

POZNAVANJE LESTVICE MEDNARODNE INICIATIVE ZA STANDARDIZACIJO DIET PRI STROKOVNIH SODELAVCIH TIMA ZA (RE)HABILITACIJO OTROK

KNOWLEDGE OF THE INTERNATIONAL DYSPHAGIA DIET STANDARDIZATION INITIATIVE SCALE BY TEAM PRACTITIONERS FOR (RE)HABILITATION OF CHILDREN

Nuša Slana, mag. prof. logop. in surdoped.^{1,2}, Nika Jelenc, mag. prof. logop. in surdoped.^{1,2}, dr. Katja Groleger Sršen, dr. med.

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

²Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

³Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

Izveček

Izhodišče:

Motnje hranjenja in požiranja so pri otrocih z motnjami v razvoju ali okvaro živčevja pogoste. Eden od ukrepov pri obravnavi otrok z motnjami hranjenja in požiranja je prilagoditev teksture hrane in gostote tekočine. Mednarodna iniciativa za standardizacijo diet (*angl.* International Dysphagia Diet Standardization Initiative, IDDSI) je pripravila strokovne smernice za razvrščanje hrane in tekočine glede na teksturo in gostoto. Izvedeti smo želeli, kakšno mnenje imajo strokovni sodelavci na Oddelku za (re)habilitacijo otrok o lastnem poznavanju prilagoditev hrane in tekočine za otroke z motnjami hranjenja in požiranja. Poleg tega smo želeli preveriti njihovo poznavanje smernic IDDSI, predvsem zanesljivost določanja posameznih stopenj teksture hrane in gostote tekočine, brez predhodnega izobraževanja o smernicah, nato pa ponovno, po posebej pripravljeni delavnici, ki naj bi jim omogočila boljše poznavanje smernic IDDSI in izboljšala zanesljivost pri določanju posamezne stopnje.

Metode:

V raziskavo smo vključili 24 strokovnih sodelavcev različnih strokovnih skupin, ki so se udeležili delavnice o prilagajanju hrane in tekočine po smernicah IDDSI. Za potrebe raziskave smo pripravili vprašalnik o poznavanju prilagoditev teksture

Abstract

Introduction:

Feeding and swallowing disorders (FSD) are common in children with neurological disorders. One of the main measures in treating FSD in adults as well as children is the modification of food texture and liquid consistency. The International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI) has prepared guidelines for classifying food and liquid based on texture and thickness. Our goal was to assess the knowledge of employees from the Department of (Re)habilitation of Children about adequate modification of food and liquid. We also wanted to assess their knowledge of IDDSI guidelines and mainly the reliability of determining different IDDSI levels before and after a workshop, which was prepared to improve the knowledge of IDDSI levels and to improve the reliability in determining different levels.

Methods:

We included 24 employees of different professional profiles who attended the workshop about the modification of food and liquid based on the IDDSI guidelines. For the purpose of the study, a questionnaire for assessing the knowledge about adequate modification of food and liquid and a questionnaire for assessing food and liquid based on IDDSI guidelines were prepared, which the participants completed before and after the workshop.

hrane in gostote tekočine ter vprašalnik za razvrščanje hrane in tekočine s pomočjo smernic IDDSI, ki so ju udeleženci izpolnili pred delavnico in nato ponovno po njej.

Rezultati:

Analiza zbranih podatkov je pokazala, da so se pred delavnico vključeni strokovni sodelavci čutili manj poučene o primerni hrani in tekočini za osebe z motnjami hranjenja in požiranja ter manj kompetentne za ponujanje ustrezne varne hrane in tekočine. Po delavnici se je ocena lastnega poznavanja in kompetentnosti izboljšala. Povečalo se je tudi število pravilno določenih stopenj IDDSI.

Zaključek:

Raziskava je osvetlila problematiko relativno majhnega poznavanja ustrezno prilagojene hrane in tekočine brez posebnega izobraževanja. Menimo, da je pomembno, da osnovne smernice prilagoditev hrane in tekočine poznajo vsi člani tima, tudi tisti, ki se z motnjami hranjenja in požiranja srečujejo posredno. Delavnica se je izkazala kot učinkovit način posredovanja informacij o obravnavi otrok z motnjami hranjenja in požiranja. Mednarodno poenoteno in enoznačno izrazoslovje bo pripomoglo k učinkovitejši komunikaciji med zdravstvenimi delavci ter varnejši obravnavi motenj hranjenja in požiranja.

