

Izvirni znanstveni članek / Original scientific article

Vpliv izbirčnosti v prehrani na prehranjenost otrok Impact of dietary pickiness on children's nutrition

Nina Špindler¹, Leona Cilar Budler¹, Petra Klanjšek¹, Barbara Kegl^{1,*}

Ključne besede: izbirčno prehranjevanje; otroci; antropološke meritve; primarno zdravstveno varstvo

Key words: picky eating; children; anthropological measurements; primary health care

¹ Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

* *Korespondenčni avtor / Corresponding author:* barbara.kegl@um.si

Članek je nastal na osnovi diplomskega dela Nine Špindler *Povezava med izbirčnostjo in indeksom telesne mase pri osnovnošolcih* (2020).

IZVLEČEK

Uvod: Vse pogosteje zaznavamo različne težave z načinom prehranjevanja pri otrocih. Otroci med 10. in 14. letom intenzivno rastejo in se razvijajo. Namen raziskave je bil ugotoviti vpliv izbirčnosti v prehrani otrok na njihovo prehranjenost v omenjeni starosti.

Metode: Uporabljena je bila presečna opisna raziskava. Zajet je bil priložnostni vzorec osnovnošolcev zadnjega triletja. V raziskavi je sodelovalo 62 (49,2 %) učencev moškega in 64 (50,8 %) učencev ženskega spola zadnjega triletja ene izmed osnovnih šol v Sloveniji. Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik, pridobili pa smo tudi podatke o telesni masi in višini. Uporabili smo opisno in sklepno statistiko (dvostranski test ANOVA).

Rezultati: 37 (53,6 %) deklet in 28 (44,4 %) fantov je trdilo, da so izbirčni. Z dvostranskim testom ANOVA smo ugotovili, da obstaja povezava med izbirčnostjo in prehranjenostjo ($p = 0,014$). Pri dekletih je vidno večje odstopanje od prehranjenosti kot pri fantih.

Diskusija in zaključek: Izbirčno prehranjevanje je v današnjem času zelo pogost problem, saj se je v njem prepoznala skoraj polovica vključenih učencev. Izbirčnost ima lahko negativne posledice v odrasli dobi. V starosti 10–14 let se ustvarjajo prehranjevalne navade, ki so lahko prisotne celotno življenje, zato je bistveno, da delujemo preventivno in s tem preprečimo negativne posledice. V prihodnosti bi bilo treba raziskovanje usmeriti v preventivne dejavnosti in promocijo zdravega prehranjevanja.

ABSTRACT

Introduction: Various problems regarding the way that children eat have been identified increasingly more often. Children aged between 10–14 years, experience intense growth and development. The purpose of the research was to determine the impact of pickiness on the nutrition of children aged between 10–14 years.

Methods: A cross-sectional descriptive research method was used. The occasional sample of primary school students of the third cycle was used. 62 (49.2 %) male and 64 (50.8 %) female students of the third cycle of primary schools in Slovenia participated in the research. We used a translated and validated questionnaire to collect data, and we also obtained data on body weight and height. We used descriptive and inferential statistics (a two-way ANOVA test).

Results: A total of 37 (53.6 %) girls and 28 (44.4 %) boys claimed to be picky. With a two-way ANOVA test, we have found that there is a link between pickiness and nutrition ($p = 0.014$). A greater deviation from nutrition has been observed in female students than in male students.

Discussion and conclusion: Picky eating is a highly common issue today since nearly half of all participants admitted to it. It may also have negative consequences in adulthood. At the age of 10–14 years, eating habits that can persist throughout a person's life are being formed, so preventive action is essential. In the future, research should be directed towards preventive activities and a promotion of healthy eating.



