

Food neophobia in children

Lana Kolar, Neža Lipovec,
Evgen Benedik

Izvleček

Prehranska neofobija je pogost pojav v zgodnjem otroštvu, za katerega je značilen odpor ali strah do poskušanja nepoznanih živil. Pri večini primerov je neofobija normalen evolutijski pogojen pojav v razvoju otrok, izrazitejša in dolgotrajnejša oblika pa lahko negativno vpliva na prehransko raznolikost in zadosten vnos posameznih hranil. Namen preglednega članka je predstaviti prehransko neofobijo pri otrocih, njen razvojni in evolutijski vidik, dejavnike, ki prispevajo k njenemu nastanku, njene posledice za prehranski status in zdravje otrok ter strategije za njeno zmanjševanje. Prehranska neofobija nastane zaradi prepleta številnih dejavnikov, njeni najpomembnejši posledici pa sta zmanjšana prehranska raznolikost ter povečano tveganje za neuravnotežen vnos hranil. Poleg prehranskih posledic lahko povzroča tudi napetosti med družinskimi obroki in je psihosocialno obremenitev za otroka in njegove starše. Razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na prehransko neofobijo, ter uporaba učinkovitih strategij za njeno zmanjševanje sta pomembna za spodbujanje raznolike in uravnotežene prehrane v otroštvu in prispevata k boljšemu prehranskemu statusu in zdravju otrok. Med najučinkovitejše pristope sodijo pogosto izpostavljanje otroka novim živilom v spodbudnem in sproščenem okolju, poudarek na senzoričnem izobraževanju ter prehransko svetovanje v vrtcih in šolah.

Ključne besede: prehranska neofobija, prehransko vedenje, prehranske preference, predšolski otrok, razvoj otroka, prehrana otrok.

Abstract

Food neophobia is a common phenomenon in early childhood, characterised by a reluctance or fear of trying unfamiliar foods. In most cases, neophobia represents a normal, evolutionarily driven aspect of child development; however, a more pronounced and prolonged manifestation can negatively impact dietary variety and the adequate intake of specific nutrients. The purpose of this review article is to examine food neophobia in children, exploring its developmental and evolutionary perspectives, the factors contributing to its etiology, its implications for nutritional status and pediatric health, and strategies for its mitigation. Food neophobia arises from the interplay of numerous factors, with its primary consequences being reduced dietary diversity and an increased risk of inadequate nutrient intake. Beyond its nutritional impacts, it can also induce tension during family meals, posing a psychosocial burden for both the child and their parents. Understanding the factors that influence food neophobia and implementing effective minimisation strategies are crucial for promoting a diverse and balanced diet during childhood, thereby contributing to enhanced nutritional status and overall health outcomes. The most effective approaches include repeated exposure to novel foods within a supportive and relaxed environment, an emphasis on sensory education, and dietary interventions in preschools and schools.

Keywords: food neophobia, feeding behavior, food preferences, preschool child, child development, child nutrition.

Uvod

V zgodnjem otroštvu se intenzivno oblikujejo prehranske navade in odnos do hrane, saj v tem času otrok postopno spoznava različna živila ter pridobiva prehranske izkušnje, ki lahko pomembno vplivajo na njegovo izbiro prehrane tudi v kasnejših življenjskih obdobjih. Zato je ustrezna in raznolika prehrana v tem obdobju ključnega pomena za optimalno rast, razvoj in zdravje. Poleg tega pravilno načrtovana prehrana prispeva k oblikovanju zdravih prehranskih navad, ki pogosto vztrajajo tudi v odrasli dobi. Na prehransko vedenje otrok vplivajo številni dejavniki, med katerimi imajo pomembno vlogo otrokove prirojene značilnosti, družinsko okolje, prehranske izkušnje in širši socialni vplivi (1, 2).

Pri prehranjevanju otrok se pogosto pojavi prehranska neofobija, ki jo opredeljujemo kot nepripravljenost za preizkušanje novih ali nepoznanih živil. Pri večini otrok gre za normalen razvojni pojav, vendar lahko zavračanje manj poznanih živil privede do zmanjšane prehranske raznolikosti in do slabše kakovosti prehranjevanja. Izrazitejše oblike prehranske neofobije lahko povzročajo ali stopnjujejo tudi napetost med družinskimi obroki, zaskrbljenost glede otrokovega zdravja, rasti in razvoja. So pa tudi izziv za vse strokovnjake, ki sodelujejo pri oblikovanju zdravih prehranskih navad otrok, kot so vzgojitelji, organizatorji prehrane, zdravstveni delavci in dietetiki (2, 3).