Ključne besede:

motnje hranjenja in požiranja; otroci; Mednarodna iniciativa za standardizacijo diet (IDDSI); tekstura hrane; gostota tekočine

Results:

The results revealed that before attending the workshop the employees felt less informed about the adequate food and liquid for persons with FSD and less competent for offering safe food and drinks. After the workshop the self-assessment of knowledge and competence significantly improved. The number of correctly determined IDDSI levels was significantly higher as well.

Conclusion:

Our study revealed the problem of a lack of knowledge of adequately modified food and liquid. It is necessary that all employees from the Department of (Re)habilitation of Children are informed of the basic IDDSI guidelines. The workshop proved to be an effective way of informing the employees about the treatment of persons with FSD. The study also revealed the problem of non-standardised terminology for describing food and liquid. Internationally standardised and unambiguous terminology is necessary for more effective communication among healthcare workers as well as for safer treatment of FSD.

Key words:

feeding and swallowing disorders (FSD); children; International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI); food texture; liquid consistency

UVOD

Motnje hranjenja v otroštvu so opredeljene kot moten vnos hrane skozi usta, ki ne ustreza glede na starost in je povezan z motenim funkcioniranjem na področju zdravja, prehrane, veščin hranjenja in/ali psihosocialnem področju (1). Motnje hranjenja in požiranja so pogosto del težav pri motnjah v razvoju in različnih boleznih, poškodbah živčevja in anatomskih nepravilnosti v predelu ust in žrela. Učinkovito in varno požiranje ter zadosten vnos hranil in energije je ključen za otrokov celostni razvoj (2). Resnejše motnje požiranja lahko privedejo do hudih akutnih in kroničnih zapletov, kot so aspiracija in zadušitev, aspiracijska pljučnica, kronični aspiracijski sindrom, podhranjenost in smrt (3). Zaradi naštetih zapletov je pomembno zgodnje prepoznavanje motenj hranjenja in požiranja ter nato primerno nadaljnje ukrepanje. Poleg tega raziskave kažejo, da se čas namestitve in potrebe po bolnišnični oskrbi pri bolnikih zaradi motenj hranjenja in požiranja podaljša, kar vpliva na povečanje stroškov, povezanih z zdravstveno oskrbo (2).

Poleg zagotavljanja ustreznega položaja sedenja ter prilagajanja pripomočkov in tehnik hranjenja je prilagoditev teksture hrane in gostote tekočine eden ključnih ukrepov pri obravnavi otrok z motnjami hranjenja (4). Prilagoditev teksture hrane in gostote tekočine omogoči učinkovitejši sprejem in nadzor nad grizljajem v ustih, kar zmanjša verjetnost, da bo hrana ušla iz ust ali zašla v dihala (5). Poleg tega se strokovnjaki strinjajo, da je pri uvajanju novih tekstur pri otroku potrebna postopnost, saj se večšina hranjenja pri otroku razvija postopoma (6). Pri predpisovanju primernih prilagoditev hrane in tekočine za otroka se, tako doma kot v tujini, strokovnjaki pri kliničnem delu pogosto srečujemo s težavami zaradi neenotnosti izrazoslovja in smernic o urejanju diete s prilagojeno teksturo. Te se razlikujejo tako med ustanovami kot tudi med različnimi državami, zaradi česar je raziskave o motnjah hranjenja in požiranja pri različnih kliničnih skupinah težko primerjati. Poleg tega je oteženo tudi ocenjevanje učinkovitosti terapije motenj hranjenja in požiranja (7).

Mednarodno iniciativo za standardizacijo diet (*angl.* International Dysphagia Diet Standardization Initiative, v nadaljevanju IDDSI) so leta 2013 strokovnjaki ustanovili z namenom, da bi poenotili izrazoslovje in diete za bolnike z motnjami hranjenja in požiranja. Pod okriljem iniciative sta izšla dva ključna dokumenta: Celotna shema IDDSI z opisi (8) in Testne metode (9).

Smernice IDDSI sestavlja kontinuum osmih stopenj (od 0 do 7), ki predstavljajo različne gostote tekočine in teksture hrane. Stopnje so označene številčno, barvno in z besedo (10). Stopnje si sledijo od običajne tekočine, srednje goste tekočine do pasirane hrane, mehke razkosane hrane in običajne teksture hrane (8). Ustreznost vzorca hrane iz posamezne stopnje določimo s testnimi metodami, ki jih sestavljajo preprosti testi z enostavnimi pripomočki (žlica, vilice, brizga, prsti).