Prejeto / Received: 14. 10. 2020
Sprejeto / Accepted: 13. 11. 2021

<https://10.14528/snr.2021.55.4.3070>

Uvod

Način prehranjevanja in izbira živil sta postala glavna dejavnika poslabšanja okolja in slabih zdravstvenih izidov (Hawkins et al., 2019). Vlaganje v zdravo prehrano 1,2 milijarde mladostnikov, starih od 10 do 19 let, bo pomembno oblikovalo prihodnost celotnega sveta (Sethi et al., 2019). Otroci v zgodnjem otroštvu so pogosto izbirčni (Kutbi et al., 2019). Walton, Kuczynski, Haycraft, Breen, & Haines (2017) so ugotovili, da 14–50 % staršev svoje otroke opredeli kot izbirčne jedce. Žal ne obstaja splošno sprejeta opredelitev izbirčnosti, niti orodje za njeno prepoznavanje (Brown et al., 2016; Emmett & Taylor, 2019; Taylor, Hays, & Emmett, 2019; Taylor, Steer, Hays, & Emmett, 2019). Razširjenost izbirčnih otrok po vsem svetu je vse večja, kar lahko v prihodnje škodljivo vpliva na rast, razvoj (Chao, 2018) in prehranjenost otrok (Kutbi et al., 2019). UNICEF (2018) ocenjuje, da se je pri 22,2 % otrok, mlajših od pet let, telesna rast zaustavila zaradi podhranjenosti, kar bi lahko bilo povezano tudi z izbirčnostjo glede določenih živil.

Izbirčnega otroka običajno uvrstimo med otroke, ki imajo težave s hranjenjem. Zanj je značilna nepripravljenost poskusiti novo hrano (Taylor, Wernimont, Northstone, & Emmett, 2015), izogibanje določenim živilom in prehranjevanje s samo določeno hrano (Taylor, Steer et al., 2019). Omenjeno lahko prispeva k slabi izbiri različnih živil, izkrivljenemu vnosu hranil, predvsem k premajhnemu vnosu železa in cinka (Emmett & Taylor, 2019). Starši in zdravstveni delavci so zaradi načina prehranjevanja otrok vse bolj zaskrbljeni (Borowitz & Borowitz, 2018). Znano je, da zaradi enolične izbire hranil otroci slabo pridobivajo telesno maso, poleg tega pa se pri njih že pojavljajo različne motnje vedenja (Xue et al., 2015; Li et al., 2017). Ustrezen vnos hranil in energije je bistven za zdravo rast in razvoj otroka (Chen et al., 2015), saj njegov organizem zaradi intenzivnega razvoja potrebuje njemu posebej prilagojeno hrano (Letnar Žbogar et al., 2017).

Rast pri otroku je pomemben pokazatelj prehranskega stanja in zdravja otrok ter odraslih (World Health Organization [WHO], 2021). Na način prehranjevanja vplivajo številni dejavniki (npr. značilnosti otroka, dnevna rutina, družinski dejavniki, okolje, itd.) (Kostanjevec et al., 2013; Ostbye et al., 2013). Zaradi pomembnega vpliva prehrane na otrokov razvoj je bilo narejenih več študij, vendar je izbirčnost pri otrocih najmanj raziskana (Chao, 2018). Izbirčnost uvrščamo med dokaj pogosto problematiko v otroštvu (Viljakainen et al., 2019), ki zajema od 8 % do 50 % otrok v različnih starostnih skupinah. V to skupino uvrščamo otroke, ki imajo zmanjšan vnos hrane, ne želijo poizkusiti novih jedi, imajo strog vnos predvsem rastlinske hrane in dajejo izrazito prednost določenim živilom (Mascola et al., 2010). Včasih so menili, da je izbirčnost normalna faza v otroštvu, vendar je tako s psihosocialnega kot prehranskega vidika vse bolj pojmovana kot težava

(Zickgraf & Elkins, 2018). Ugotavlja se, da so starši poročali o izbirčnosti otrok pri hrani, zmanjšanem uživanju zelenjave ter nižjem indeksu telesne mase (ITM) (Roefs, n. d.), vendar je bila večina izbirčnih otrok glede telesne višine, mase in ITM nad 50. percentilo, kar pomeni, da se vseeno razvijajo normalno (Emmett & Taylor, 2019). Znano je, da se prehranjevalne navade, ki se ustvarijo v zgodnjem otroštvu oziroma v prvih letih življenja, pogosto povezujejo s prehranjevalnimi navadami v odrasli dobi (Spahić & Pranjić, 2019).

