, Herndon DN, Finnerty CC. *Two-year follow-up of outcomes related to scarring and distress in children with severe burns*. *Disabil Rehabil*. 2017 Aug;39(16):1639-1643. doi: 10.1080/09638288.2016.1209579. Epub 2016 Aug 16. PMID: 27685196; PMCID: PMC5465822.

Cepivo FSME IMMUN za aktivno imunizacijo oseb proti klopnemu meningoencefalitisu (KME).^{1,2}



Zadostna zaščita pred KME za tekočo sezono aktivnosti klopov že po le dveh odmerkih.^{1,2}



Edino cepivo proti virusu KME, za katerega so dokazali, da štiti pred vsemi znanimi podtipi virusa KME, ki jih najdemo v naravi.¹⁻⁴



Edino cepivo proti virusu KME s podatki o uspešnosti v dejanski praksi; dokazana do 99-odstotna uspešnost pri vseh starostih.¹⁻⁵



Cepivo FSME IMMUN za otroke nudi zaščito od 1. do 15. leta starosti.¹



BISTVENI PODATKI IZ POVZETKA GLAVNIH ZNAČILNOSTI ZDRAVILA

FSME IMMUN 0,25 ml za otroke suspenzija za injiciranje v napolnjeni injektorski brizgi^{III}
FSME IMMUN 0,5 ml suspenzija za injiciranje v napolnjeni injektorski brizgi^{III}
cepivo proti klopnemu meningoencefalitisu iz inaktiviranih celinskih virusov