Zdravstvenim delavcem, staršem, svojcem in otrokom te testne metode omogočajo hitro preverjanje ustreznosti teksture hrane ali gostote tekočine, ki jo sicer predpiše specialist klinične logopedije, klinični dietetik ali drug strokovnjak za področje obravnave motenj požiranja glede na predhodno klinično in/ali instrumentalno oceno hranjenja in požiranja (9). Teksturo hrane je mogoče enostavno prilagoditi:

- s pomočjo preprostih kuhinjskih pripomočkov (npr. rezalniki, mešalniki),
- z dodajanjem naravnih živil (npr. škrob, mleko v prahu, mleti piškoti ...) ali
- s prilagajanjem priprave (npr. daljši čas kuhanja) (8).

Večji izziv predstavljajo tekočine. Mogoče jih je zgostiti s komercialnimi zgoščevalci, pri čemer pa je potrebno biti pozoren na čas zgoščanja in čas zaužitja, saj se gostota tekočine skozi čas nenadzorovano povečuje. Hkrati so nekateri zgoščevalci slabše združljivi z določenimi vrstami hrane, med vmešavanjem pa nastajajo grudice (10). Tudi strokovnjaki z izkušnjami pri delu z osebami z motnjami hranjenja in požiranja lahko pri ponovitvah zgoščanja nezanesljivo prilagodijo tekočine, če za to nimajo objektivnih metod (11). Zato je uporaba natančno določenih testnih metod ključna za zagotavljanje primerne gostote tekočine, ki osebami z motnjami hranjenja in požiranja omogoča varno pitje.

Smernice poleg enotnega izrazoslovja, ki omogoča lažjo komunikacijo med strokovnjaki po svetu in doma, prinašajo tudi učinkovitejše načrtovanje obravnave in varnejše hranjenje (7). Vse to pomaga k boljšim rezultatom obravnave bolnikov z motnjami hranjenja in požiranja.

Tako kot v tujini se člani multidisciplinarnega tima za obravnavo otrok z motnjami hranjenja in požiranja na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije - Soča (URI – Soča) soočamo s težavami pri izbiri ustrezne teksture hrane med obstoječimi dietami. Diete, ki so trenutno na voljo v URI – Soča, ne zagotavljajo primerne postopnosti med različnimi teksturami hrane in gostotami tekočine za načrtovanje obravnave. Smernice IDDSI že uporabljajo na Nevrološki kliniki za odrasle bolnike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, ne pa še na Pediatrični kliniki.

Prepričani smo, da bi bila za standardizacijo diet pri bolnikih tudi v naši ustanovi potrebna uvedba smernic IDDSI. Za dobro koordinirano delo v timu je pomembno, da smernice in stopnje hrane ter tekočine, ocenjevanje sposobnosti hranjenja, učenje hranjenja in samo hranjenje otrok na Oddelku za (re)habilitacijo otrok poznajo vsi člani tima, tudi tisti, ki niso neposredno vključeni v pripravo hrane.

Odločili smo se, da organiziramo delavnico in celotnemu timu predstavimo najnovejše smernice IDDSI za prilagoditev hrane in tekočine za osebe z motnjami hranjenja in požiranja. Sočasno smo želeli z raziskavo pri sodelavcih preveriti poznavanje pomembnosti ustrezno prilagojene hrane in tekočine ter njihovo oceno lastne kompetentnosti za ustrezno prilagoditev hrane in tekočine. Poleg tega smo želeli preveriti zanesljivost pri določanju posamezne IDDSI stopnje pred delavnico in po njej, da bi ocenili učinkovitost izobraževanja, hkrati pa smo z analizo rezultatov želeli prikazati problematiko neenotnega izrazoslovja pri opisovanju hrane in tekočine.