V zadnjih letih se zanimanje raziskovalcev za preučevanje prehranske neofobije povečuje, saj gre za kompleksen pojav, na katerega vpliva preplet genetskih, senzoričnih, psiholoških, družinskih in socialnih dejavnikov. Sočasno narašča število raziskav, ki proučujejo posledice prehranske neofobije in kako učinkoviti so različni pristopi, s katerimi se neofobija zmanjšuje. Z vidika javnega zdravja in klinične prakse je pomembno, da se izrazitejše oblike prehranske neofobije prepoznajo čim bolj zgodaj, saj zgodnje ukrepanje omogoča

uporabo na dokazih temelječih pristopov, ki vključujejo ustvarjanje pozitivnih prehranskih izkušenj, ponavljajočo se izpostavljenost novim živilom ter podporo staršev in drugih odraslih (4, 5).

Vpliv prehranske neofobije se razlikuje med posameznimi otroki. Zato je pomembno celostno razumevanje tega pojava, saj se lahko na ta način bolj učinkovito razvijajo preventivni in intervencijski pristopi, s katerimi spodbujamo raznoliko in uravnoteženo prehranjevanje že v otroštvu (5, 6).

Namen tega preglednega članka je predstaviti prehranske neofobije pri otrocih, njen razvojni in evolucijski vidik, opis dejavnikov, ki so povezani z njenim nastankom, in posledic za prehranski status in zdravje otrok ter preveriti strategije za njeno zmanjševanje.

Opredelitev prehranske neofobije

Prehranska neofobija je odpor ali strah pred uživanjem novih ali nepoznanih živil. Izraz izhaja iz grških besed *neos*, ki pomeni novo, in *phobos*, ki pomeni strah, čeprav to še ne pomeni nujno intenzivnega strahu v kliničnem smislu, temveč predvsem vedenjsko zadržanost in previdnost pri sprejemanju novih živil (1). Gre za vedenjski pojav, ki se najpogosteje izrazi v zgodnjem otroštvu in predstavlja normalni del otrokovega razvoja. Takrat se intenzivno razvijajo otrokove prehranske navade, saj postopoma spoznava nova živila. Predstavlja eno najbolj prepoznavnih oblik restriktivnega prehranskega vedenja v otroštvu. Z evolucijskega vidika ima takšno vodenje zaščitno vlogo, saj je bilo tako manj verjetno, da bi zaužili nekaj potencialno strupenega ali škodljivega, toda v sodobnem okolju prehranska neofobija prej vodi v enolično prehrano in s tem zmanjša kakovost prehranjevanja (2, 3).

Prehranska neofobija se najpogosteje pojavlja med 2. in 5.–6. letom starosti. To razvojno obdobje zazna-

mujejo intenzivno oblikovanje prehranskih navad, pomembne telesne in psihosocialne razvojne spremembe ter naraščajoča težnja otroka po večji samostojnosti in avtonomiji. V večini primerov gre za prehodno razvojno fazo, ki z leti ter s ponavljajočo se izpostavljenostjo različnim živilom postopoma izžveni (3, 7).

Starši oz. skrbniki imajo pomembno vlogo pri razvoju in napredovanju prehranske neofobije otroka, saj s svojimi prehranskimi navadami spodbujajo ali zavirajo izražanje neofobnega vedenja in vplivajo na prehranske navade otrok. Problem lahko nastane, kadar starši tega pojava ne poznajo dovolj dobro in ne vedo, da gre za običajno razvojno fazo, saj takrat k hranjenju ne pristopijo ustrezno in lahko s tem prehransko neofobijo dodatno poglobijo (1, 3).