Starši so ključni promotorji zdravja, zdravega prehranjevanja in načina življenja svojih otrok (Letnar Žbogar et al., 2017; Lwin et al., 2017). Pomembna naloga zdravstvenih delavcev je izvajati zdravstveno vzgojo o zdravem načinu življenja, večkratnem ponujanju neznanih živil otrokom, predvsem sadja in zelenjave, ter ustvarjanju pozitivnih socialnih izkušenj ob obrokih (Taylor & Emmett, 2019). Cilj, ki ga želimo doseči, so opolnomočeni starši, ki znajo skrbeti za svoje zdravje in zdravje otrok ter sprejemati odločitve, utemeljene z dokazi (Armstrong-Heimsoth et al., 2017).

Namen in cilji

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšna je prehranjenost otrok zadnjega triletja in ali obstaja povezava med izbirčnostjo otrok v zgodnji fazi mladostništva in prehranjenostjo. Cilj raziskave je bil proučiti vpliv izbirčnosti na prehranjenost učencev zadnjega triletja osnovne šole. V raziskavi smo testirali naslednjo hipotezo:

H1: Izbirčnost vpliva na prehranjenost učencev zadnjega triletja osnovne šole.

Metode

Izvedena je bila presečna opisna raziskava pri učencih zadnjega triletja osnovne šole.

Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik *Childhood Picky Eating Questionnaire* (Abbot, n. d.). Za njegovo uporabo smo pridobili dovoljenje organizacije. Nato smo vprašalnik prevedli. Prevod v slovenski jezik sta izvedli neodvisno dve osebi. Prevoda smo primerjali in oblikovali končno verzijo vprašalnika v slovenskem jeziku, ki ga je strokovnjak s področja anglistike vzvratno prevedel v angleški jezik. Izvirni vprašalnik in vzratni prevod smo primerjali in prilagodili glede na smiselno. Vzratni prevod je zlati standard za zagotavljanje simetrične ekvivalence (Polit & Beck, 2012). Vprašalnik je sestavljen iz treh sklopov vprašanj, ti pa iz več podvprašanj in trditvev. Prvi sklop vprašanj se nanaša na uživanje različnih vrst hrane, drugi sklop na trditve glede otrokove anamneze, apetita, navad in želja, tretji sklop pa na potek nosečnosti ter rast in razvoj otroka.

Opis vzorca

Anketiranje je potekalo na priložnostnem vzorcu. K sodelovanju v raziskavi so bili povabljeni učenci zadnjega triletja ene osnovne šole (starost 10–14 let), saj otroci v tem obdobju zelo hitro rastejo in se razvijajo ter iz hrane izpuščajo različna živila. V raziskavo je privolilo 126 učencev, 62 (49,2 %) učencev moškega in 64 (50,8 %) učencev ženskega spola zadnjega triletja ene izmed osnovnih šol v Sloveniji.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Na začetku raziskave smo pridobili soglasje ravnatelja šole za izvedbo raziskave. Pred izvedbo raziskave smo učence seznanili z namenom in cilji raziskave ter z njihovimi pravicami in dolžnostmi. Seznanili smo jih tudi s tem, da je sodelovanje v raziskavi anonimno in prostovoljno ter da od sodelovanja lahko odstopijo v kateri koli fazi raziskovanja. V nobeni fazi raziskave ni bila razvidna identiteta udeležencev. Prav tako smo upoštevali deklaracije, dokumente in smernice, ki se nanašajo na etični vidik raziskovanja. Učenci so pisno izpolnili vprašalnik. Pregledali smo športne kartone osnovnošolcev zadnjega triletja. Iz kartonov smo izpisali zgolj podatke o telesni višini in telesni masi. Analiza podatkov je bila izvedena v programih Microsoft Excel in IBM SPSS. Odgovore v vprašalniku smo analizirali s pomočjo opisne statistike. Za potrditev hipoteze smo uporabili inferenčno statistiko. Ustvarjene so bile tabele odstotkov in z-vrednosti v razponu od 1. do 99. percentila in od -2 do +2 standardnega odklona (SD). Celoten sklop kliničnih grafikonov in preglednic, prikazanih po spolu in starosti (leta in meseci), vrednosti percentila in z-vrednosti so na voljo na spletnem mestu WHO. Prehranjenost in izbirčnost glede spola smo testirali s pomočjo dvostranske ANOVE.