METODE

V raziskavi je sodelovalo 29 zaposlenih z Oddelka za (re)habilitacijo otrok na URI – Soča različnih strokovnih skupin, ki so se udeležili delavnice. Za raziskavo smo pripravili dva vprašalnika. Prvi vprašalnik, ki so ga udeleženci izpolnili pred delavnico, je bil sestavljen iz treh delov:

1. Prvi del je zajemal šest trditev o poznavanju prilagoditev hrane in tekočine pri motnjah hranjenja in požiranja, ki so jih udeleženci ovrednotili po petstopenjski Likertovi lestvici (1=Sploh se ne strinjam, 5=Popolnoma se strinjam).
2. Drugi in tretji del vprašalnika sta bila vezana na praktično preizkušanje pripravljenih štirinajstih vzorcev hrane in tekočine. Vzorce so udeleženci lahko okušali, pojedli, se jih dotikali z rokami ali testnimi pripomočki (vilice, žlica, brizga). V drugem delu vprašalnika so udeleženci vzorce hrane in tekočine opisali s poljubno besedo ali besedno zvezo. V tretjem delu vprašalnika so iste vzorce razvrstili v posamezne IDDSI stopnje (od 0 do 7 in hrana prehodnih tekstur), ki so bile označene s številko in besedo (npr. 4 – pasirana).

Drugi vprašalnik, ki so ga udeleženci izpolnili po delavnici, je bil sestavljen iz dveh delov:

1. Prvi del je zajemal istih šest trditev o poznavanju prilagoditev hrane in tekočine kot prvi vprašalnik.
2. Drugi del vprašalnika je bil ponovno vezan na praktično preizkušanje vzorcev hrane in tekočine z enakimi navodili kot pred delavnico. Vzorce hrane in tekočine so razvrstili v posamezne IDDSI stopnje (od 0 do 7 in hrana prehodnih tekstur), ki so bile označene s številko in besedo (npr. 4 – pasirana). S tem smo želeli preveriti vpliv delavnice na poznavanje prilagoditev za osebe z motnjami hranjenja in požiranja ter pri določanju ustreznih IDDSI stopenj za pripravljene vzorce.

Izbrane vzorce hrane in tekočine sta pred izvedbo delavnice neodvisno testirali dve logopedinji z izkušnjami pri delu z otroki z motnjami hranjenja in požiranja ter na podlagi testiranja vnaprej določili stopnje vzorcev živil. V raziskavo je bilo vključenih štirinajst vzorcev, pri čemer je vsaki stopnji IDDSI ustrežal vsaj en vzorec, nekaj vzorcev pa je imelo lastnosti iste stopnje po IDDSI, tako da posameznih stopenj ni bilo mogoče določiti s pomočjo izločanja.

Na delavnici smo udeležencem najprej predstavili namen in cilje IDDSI, opise posameznih stopenj in testnih metod IDDSI, s katerimi se določa stopnja teksture hrane oz. gostote tekočine. Udeleženci so določanje posameznih stopenj tudi praktično preizkusili. Delavnica je trajala približno eno uro. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno, z uporabo šifriranih vprašalnikov smo udeležencem zagotovili anonimnost, hkrati pa naknadno lahko povezali vprašalnike, ki so bili izpolnjeni pred delavnico in po njej.

Podatke smo analizirali z opisno statistiko, izboljšanje po opravljeni delavnici smo preverili s testom t in Wilcoxonovim testom. Raziskavo je odobrila Komisija za etiko URI – Soča (št. 035-1/2021-2/2).

REZULTATI

Ustrezno izpolnjenih vprašalnikov, ki smo jih vključili v analizo, je bilo 24. Raziskave in delavnice so se udeležili različni strokovni sodelavci, katerih izobrazba je prikazana v Tabeli 1. Delovna doba zaposlenih je znašala od pol leta do 41 let, največ udeležencev je sodilo v kategorijo delovne dobe od 0 do 10 let.

Tabela 1: *Razporeditev preiskovancev glede na strokovno izobrazbo.*

Table 1: *Sample structure by professional education.*

Strokovna izobrazba/ Professional education	Število / Frequency	Delež / Proportion
Zdravniki/Medical doctors	2	8 %
Srednje in diplomirane medicinske sestre/Nurses	10	42 %
Psihologinje, socialne delavke/ Psychologists, social workers	2	8 %
Fizioterapevti/Physiotherapists	5	21 %
Delovni terapevti/ Occupational therapists	5	21 %