Prehranska neofobija in prehranska izbirčnost predstavljata sorodna, a konceptualno različna pojava. Prehranska neofobija se nanaša predvsem na zavračanje novih, neznanih ali manj poznanih živil, medtem ko je za prehransko izbirčnost značilno zavračanje tako neznanih kot tudi že poznanih živil. Kljub določenemu prekrivanju obeh pojavov ju je treba obravnavati ločeno, saj se razlikujeta glede na dejavnike nastanka, potek in napovednike vedenja (1, 2).

Pomembno je tudi poudariti razliko med prehransko neofobijo in izogibajočo/restriktivno motnjo uživanja hrane (*angl.* avoidant/restrictive food intake disorder, ARFID), za katero je značilno vztrajno izogibanje hrani, ki vodi v nezadosten dnevni vnos energije in hranil, kar vpliva na izgubo telesne mase ali s tem povezan zastoj v rasti in slabši psihosocialni razvoj. Glavne 3 klinične oblike ARFID so:

1. senzorična občutljivost na lastnosti hrane,
2. strah pred negativnimi posledicami hranjenja in
3. pomanjkanje interesa za prehranjevanje ali hrano.

Ne pojavljata pa se motena telesna podoba ali želja po izgubi telesne mase. Prehranska neofobija sama po sebi ne povzroča pomembnih zdravstvenih posledic, medtem ko je ARFID klinična motnja hranjenja, ki zaradi omejenega neustreznega vnosa hrane oz. hranil vpliva na rast, zdravje in prehranski status posameznika, zaradi česar se mora otrok obravnavati v sklopu ustrezno usposobljenega multidisciplinarnega tima (8).

Otroci z izrazitejšo prehransko neofobijo pogosteje ocenjujejo neznana živila kot neužitna in so bolj previdni pri odločitvah, katero hrano bodo poskusili, katere pa ne, kar kaže na to, da ne gre le za vedenjski odziv na nekaj novega, temveč vključuje tudi specifične kognitivne procese zaznavanja tveganja in sprejemanje odločitev (9, 10).

Za ocenjevanje stopnje prehranske neofobije se najpogosteje uporablja lestvica prehranske neofobije (*angl.* food neophobia scale, FNS), ki so jo prvotno razvili za odraslo populacijo. Kasneje so lestvico prilagodili za uporabo pri otrocih in je sestavljena iz postavk, ki ocenjujejo pripravljenost posameznika za preizkušanje novih živil in stopnjo zadržanosti do nepoznane hrane. Poznamo še druge metode ocenjevanja, kot je npr. neposredno opazovanje otrokovega odziva na nova živila (1).

Podatki o razširjenosti prehranske neofobije se med raziskavami precej razlikujejo, kar je posledica uporabe različnih ocenjevalnih lestvic in opredelitve pojava. Razširjenost prehranske neofobije je med 12,8 % in 100 %, odvisno od uporabljenega merskega orodja in starosti proučevane populacije (3). Novejša raziskava, ki je vključevala otroke, stare 1–6 let, je pokazala, da je bilo kar pri 59,1 % otrok nakazano pomembno tveganje za razvoj prehranske neofobije (7).

Najmanj prehranskega neofobičnega vedenja je prisotnega v obdobju uvajanja dopolnilne hrane, ker so takrat dojenčki zelo odprti za sprejemanje

novih okusov. Zato je ta čas pomembno obdobje za oblikovanje prehranskih preferenc (6). Otrok si v zgodnjem otroštvu začne postopoma oblikovati predstave in mnenja o sprejemljivi hrani, s čimer razvija sposobnost prepoznavanja novih živil in hkrati previdnost do nepoznanih, kar se zgodi zaradi kognitivnega razvoja v povezavi z vplivi okolja. Pričakuje se, da gre le prehodno obdobje v otrokovem razvoju, čeprav se lahko zgodi, da pri posameznikih traja dlje časa in sooblikuje manj kakovostne prehranske navade (1, 9).

Pojavi se kot posledica skupnega delovanja okolja, genetike in psiholoških dejavnikov ter izkušenj, ki jih otroci pridobijo z odraščanjem. Njen razvoj je dinamičen proces, ki se spreminja s pridobivanjem pozitivnih izkušenj s hrano in z razvojem otroka, kar lahko postopno zmanjšuje odpor. V določenih primerih se lahko zavleče v poznejše otroštvo ali celo v odraslo dobo, kar predstavlja veliko tveganje za raznoliko prehranjevanje (5, 6).