Rezultati

Raziskava je bila izvedena v septembru in oktobru 2019. V njej je sodelovalo 126 udeležencev, 62 (49,2 %) moškega in 64 (50,8 %) ženskega spola, zadnjega triletja

Tabela 1: Prikaz srednje vrednosti z-vrednosti prehranjenosti glede na spol in izbirčnost
Table 1: Mean z-values of nutrition by gender and pickiness

Spol / Gender	Izbirčnost / Pickiness	
	Da	Ne
Moški	-0,02	1,14
Ženske	0,23	-0,06

ene izmed osnovnih šol v Sloveniji. V anketi smo jih vprašali tudi, ali menijo, da so izbirčni ali ne. Kot izbirčne pri prehranjevanju se je opredelilo 37 (53,6 %) deklet, ostalih 32 (46,4 %) ne. Na enako vprašanje je 28 (44,4 %) fantov odgovorilo pritrdilno, 34 (54,0 %) jih je to zanikalo, eden (1,6 %) se je odgovora vzdržal. V Tabeli 1 je prikazana srednja vrednost z-vrednosti glede na spol in izbirčnost.

Za dano vrednost podatkov z-vrednost daje število standardnih odklonov (SD) nad (pozitivno) ali pod (negativno) srednjo vrednostjo. Iz tabele je razvidno, da prehranjenost učenk odstopa od povprečne vrednosti prehranjenosti v večji meri kot prehranjenost učencev.

Hipotezo, ki se nanaša na povezavo med prehranjenostjo in izbirčnostjo, smo testirali s pomočjo dvostranske ANOVE. Ugotavljamo, da obstaja povezava med izbirčnostjo in prehranjenostjo otrok zadnjega triletja ($p = 0,014$), kar je razvidno iz Tabele 2.

Diskusija

Glavna značilnost izbirčnih otrok je, da se izogibajo nekaterim živilom ali skupinam živil. Z raziskavo smo ugotovili povezavo med izbirčnostjo in prehranjenostjo ter hipotezo tudi potrdili. Otroci, ki so izbirčni, so tudi slabše prehranjeni. Izsledki te raziskave so lahko osnova za nadaljnje raziskovanje faktorjev, ki vplivajo na izbirčnost in na prehranjenost, ter za pripravo preventivnih in promocijskih zdravstvenih dejavnosti.

Raziskave kažejo, da izbirčni otroci v primerjavi z neizbirčnimi zaužijejo manj zelenjave, vitaminov in mineralov (Samuel et al., 2018). Samuel et al. (2018) poročajo, da niso opazili nobenega doslednega razmerja med otroško izbirčnostjo in stanjem rasti.