Odgovori na vprašanja o poznavanju prilagoditev hrane in tekočine pri motnjah hranjenja in požiranja pred delavnico so prikazani v Tabeli 2. Skoraj tretjina udeležencev je menila, da nima izkušenj z delom z osebami z motnjami hranjenja in požiranja. Tri četrtine udeležencev so poročale, da nimajo izkušenj in znanja o pripravi hrane ali tekočine za takšne osebe. Analiza mnenj po delavnici je pokazala statistično značilno izboljšanje (Tabela 2). Več kot

polovica udeležencev se je po izvedeni delavnici strinjala, da imajo znanje o pripravi primerne hrane (62 %) in tekočine (58 %), medtem ko je bilo takih pred izvedbo delavnice manj kot petina. Statistično značilno se je izboljšala tudi ocena lastne zmožnosti ponujanja varne teksture hrane in varne gostote tekočine. S podrobnejšo analizo rezultatov glede na strokovno izobrazbo udeležencev smo ugotovili, da pri zdravnikih, fizioterapevtih in socialnih delavkah in psihologinjah ni prišlo do statistično značilnega izboljšanja ocen, medtem ko se je pri delovnih terapevtih ocena statistično značilno izboljšala pri trditvah št. 3 in 6. Ocene srednjih medicinskih sester (v nadaljevanju SMS) in diplomiranih medicinskih sester (v nadaljevanju DMS), ki so poleg logopedov najpogosteje neposredno vključene v hranjenje otrok, so se statistično značilno izboljšale pri vseh trditvah (Tabela 3).

Da bi prikazali problematiko neenotnega izrazoslovja pri opisovanju teksture hrane in gostote tekočine, smo udeležence prosili, naj vzorce hrane glede na njegove lastnosti pred začetkom delavnice opišejo s poljubno besedo ali besedno zvezo. Število različnih opisov in najpogostejši opisi za posamezne vzorce so prikazani v Tabeli 4.

Analiza s parnim testom t je pokazala, da se je število pravilno določenih stopenj IDDSI po izvedeni delavnici v celoti statistično značilno povečalo ($p < 0,001$). Posamezni parni testi t so dodatno pokazali, da se je statistično značilno izboljšalo določanje za vzorce puding ($p < 0,001$), kruh ($p = 0,032$), plazma piškot ($p = 0,17$), muesli ($p < 0,001$), mlečni riž ($p < 0,001$) in smoki ($p < 0,001$). Presenetljivo se je statistično značilno zmanjšala zanesljivost pri določanju stopenj za vzorca mleko ($p < 0,001$) in biskvit Barni ($p = 0,016$).

RAZPRAVA

Z raziskavo smo želeli preveriti, kako strokovni sodelavci poznajo pomembnost ustrezno prilagojene hrane in tekočine ter kako ocenjujejo lastno kompetentnost za ustrezno prilagajanje hrane in tekočine. Poleg tega smo želeli prikazati problematiko neenotnega izrazoslovja pri opisovanju hrane in tekočine ter preveriti zanesljivost pri določanju posamezne IDDSI stopnje pred delavnico in po njej. Tovrstna študija, ki bi preučevala poznavanje prilagoditev hrane in tekočine po stopnjah IDDSI, v slovenskem prostoru še ni bila izvedena.

Po izvedeni delavnici se je ocena znanja o pripravi primerne teksture hrane in gostote tekočine statistično značilno izboljšala. Hkrati so se udeleženci po izvedeni delavnici počutili boljše usposobljene za ponujanje varne teksture hrane in varne gostote tekočine. Pričakovano so imele največ izkušenj z delom z osebami z motnjami hranjenja in požiranja ter s pripravo primerne hrane in tekočine srednje in diplomirane medicinske sestre. Hkrati so bile med vključenimi strokovnimi sodelavci edine, pri katerih so se statistično značilno izboljšale ocene pri vseh trditvah o doživljanju lastnih kompetenc.

Tabela 2: Mnenja o lastnem poznavanju prilagoditev hrane in tekočine pri motnjah hranjenja in požiranja.**Table 2: Self-reported knowledge of food and liquid modification in feeding and swallowing disorders.**

Trditev/ Claim	Delež (%) / Proportion (%)									
	Sploh se ne strinjam/ Completely disagree		Ne strinjam se/ Disagree		Sem neodločen/ Indecisive		Strinjam se/ Agree		Popolnoma se strinjam/ Completely agree	
	BW	AW	BW	AW	BW	AW	BW	AW	BW	AW
1. Imam izkušnje z delom z osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	8,3	/	12,5	/	12,5	/	50	/	16,7	/
2. Imam izkušnje s pripravo hrane za osebe z motnjami hranjenja in požiranja.	37,5	/	20,8	/	12,5	/	25	/	4,2	/
3. Imam znanje o pripravi primerne teksture hrane za osebe z motnjo hranjenja in požiranja.	29,2	0	16,7	8,3	37,5	29,2	16,7	62,5	0	0
4. Imam znanje o pripravi primerne gostote tekočine za osebe z motnjo hranjenja in požiranja.	29,2	0	16,7	8,3	41,7	29,2	12,5	58,3	0	4,2
5. Znal bi ponuditi varno teksturo hrane osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	12,5	0	16,7	4,2	45,8	41,7	25	50	0	4,2
6. Znal bi ponuditi varno gostoto tekočine osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	12,5	0	25	4,2	37,5	45,8	25	45,8	0	4,2