Dejavniki, povezani s prehransko neofobijo

Na prehransko neofobijo vplivajo številni dejavniki, ki so med seboj povezani. Ti dejavniki so genetski, psihološki, družinski in socialni. Običajno se samo zaradi enega dejavnika prehransko neofobično vedenje še ne razvije, temveč gre za preplet več dejavnikov, predvsem genetike in vplivov okolja. Če te dejavnike in njihovo medsebojno povezanost dobro razumemo, lahko bolj učinkovito prepoznamo otroke, ki so bolj nagnjeni k temu, da razvijejo težje oblike strahu pred novimi živili. Prav tako pa uspemo bolje usmerjati starše, da so pri obravnavi prehranske neofobije bolj učinkoviti (3–5).

Genetski dejavniki

Genetski dejavniki so med najpomembnejšimi napovedniki za razvoj prehranske neofobije v otroštvu. Raz-

iskave ocenjujejo, da je dednost med 67 % in 78 % nagnjenosti k previdnosti oz. zadržanosti otroka pri poskušanju novih živil. To nakazuje, da je prehranska neofobija v veliki meri del biološke osnove prehranskega vedenja, ki se je verjetno razvila kot evolucijski mehanizem zaščite pred zaužitjem potencialno nevarnih ali strupenih živil. V kolikšni meri bo otrok dovzeten za poskušanje novega živila, pa ni odvisno le od genetike, ampak tudi od otrokovih osebnih značilnosti in preferenc. Bolj previdni otroci in tisti, ki so bolj nagnjeni k anksioznosti, so pogosto bolj neofobični (3, 11).

Otroci z motnjo avtističnega spektra (MAS) in motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo (*angl.* attention-deficit/hyperactivity disorder, ADHD) so izpostavljeni znatno večjemu tveganju za izrazitejšo in vztrajnejšo prehransko neofobijo v primerjavi z vrstniki brez teh stanj. Otroci z MAS imajo pomembno višje vrednosti prehranske neofobije, prav tako so bolj dovzetni za ARFID, kar je povezano zlasti z izrazitejšo senzorično občutljivostjo na teksturo, vonj in videz hrane ter s togimi prehranskimi rutinami (12). Pri teh otrocih je zato pomembno, da strokovnjaki prepoznajo, ali je določeno prehransko vedenje del osnovnega nevrorazvojnega stanja, ali pa je potrebna dodatna strokovna obravnava. Zaradi tveganja za pomanjkanje hranil in, zato za zaostajanje v rasti je pomembno, da otroka pravočasno napotimo na obravnavo h kliničnemu dietetiku, kliničnemu logopedu, kliničnemu psihologu in po potrebi še k ostalim specialistom.

Senzorični dejavniki

Senzorične lastnosti živil so pomemben dejavnik pri razvoju prehranske neofobije, saj otroci živila pogosto ocenjujejo na podlagi vonja, videza, teksture in barve, in sicer še pred dejanskim okusanjem. Zato lahko živilo zavrnejo že samo na podlagi ene nepoznane značilnosti. Informacije o živilu pridobiva otrok z različnimi čutili. Na podla-

gi vseh informacij se odloči, ali se mu zdi sprejemljivo ali ne. Pomembne so zgodnje senzorične izkušnje, celostno doživljanje živila in večkratna izpostavljenost novim živilom, saj otroci največkrat zavračajo živila z neobičajnimi ali njim manj poznanimi teksturami. Seznanjanje z novim živilom vključuje tudi pogled na živilo, rokovanje z njim in vonjanje. Zato torej okušanje ni edini sprejemljivi način spoznavanja nove hrane. Prav tako ni nujno, da otrok novo živilo zaužije. Dovolj je že, če ga le okusi in nato izpljune. Najpogostejše zavrtnje je zelenjava in nekatero sadje zaradi njihovih izrazitih senzoričnih lastnosti, med katerimi izstopajo prav neobičajna tekstura, grenkoba in kislost (1, 5).