Tabela 2: Rezultati dvostranskega testa ANOVA

Table 2: Two-way ANOVA test results

Vir / Source	Vsota kvadratov tipa III / The sum of type III squares	Prostostne stopnje / Degrees of freedom	Srednji kvadrat / Mean square	F	p
Popravljen model	30,613a	3	10,204	3,868	0,011
Prestrežba	12,691	1	12,691	4,810	0,030
Spol	6,949	1	6,949	2,634	0,107
Izbirčnost	5,778	1	5,778	2,190	0,141
spol * izbirčnost	16,305	1	16,305	6,180	0,014
Napaka	321,897	122	2,638		
Skupaj	369,049	126			

Legenda / Legend: * – statistična značilnost / statistical significance; p – statistična značilnost / statistical significance; F – F vrednost / F value

V ostalih raziskavah (Antoniou et al., 2016; Kwon et al., 2017), v katerih so za določanje izbirne prehrane uporabili več opredeljujočih meril, opažajo pomembne razlike v telesni masi in rasti med izbirnimi in neizbirnimi otroci. Na Norveškem so pri otrocih, starih od 12 do 13 let, ugotovili, da so redni obroki in raznolika prehrana povezani z boljšim duševnim zdravjem (Oellingrath et al., 2014).

Taylor et al. (2019a) poročajo tudi o negativnih posledicah izbirčnosti otrok na prehranjenost. Ugotovljeno je bilo, da so socialno-okolijski dejavniki modeliranja vrstnikov in izbranih starševskih strategij pomembno povezani z neofobijo in izbirčnostjo glede hrane. Kutbi et al. (2019) ugotavljajo, da na izbirčnost otrok v veliki meri vplivajo socialno-okolijski faktorji.

Otroci v starosti 10–14 let intenzivno rastejo in se razvijajo ter spadajo v zgodnje mladostništvo. V tem obdobju so dovzetni za vrstniško nasilje, ki lahko vpliva na vzorec prehranjevanja. Opazno je povečanje izbirčnega prehranjevanja, ki ima lahko negativne posledice (npr. neustrezno prehrano, težave pri uravnavanju normalne telesne mase) tudi v odrasli dobi, zato je bistvenega pomena, da ga zgodaj prepoznamo in ukrepamo (Brown et al., 2016). Leta 2016 so v raziskavi ugotovili, da se dijaki ne prehranjujejo zdravo, da sadja in zelenjave ne uživajo vsak dan, rib pa pojedjo premalo (Radivo, Pucer, & Poklar Vatovec, 2016). Obstoječe smernice za zdravljenje izbirčnosti pri prehranjevanju se osredotočajo na spoznavno-vedenjske intervencije. Matthews (2020) predlaga zdravstveni trening (ang. *health coaching*), intervencijo, ki se osredotoča na osebno izbiro, razmislek o prejšnjih uspehih in trenutnih močeh, na prepoznavanje osebne vizije in dosegljive cilje. Koristno vlogo ima lahko tudi pri podpiranju vedenjskih sprememb izbirčnih otrok. Za uspešnost intervencij je pomembno predvsem, da otroci v zgodnji fazi mladostništva sodelujejo s starši in imajo njihovo podporo (Kutbi et al., 2019). Slovenski otroci še vedno nimajo dovolj kakovostnih informacij o pomenu zdravega prehranjevanja. Ker se učijo, spoznavajo in spreminjajo navade, so tudi bolj podvrženi pritisku medijev, zato je treba razmisliti o širšem in boljšem izobraževanju o zdravi prehrani v osnovnih in srednjih šolah (Radivo et al., 2016).

Izsledki raziskave so podlaga za nadaljnje raziskovanje povezave med izbirčnostjo otrok in prehranjenostjo. Za razumevanje dolgoročnega vpliva izbirčnosti na prehranjenost otrok so potrebne nadaljnje raziskave. Omejitve raziskave predstavljajo priložnostno vzorčenje, izvedba raziskave zgolj v eni osnovni šoli, starostna omejitev učencev ter različni kulturni vidiki prehranjevanja družin. Prav tako so učenci sami ocenili lastno izbirčnost, kar omejuje objektivnost rezultatov. Obstaja možnost, da so učenci podajali socialno zaželene odgovore. Raziskavo bi bilo treba ponoviti na večjem vzorcu mladostnikov, da bi ugotovitve lahko posplošili na celotno populacijo mladostnikov.