Sestava in oblika zdravila: (1) En odmerek (0,25 ml) vsebuje 1,2 µg virusa klopnega meningoencefalitisa (sev Neudörfl), adsorbiranega na 0,17 mg Al³⁺. (2) En odmerek (0,5 ml) vsebuje 2,4 µg virusa klopnega meningoencefalitisa (sev Neudörfl), adsorbiranega na 0,35 mg Al³⁺. **Indikacije:** Aktivna imunizacija: (1) *otrok, starih 1-15 let (2) oseb, starih 16 let ali več*, proti klopnemu meningoencefalitisu (KME). **Odmerjanje in način uporabe:** Program osnovnega cepljenja. Enak za vse in sestoji iz 3 odmerkov cepiva. Med 1. in 2. odmerkom naj bo časovni razmik 1-3 mesece. Če je treba imunski odziv doseči hitro, lahko 2. odmerek injiciramo že 2 tedna po prvem. Zadostna zaščita za tekočo sezono aktivnosti klopov je pričakovana že po prvih 2 odmerkih. 3. odmerek je treba injicirati 5-12 mesecev po 2. cepljenju. Pričakujejo, da po 3. odmerku zaščita traja najmanj 3 leta. Za doseganje imunosti pred začetkom sezone aktivnosti klopov, ki je spomladi, je najbolje, da 1. in 2. odmerek injiciramo že v zimskih mesecih. Najbolje je, če program cepljenja zaključimo s 3. cepljenjem v isti sezoni ali najkasneje pred začetkom naslednje sezone aktivnosti klopov. **Obnovitveni odmerki:** Prvi obnovitveni odmerek 3 leta po 3. odmerku. Zaporedne obnovitvene odmerke injiciramo vsakih 5 let po zadnjem obnovitvenem odmerku. (2) *Pri osebah, starejših od 60 let, časovni razmiki med obnovitvenimi odmerki na splošno ne smejo biti daljši od 3 let.* V primeru podaljšanja časovnega razmika med katerimkoli dvema odmerkoma (program osnovnega cepljenja in obnovitveni odmerki) obstaja možnost, da oseba ni zadostno zaščiten proti okužbi. Kljub temu v primeru prekinjenega programa cepljenja z vsaj dvema predhodnima cepljenjema za nadaljevanje programa cepljenja zadošča enkratni odmerek, s katerim nadoknadimo zamujene odmerke. **Osebe z oslabiljenim imunskim sistemom (ključno s tistimi na imunosupresivni terapiji):** Ni specifičnih kliničnih podatkov, na podlagi katerih bi lahko oblikovali priporočila za odmerjanje, vendar lahko po potrebi določimo koncentracijo protiteles 4 tedne po 2. odmerku in injiciramo dodaten odmerek, če ob tem času ni nobenih znakov serokonverzije. Enako velja tudi za vse naslednje odmerke. **Način uporabe:** intramuskularna injekcija v nadlaket (m. deltoideus). (1) *Pri otrocih do 18. meseca starosti, oziroma odvisno od otrokovega razvoja in stanja prehranjenosti, je treba cepivo injicirati v stegensko mišico (m. vastus lateralis).* Le v izjemnih primerih (pri osebah z motnjo strjevanja krvi ali osebah, ki prejemajo protitrombotično antikoagulacijsko zdravljenje) se cepivo daje subkutano. Paziti je treba, da ne pride do naključnega injiciranja v žilo. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na učinkovino, katerikoli pomožni snov ali ostanke iz proizvodnega procesa (formaldehid, neomicin, gentamicin, protaminijev sulfat). Poleg neomicina in gentamicina je treba upoštevati tudi navzkrižne alergije z drugimi aminoglikozidi. Huda preobčutljivost na jajčne in piščančje beljakovine lahko povzroči hude alergijske reakcije pri senzibiliziranih posameznikih. Cepljenje proti KME je treba preložiti, če ima oseba zmerno ali hudo akutno bolezen (z ali brez povišane telesne temperature). **Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:** Tako kot pri vseh cepivih, ki se injicirajo, morata biti vedno na voljo ustrezna urgentna medicinska oskrba in nadzor, saj lahko v redkih primerih po injiciranju cepiva pride do anafilaktičnega dogodka. Blaga oblika alergije na jajčne beljakovine običajno ne predstavlja kontraindikacije za cepljenje s tem cepivom, kljub temu pa se take osebe lahko cepi le pod ustreznim nadzorom in ko je na voljo oprema za urgentno obvladovanje preobčutljivostnih reakcij. To cepivo vsebuje manj kot 1 mmol (39 mg) kalija in odmerek in manj kot 1 mmol (23 mg) natrija na odmerek, kar v bistvu pomeni "brez kalija in natrija". Intravaskularnemu injiciranju cepiva se je treba izogibati. Omejeni podatki, pridobljeni pri zdravih odraslih, kažejo primerljiv imunski odziv pri subkutnem in intramuskularnem obnovitvenem cepljenju, vendar pa subkutana uporaba lahko poveča tveganje za lokalne neželenne učinke. (1) *Po prvi imunizaciji se pri otrocih, zlasti pri zelo majhnih otrocih, lahko pojavi povišana telesna temperatura, ki običajno izveni v 24 urah. Dolež oseb s povišano telesno temperaturo je po 2. cepljenju običajno manjši kot po 1. cepljenju. Pri otrocih, ki imajo v anamnezi vročinske krče ali močno povišano telesno temperaturo po cepljenju, bo morda treba uvesti antipiretično profilakso ali zdravljenje.* Pri osebah, ki prejemajo imunosupresivno terapijo, zaščiten imunski odziv morda ne bo dosežen. Kadar so za določitev potrebe po nadaljnjih odmerkih potrebne serološke preiskave, mora le-te opraviti izkušeni, ustrezno kvalificiran laboratorij, ker so zaradi navzkrižne reaktivnosti z obstoječimi protitelesi zaradi naravne izpostavljenosti ali predhodnega cepljenja proti drugim flavivirusom možni lažno pozitivni rezultati. V primeru znane avtoimunske bolezni ali suma nanjo je treba pri oseb, ki jo nameravate cepiti, pretehtati tveganje za okužbo z virusom KME v primerjavi s tveganjem, da bo imelo cepivo neugoden vpliv na potek avtoimunske bolezni. Previdnost je potrebna pri ocenjevanju potrebe po cepljenju pri osebah z obstoječimi možganskimi boleznimi in motnjami, ki niso aktivna demielinizirajoča bolezen ali slabo nadzorovana epilepsija. Ni podatkov o profilaksi s cepivom po izpostavljenosti ugrizu klopa. Kot pri vseh cepivih tudi to cepivo morda ne bo popolnoma zaščitilo vse cepljenih oseb pred okužbo, ki naj bi jo preprečevalo. Cepiva proti KME ne ščitijo pred okužbo z Borrelia, zato morate vsak pojav kliničnih znakov in simptomov morebitne okužbe z virusom KME pri cepljenih osebah temeljito raziskati zaradi možnosti drugih vzrokov. **Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** Študij medsebojnega delovanja z drugimi cepivi ali zdravili ni izvedli. Druga cepiva lahko injicirate sočasno s tem cepivom le v skladu z uradnimi priporočili. V primeru sočasnega dajanja drugih cepiv za injiciranje, je treba le-ta injicirati na različna mesta, po možnosti na različne okončine. **Plodnost, nosečnost in dojenje:** Ni podatkov o uporabi cepiva pri nosečnicah. Ni znano, ali se cepivo izloča v materino mleko. Cepivo se lahko pri nosečnicah in doječih materah uporablja le po skrbnem pretehtanju razmerja med koristimi in tveganji. **Vpliv na sposobnost vožnje in upravljanja s stroji:** Upoštevati je treba, da se lahko pojavijo motnje vida ali omotica. **Neželeni učinki:** V kliničnih preskušanjih so opazili naslednje zelo pogoste in pogoste neželenne učinke. Zelo pogost neželeni učinek (1/10) je reakcija na mestu injiciranja, npr. bolečina na mestu injiciranja. Pogosti neželeni učinki (1/100 in < 1/100) so (1) *zmanjšanje apetita, nemir, motnje spanja, glavobol, slabost, bruhanje, mialgija, piroksija, utrujenost, slabo počutje, reakcije na mestu injiciranja, kot so otekanje, induracija, eritem ter pri (2) glavobol, slabost, mialgija, artralgija, utrujenost in slabo počutje.* V majhni primerjalni študiji pri zdravih odraslih je bil profil lokalnih neželenih učinkov slabši pri subkutani poti uporabe, zlasti pri ženskah. **Način izdajanja:** Predisposovanje in izdaja zdravila je le na recept, zdravilo pa se uporablja samo v javnih zdravstvenih zavodih ter pri pravnih in fizičnih osebah, ki opravljajo zdravstveno dejavnost. **Imetnik dovoljenja za promet:** Pfizer Luxembourg SARL, 51, Avenue J. F. Kennedy, L-1855 Luxembourg, Luksemburg. **Datum zadnje revizije besedila:** 19.09.2018 Pred predisposovanjem se seznanite s celotnim povzetkom glavnih značilnosti zdravila.