Legenda/Legend: BW - pred delavnico/ before workshop; AW – po delavnici/ after workshop;

Tabela 3: Spremembe poznavanja prilagoditev hrane in tekočine pri motnjah hranjenja in požiranja po delavnici.**Table 3: Changes in self-reported knowledge of food and liquid modification in feeding and swallowing disorders after workshop.**

Trditev/ Claim	Povprečna vrednost (in standardni odklon) pred in po delavnici/ Mean values (and standard deviations) before and after workshop												
	SKUPAJ/TOTAL			MD		SMS/DMS		PSY		FTH/PT		DT/OT	
	BW	AW	p*	BW	AW	BW	AW	BW	AW	BW	AW	BW	AW
1. Imam izkušnje z delom z osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	3,5 (1,2)	/	/	2,5 (2,1)	/	3,9 (0,6)	/	3,0 (1,4)	/	3,4 (1,5)	/	3,6 (1,5)	/
2. Imam izkušnje s pripravo hrane za osebe z motnjami hranjenja in požiranja.	2,4 (1,3)	/	/	1,0 (0,0)	/	3,3 (1,1)	/	1,0 (0,0)	/	2,2 (1,6)	/	1,8 (0,8)	/
3. Imam znanje o pripravi primerne teksture hrane za osebe z motnjo hranjenja in požiranja.	2,4 (1,1)	3,5 (0,7)	<0,001	1,5 (0,7)	2,5 (0,7)	3,3 (0,5)	3,9 (0,3)	1,5 (0,7)	3,5 (0,7)	1,8 (1,3)	3,2 (0,8)	2,0 (1,0)	3,6 (0,6)
4. Imam znanje o pripravi primerne gostote tekočine za osebe z motnjo hranjenja in požiranja.	2,4 (1,1)	3,6 (0,7)	<0,001	1,5 (0,7)	2,5 (0,7)	3,3 (0,5)	3,9 (0,6)	1,5 (0,7)	3,5 (0,7)	1,6 (0,9)	3,4 (0,9)	2,0 (1,0)	3,6 (0,5)
5. Znal bi ponuditi varno teksturo hrane osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	2,8 (0,9)	3,5 (0,7)	0,001	2,5 (0,7)	2,5 (0,7)	3,5 (0,5)	4,1 (0,3)	2,5 (0,7)	3,0 (0,0)	2,8 (0,8)	3,4 (0,5)	1,8 (1,1)	3,2 (0,5)
6. Znal bi ponuditi varno gostoto tekočine osebami z motnjami hranjenja in požiranja.	2,78 (1,0)	3,5 (0,7)	0,001	2,0 (0,0)	2,5 (0,7)	3,6 (0,5)	4,0 (0,5)	2,50 (0,7)	3,0 (0,0)	2,4 (0,5)	3,2 (0,4)	1,8 (1,1)	3,4 (0,5)

Legenda/Legend: BW - pred delavnico/ before workshop; AW – po delavnici/ after workshop; MD – zdravnik/ medical doctor; SMS – srednja medicinska sestra/nurse; DMS – diplomirana medicinska sestra/registered nurse; PSY – psiholog/psychologist; FTH/PT – fizioterapevt/ physiotherapist; DT/OT – delovni terapevt/ occupational therapist; * Wilcoxon test (brez popravka za večkratna testiranja).

Tabela 4: Opisi vzorcev hrane.

Table 4: Food sample descriptions.

Vzorec/ Sample	Število različnih opisov/ Number of different descriptions	Najpogostejši opisi/ Most frequent descriptions
Puding	14	Gladek, gost, kremast
Barni biskvit	14	Mehek, suh, lepljiv
Voda	7	Tekoča, redka, hitra
Kruh	12	Žvečljiv, mehek, suh
Breskov sok	8	Gost, tekoč, kašast
Plazma	11	Trd, hrustljiv, suh
Tekoči jogurt	12	Tekoč, zelo gost, gost
Frutek	16	Gost, kašast, zdrizast
Mleko	7	Tekoče, gladko
Banana	16	Mehka, mehko žvečljiva
Muesli	15	Suh, trd, grob, hrustljiv
Milkshake	14	Gost, tekoč, kremast
Mlečni riž	17	Gost, s koščki, zdrizast
Smoki	19	Lepljiv, topljiv, suh, mehek, hrustljiv

Tabela 5: Pravilno določene stopnje IDDSI pred delavnico in po njej.