Zaključek

Izbirčnost otrok v zgodnji fazi mladostništva predstavlja precejšnji problem sodobne družbe. Največkrat so starši prvi, ki prepoznajo otrokov spremenjen vzorec prehranjevanja. Nezadostna prehranjenost otroka lahko vpliva na njegovo rast in razvoj, dobro duševno počutje in sprejemanje v družbi. Primeren vzorec prehranjevanja je pomemben tako za otroka kot tudi za starše, ki skrbijo zanj. Poleg nevarnosti, da je otrok nezadostno prehranjen, obstaja tudi nevarnost, da postane prekomerno hranjen, da posega po mastni in visokokalorični hitri hrani. V tujini je v primerjavi s Slovenijo izvedenih veliko več raziskav glede omenjene problematike. Motnje v vzorcu prehranjevanja lahko preidejo v motnje prehranjevanja, kot so anoreksija nervoza, bulimija nervoza in kompulzivno prenašanje. Zato je izrednega pomena, da imajo starši dovolj znanja o zdravi in pravilni prehrani otrok. Pri tem ima veliko vlogo medicinska sestra, ki izvaja zdravstveno vzgojo s starši in otroki. Menimo, da še vedno niso jasni dolgotrajni učinki izbirčnega prehranjevanja, povezani z otrokovo rastjo in razvojem. V našem okolju je izvedenih premalo tovrstnih raziskav.

Nasprotje interesov / Conflict of interest

Avtorice izjavljajo, da ni nasprotja interesov. / The authors declare that no conflicts of interest exist.

Financiranje / Funding

Raziskava ni bila finančno podprta. / The study received no funding.

Etika raziskovanja / Ethical approval

Članek je pripravljen v skladu z načeli Helsinško-tokijske deklaracije (World Medical Association, 2013) in Kodeksom etike zaposlenih v zdravstveni negi in oskrbi (2017). / The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013) and the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia (2014).

Prispevek avtorjev / Author contributions

NŠ – uvod, metode, rezultati, diskusija in zaključki / introduction, methods, results, discussion, and conclusion

LCB – metode, rezultati, diskusija / methods, results, discussion

PK – metode, diskusija, zaključki / methods, discussion, and conclusion

BK – uvod, metode, rezultati, diskusija in zaključki / introduction, methods, results, discussion, and conclusion