Literatura: 1. Povzetek glavnih značilnosti zdravila FSME IMMUN 0,25 ml za otroke, 19.9.2018. 2. Povzetek glavnih značilnosti zdravila FSME IMMUN 0,5 ml, 19.9.2018. 3. Povzetek glavnih značilnosti zdravila Encepur za otroke, 8.3.2021. 4. Povzetek glavnih značilnosti zdravila Encepur za odrasle, 8.3.2021. 5. Barrett NP, Portsmouth D, Ehrlich HJ. Tick-borne encephalitis virus vaccines. V: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, ed. Vaccines. 6th ed. Edinburgh, Scotland: Elsevier Saunders; 2013. p. 773-88.

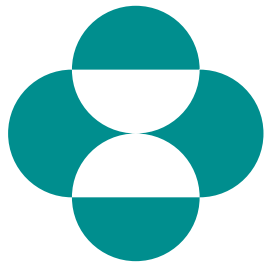
Cepivo je treba uporabljati na podlagi uradnih priporočil glede potreb po cepljenju in času cepljenja proti KME.

Samo za strokovno javnost. Datum priprave: junij 2021. PP-FSM-EEP-0060



Pfizer Luxembourg SARL, Grand Duchy of Luxembourg, 51, Avenue J. F. Kennedy, L-1855
 Pfizer, podružnica Ljubljana, Letališka cesta 29a, 1000 Ljubljana





MSD

INVENTING FOR LIFE



**VARUH
ZDRAVJA**
VZAJEMNA



član skupine Sandoz

MEDPROTECT® d.o.o.

MEDICINSKI IN ORTOPEDSKI PRIPOMOČKI
Tucemška c. 12, 1000 Ljubljana, tel.: 01 433 22 71, faks: 01 433 22 74, www.medprotect.si



pharmagea



TONIMER
lab.



TISKARNA **VEK** KOPER



LET 1981-2021

SEKCIJA ZA
ŠOLSKO, ŠTUDENTSKO
IN ADOLESCENTNO
MEDICINO
PRI SZD

<http://www.szd.si/sekcije/pedijatrija/sssam>

debeli rtič



Mladinsko zdravilišče in letovišče
Rdečega križa Slovenije

1956-2021



Jadranska cesta 73,
6280 Ankaran

T: +386-(0)5-909 70 00

F: +386-(0)5-909 70 02

E: debeli-rtic.mzl@mzl-rks.si
www.facebook.com/debelirtic
www.instagram.com/debelirtic
www.zdravilisce-debelirtic.si