Table 5: Correct IDDSI levels before and after workshop.

Vzorec/ Sample	Stopnja IDDSI/ IDDSI level	Povprečje/ Mean BW	Povprečje/ Mean AW	Pravilno določene stopnje BW/ Correct levels BW	Pravilno določene stopnje AW/ Correct levels AW
Puding	4 (pasirana)	2,5	3,9	16,7 % (4)	91,7 % (22)
Barni biskvit	6 (mehka in razkosana)	6,2	6,8	41,7 % (10)	12,5 % (3)
Voda	0 (tekoča)	0,0	0,0	100 % (24)	100 % (24)
Kruh	7 (običajna)	6,0	7,3	45,8 % (11)	75 % (18)
Breskov sok	1 (manj gosta)	1,2	1,4	50 % (12)	50 % (12)
Plazma piškot	8 (prehodna hrana)	6,8	7,7	29,2 % (7)	66,7 % (16)
Tekoči jogurt	3 (precej gosta)	1,6	2,3	16,7 % (4)	29,2 % (7)
Frutek	3 (precej gosta)	3,2	3,3	33,3 % (8)	41,7 % (10)
Mleko	0 (tekoča)	0,2	0,6	79,2 % (19)	45,8 % (11)
Banana	6 (mehka in razkosana)	5,6	5,4	70,8 % (17)	70,8 % (17)
Muesli	7 (običajna)	7,1	7,1	45,8 % (11)	87,5 % (21)
Milkshake	2 (srednje gosta)	1,7	2,1	37,5 % (9)	54,2 % (13)
Mlečni riž	5 (mleta in sočna)	4,1	5,0	20,8 % (5)	75 % (18)
Smoki	8 (prehodna hrana)	7,1	7,9	50 % (12)	95,8 % (23)

Legenda/Legend: BW - pred delavnico/ before workshop; AW – po delavnici/ after workshop

Veliko število različnih opisov, s katerimi so udeleženci opisali identične vzorce hrane in tekočine, potrjuje problematiko neenotnega izrazoslovja. Pri opisovanju tekočin so udeleženci navedli od 7 do 14 različnih izrazov, pri hrani pa od 11 do 19. Primerljiva avstralska študija je ugotovila bistveno večji nabor v praksi uporabljenih izrazov, in sicer 39 opisnih oznak za tekočine in 95 oznak za opisovanje hrane (12). Iz opisov, ki so jih udeleženci navedli, je razvidno, da takšno besedno opisovanje pri določanju primerne diete za osebe z motnjami hranjenja in požiranja ni zanesljivo. Pod opisom »gosto« lahko najdemo tako hrano (npr. puding, sadna kaša ali mlečni riž) kot tekočino (npr. breskov sok, tekoči jogurt ali milkshake), katerih gostote in teksture se sicer, če jih preverimo s testnimi metodami IDDSI, pomembno razlikujejo in lahko predstavljajo razliko v tem, ali je določena hrana oz. tekočina za osebo varna ali ne.

Po izvedeni delavnici se je uspešnost določanja stopenj IDDSI za pripravljene vzorce statistično značilno povečala. Udeleženci so bili najbolj zanesljivi pri vzorcih voda, smoki, puding, muesli, kruh in mlečni riž. Opažamo, da je bila uspešnost določanja stopnje IDDSI nizka predvsem za vzorce breskov sok, tekoči jogurt, frutek in milkshake, kar potrjuje našo domnevo, da je določanje ustrezne stopnje najtežje prav za tekočine. Obenem smo med ocenjevanjem opazili, da vsi udeleženci pri testiranju vzorcev tudi po izvedeni delavnici niso uporabili vseh pripravljenih pripomočkov, ki so bili predstavljeni kot testne metode (brizga, žlica, vilice). Opazili smo tudi, da se je gostota nekaterih vzorcev med samim ocenjevanjem spremenila, saj so se spremenili nekateri zunanji pogoji (temperatura vzorca, čas od odprtja). To je še dodaten pokazatelj, da je poznavanje testnih metod in posameznih stopenj IDDSI pomembno, saj je treba teksturo hrane in gostoto tekočine preverjati in prilagajati tik pred zaužitjem. Na tak način vplivamo na varen proces hranjenja pri otroku z motnjami hranjenja in požiranja.