Literatura

- Abbot. (n. d.). Childhood Picky Eating Questionnaire. Retrieved April 26, 2019, from http://images.abbottnutrition.com/abbottnutrition.co.za/MEDIA/SA_PickyEatingQuestionnaire_30-08-12.pdf
- Antoniou, E., Roefs, A., Kremers, S., Jansen, A., Gubbels, J., Sleddens, E., & Thijs, C. (2015). Picky eating and child weight status development: A longitudinal study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 29(3), 298-307. <https://doi.org/10.1111/jhn.12322> PMID:25988483
- Borowitz, K., & Borowitz, S. (2018). Feeding problems in infants and children assessment and etiology. *Pediatric Clinics of North America*, 65(1), 59-72. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.08.021> PMID:29173720
- Brown, C., Perrin, E., Peterson, K., Herb, H., Horodyski, M., Contreras, D. ... Lumeng, J. (2018). Association of picky eating with weight status and dietary quality among low-income preschoolers. *Academic Pediatrics*, 18(3), 334-341. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.08.014> PMID:28887030; PMCID:PMC5837907
- Chao, H.- C. (2018). Association of picky eating with growth, nutritional status, development, physical activity, and health in preschool children. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 22. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00022> PMID:29484290; PMCID:PMC5816267
- Chen, C., Denney, L., Zheng, Y., Vinyes-Pares, G., Reidy, K., Wang, H. ... Zhang, Y. (2015). Nutrient intakes of infants and toddlers from maternal and child care centres in urban areas of China, based on one 24-hour dietary recall. *BMC Nutrition*, 1(1), Article 23. <https://doi.org/10.1186/s40795-015-0019-5>
- Emmett, P., & Taylor, C. (2019). Factors associated with young children exhibiting picky eating behaviour. *Research Outreach*. <https://doi.org/10.32907/RO-105-3639>
- Hawkins, I. W., Mangels, A. R., Goldman, R., & Wood, R. J. (2019). Dietetics program directors in the United States support teaching vegetarian and vegan nutrition and half connect vegetarian and vegan diets to environmental impact. *Frontiers in Nutrition*, 6, Article 123. <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00123> PMID:31475150; PMCID:PMC6703133
- Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije. (2014). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
- Kostanjevec, S., Koch, V., & Jerman, J. (2013). Prehransko znanje in prehranjevalne navade otrok. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kutbi, H. A., Alhatmi, A. A., Alsulami, M. H., Alghamdi, S. S., Albagar, S. M., Mumena, W. A., & Mosli, R. H. (2019). Food neophobia and pickiness among children and associations with socioenvironmental and cognitive factors. *Appetite*, 142, Article 104373. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104373> PMID:31325473
- Kwon, K., Shim, J., Kang, M., & Paik, H.- Y. (2017). Association between picky eating behaviors and nutritional status in early childhood: Performance of a picky eating behavior questionnaire. *Nutrients*, 9(5), Article 463. <https://doi.org/10.3390/nu9050463> PMID:28481251; PMCID:PMC5452193
- Letnar Žbogar, N., Đukić, B., Gregorič, M., & Strmljan, N. (2017). Zdrava prehrana v predšolskem obdobju. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Li, Z., van der Horst, K., Edelson-Fries, L. R., Yu, K., You, L., Zhang, Y. ... Wang, J. (2017). Perceptions of food intake and weight status among parents of picky eating infants and toddlers in China: A cross-sectional study. *Appetite*, 108, 456-463. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.009> PMID:27825943
- Lwin, M. O., Shin, W., Yee, A. Z., & Wardoyo, R. J. (2017). A parental health education model of children's food consumption: Influence on children's attitudes, intention, and consumption of healthy and unhealthy foods. *Journal of Health Communication*, 22(5), 403-412. <https://doi.org/10.1080/10810730.2017.1302523> PMID:28362215
- Mascola, A. J., Bryson, S. W., & Agras, W. S. (2010). Picky eating during childhood: A longitudinal study to age 11 years. *Eating Behaviors*, 11(4), 253-257. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2010.05.006> PMID:20850060; PMCID:PMC2943861
- Matthews, S. (2020). Health coaching as an intervention for picky eaters. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(6), 606-611. <https://doi.org/10.1177/1559827620943821> PMID:33117103; PMCID:PMC7566187
- Oellingrath, I. M., Svendsen, M. V., & Hestetun, I. (2014). Eating patterns and mental health problems in early adolescence—a cross-sectional study of 12-13-year-old Norwegian school children. *Public Health Nutrition*, 17(11), 2554-2562. <https://doi.org/10.1017/S1368980013002747> PMID:24107233; PMCID:PMC4173131
- Østbye, T., Malhotra, R., Stroo, M., Lovelady, C., Brouwer, R., Zucker, N., & Fuemmeler, B. (2013). The effect of the home environment on physical activity and dietary intake in preschool children. *International Journal of Obesity*, 37(10), 1314-1321. <https://doi.org/10.1038/ijo.2013.76> PMID:23736357; PMCID:PMC3786032