V prihodnje bi bilo smiselno raziskati tudi, kako so starši in skrbniki otrok z motnjami hranjenja in požiranja poučeni o prilagajanju hrane in tekočine, saj bi prenos ustrezne teksture hrane in gostote tekočine v domače okolje pomembno prispeval k učinkovitosti in varnosti hranjenja otrok z motnjami hranjenja in požiranja.

ZAKLJUČEK

Obravnava motenj hranjenja in požiranja zahteva usklajeno delo razširjenega tima, v katerega se vključujejo različni zdravstveni sodelavci, ki pogosto prihajajo tudi iz več zdravstvenih ustanov. Rezultati raziskave so pokazali, da se zaposleni na Oddelku za (re)habilitacijo otrok URI Soča ne čutijo zadostno kompetentne za prilagajanje hrane in tekočine osebam z motnjami hranjenja in požiranja. Izvedena delavnica se je izkazala kot učinkovit način pridobivanja novih znanj s področja zagotavljanja primerne prehrane za osebe z motnjami hranjenja in požiranja. Obenem ugotovitve dokazujejo, da subjektivna presoja in besedno opisovanje pri določanju gostote tekočine nista zanesljivi metodi pri obravnavi motenj hranjenja in požiranja. Rezultati raziskave potrjujejo potrebo po mednarodno usklajenem izrazoslovju, ki bo

pripomoglo k učinkovitejši komunikaciji in varnejši obravnavi otrok z motnjami hranjenja in požiranja.

Literatura:

1. Goday PS, Huh SY, Silverman A, Lukens CT, Dodrill P, Cohen SS, et al. Pediatric feeding disorder - consensus definition and conceptual framework. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2019;68(1):124–9.
2. Dodrill P. Feeding problems and oropharyngeal dysphagia in children. *J Gastroenterol Hepatol Res.* 2014;3(5):1055–60.
3. Attrill S, White S, Murray J, Hammond S, Doeltgen S. Impact of oropharyngeal dysphagia on healthcare cost and length of stay in hospital: a systematic review. *BMC Health Serv Res.* 2018;18(1):594.
4. Dodrill P, Gosa MM. Pediatric dysphagia: physiology, assessment, and management. *Ann Nutr Metab.* 2015;66(5):24–31.
5. Arvedson JC, Brodsky L, Lefton-Greif MA. Pediatric swallowing and feeding: assessment and management. 3rd ed. San Diego: Prular; 2020.
6. Toomey KA, Ross ES. SOS Approach to feeding. *Perspectives on swallowing and swallowing disorders (Dysphagia).* 2011;20(3):82–7.
7. Cichero JAY, Steele C, Duivesteyn J, Clavé P, Chen J, Kayashita J, et al. The need for International terminology and definitions for texture-modified foods and thickened liquids used in dysphagia management: foundations of a global initiative. *Curr Phys Med Rehabil Rep.* 2013;1(4):280-91.
8. Celotna shema IDDSI: podrobni opisi. 2021. Dostopno na: https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDSI_Framework_Detailed_Level_Definitions_Final_Slovenian_May_2021.pdf (citirano 14. 10. 2021).
9. Celotna shema IDDSI: testne metode. 2019. Dostopno na: https://iddsi.org/IDDSI/media/images/Translations/IDDSI_Testing_Methods_Final_Slovenian_May_2021.pdf (citirano 14. 10. 2021).
10. Newman R, Vilardell N, Clavé P, Speyer R. Effect of bolus viscosity on the safety and efficacy of swallowing and the kinematics of the swallow response in patients with oropharyngeal dysphagia: white paper by the European Society for Swallowing Disorders (ESSD). *Dysphagia.* 2016;31(2):232–49.
11. Glassburn DL, Deem JF. Thickener viscosity in dysphagia management: variability among speech-language pathologists. *Dysphagia.* 1998;13(4):218–22.
12. Atherton M, Bellis-Smith N, Cichero JAY, Suter M. Texture-modified foods and thickened fluids as used for individuals with dysphagia: Australian standardised labels and definitions. *Nutr Diet.* 2007;64 Suppl 2:53–76.