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed). Philadelphia: Lippincott Williams.
- Radivo, M., Pucer, P., & Poklar Vatovec, T. (2016). Prehranjevalne navade in telesna aktivnost dijakov primorsko-notranjske regije. *Obzornik zdravstvene nege*, 50(4), 316-326. <https://doi.org/10.14528/snr.2016.50.4.114>
- Roefs, A. (n. d.). Picky eating: Risk or protective factor for obesity. Retrived May 05, 2019 from <https://www.um-eatwell.nl/docs/poster-roefs.pdf>
- Samuel, T. M., Musa-Veloso, K., Ho, M., Venditti, C., & Shahkhalili-Dulloo, Y. (2018). A narrative review of childhood picky eating and its relationship to food intakes, nutritional status, and growth. *Nutrients*, 10(12), Article 1992. <https://doi.org/10.3390/nu10121992> PMID:30558328; PMCID:PMC6316224
- Sethi, V., Lahiri, A., Bhanot, A., Kumar, A., Chopra, M., Mishra, R. ... de Wagt, A. (2019). Adolescents, diets and nutrition: Growing well in a Changing world, the comprehensive national nutrition survey. *Thematic Reports*, 1.
- Spahić, R., & Pranjčić, N. (2019). Children's Eating Behaviour Questionnaire: Association with BMI in children aged 3-10 years from Bosnia and Herzegovina. *Public Health Nutrition*, 22(18), 3360-3367. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002210> PMID:31391135
- Taylor, C. M., Wernimont, S. M., Northstone, K., & Emmett, P. M. (2015). Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. *Appetite*, 95, 349-59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.07.026> PMID:26232139
- Taylor, C. M., Steer, C. D., Hays, N. P., & Emmett, P. M. (2019). Growth and body composition in children who are picky eaters: A longitudinal view. *European Journal of Clinical Nutrition*, 73(6), 869-878. <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0250-7> PMID:29995831; PMCID:PMC6215483
- Taylor, M. C., Hays, N. P., & Emmett, P. M. (2019). Diet at age 10 and 13 years in children identified as picky eaters at age 3 years and in children who are persistent picky eaters in a longitudinal birth cohort study. *Nutrients*, 11(4), 1-16. <https://doi.org/10.3390/nu11040807> PMID:30974806; PMCID:PMC6521015
- Taylor, C. M., & Emmett, P. M. (2019). Picky eating in children: Causes and consequences. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(2), 161-169. <https://doi.org/10.1017/S0029665118002586> PMID:30392488; PMCID:PMC6398579
- UNICEF, 2018. *Levels and trends in child malnutrition*. Retrieved November 10, 2020 from <https://www.who.int/nutgrowthdb/2018-jme-brochure.pdf?ua=1>
- Viljakainen, H. T., Figueiredo, R. A., Rounge, T. B., & Weiderpass, E. (2019). Picky eating: A risk factor for underweight in Finnish preadolescents. *Appetite*, 133, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.10.025> PMID:30393153
- Walton, K., Kuczynski, L., Haycraft, E., Breen, A., & Haines, J. (2017). Time to re-think picky eating: A relational approach to understanding picky eating. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0520-0> PMID:28476160; PMCID:PMC5420103
- World Health Organisation (WHO), 2021. *Maternal, newborn, child and adolescent health*. Retrieved March 30, 2021 from https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topic/child/nutrition/en
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053> PMID:24141714
- Zickgraf, H. F., & Elkins, A. (2018). Sensory sensitivity mediates the relationship between anxiety and picky eating in children/adolescents ages 8-17, and in college undergraduates: A replication and age-upward extension. *Appetite*, 128, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.06.023> PMID:29928938; PMCID:PMC8056743
- Xue, Y., Zhao, A., Cai, L., Yang, B., Szeto, I. M. Y., Ma, D., Zhang, Y., & Wang, P. (2015). Growth and development in Chinese pre-schoolers with picky eating behaviour: A cross-sectional study. *PLoS One*, 10(4), Article e0123664. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123664> PMID:25875004; PMCID:PMC4395402

Citirajte kot / Cite as:

Špindler, N., Cilar Budler, L., Klanjšek, P., & Kegl, B. (2021). Vpliv izbirljivosti v prehrani na prehranjenost otrok. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(4), 237–242. <https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.4.3070>