Pomembno je vztrajati in živilo ponuditi večkrat, tudi do 15-krat, saj tako otrok živilo spoznava postopoma in se nanj navaja, ob tem pa se zmanjša njegov odpor, da bi živilo vendarle poskusil (1, 5).

Vpliv staršev oz. skrbnikov

Starši oz. skrbniki imajo pomembno vlogo pri oblikovanju otrokovega odnosa do hrane in pri razvoju prehranske neofobije, saj njihov način hranjenja, odnos do novih živil ter vedenje med obroki pomembno vplivajo na otrokovo pripravljenost za preizkušanje nepoznane hrane. Njihova vloga je najpomembnejša predvsem v zgodnjem otroštvu, ko se otrokove prehranske preference še razvijajo. Kajti starši oz. skrbniki odločajo o razpoložljivosti živil, načinu njihove priprave in vzdušju med obroki. Starševske prehranske prakse lahko prehransko neofobijo bodisi zmanjšujejo bodisi spodbujajo, saj otroci opazujejo, kaj starši jedo, in jih posnemajo. Torej bodo lažje sprejeli živila, ki jih uživajo tudi drugi člani družine. Višja izobrazba staršev lahko tudi posredno vpliva na manjšo izraženost prehranske neofobije, saj so takšni otroci običajno pogostejše izpostavljani raznoliki prehrani in novim prehranskim izkušnjam (1, 2).

Otroci, katerih starši redno uživajo raznoliko prehrano in jim doma pogosto ponujajo različna živila, praviloma kažejo manj neofobičnega vedenja, medtem ko redko ponujanje novih živil ali izrazita prehranska neofobija staršev spodbudi razvoj podobnega vedenja pri otroku. Velik pomen imajo tudi načini, na katere starši predstavljajo nova živila. Če otroka silijo in mu s tem ustvarjajo pritisk, lahko ob tem otrok razvije negativna čustva, ki jih poveže s hrano in prehranjevanjem, zaradi česar bo manj pripravljen poskušati nova živila. Zato se zviša stopnja prehranske neofobije. Namesto tega je pomembno ustvariti pozitivno in spodbudno vzdušje med obroki, da bo sprejemanje novih živil potekalo lažje in učinkoviteje (3, 4).

Vpliv staršev se začne že pred spočetjem in se nadaljuje med nosečnostjo in dojenjem, čemur rečemo prehransko programiranje. Prehrana in življenjski slog staršev (predvsem matere) v teh obdobjih ne vplivata le na trenutno rast in razvoj otroka, temveč na dolgoročen razvoj organov, presnovo in tveganje za pojav kroničnih nenalezljivih bolezni, kot so debelost, sladkorna bolezen tipa 2, bolezni srca in ožilja ter druge presnovne bolezni tudi kasneje v življenju. V obdobju pred zanositvijo je dobro prehransko stanje ženske ključnega pomena za uspešen potek nosečnosti in za zdrav razvoj ploda. Priporoča se, da imajo ženske normalno telesno maso, uravnoteženo prehrano, so telesno dejavne in se izogibajo alkoholu ter kajenju, prav tako morajo poskrbeti za zadosten vnos folne kisline in vitamina D. Tudi med nosečnostjo ženska potrebuje kakovostno in uravnoteženo prehrano z zadostnim vnosom ključnih hranil, pri čemer je potrebno poudariti redno uživanje rib za zagotovitev vnosa dolgoveričnih omega-3 maščobnih kislin, predvsem dokozahexaenojske kisline. V obdobju dojenja se priporoča uravnotežena prehrana, da se zagotovi ustrezna sestava materinega mleka. Dojenje pa je najbolj priporočena oblika prehrane dojenčka, saj je povezano s številnimi kratkoročnimi in dolgoročnimi koristmi za otrokovo zdravje. Otrok

se z različnimi okusi spoznava najprej že v času nosečnosti, preko plodovnice, kasneje pa z dojenjem, preko materinega mleka. Pestra in raznolika prehrana lahko tako že med nosečnostjo in dojenjem prispeva k zmanjšanju pojavnosti prehranske neofobije pri otroku (13).

Vpliv socialnega okolja

Poleg staršev imajo pomembno vlogo pri oblikovanju prehranskih vedenj tudi vrstniki in širše socialno okolje, saj je lahko otrok bolj pripravljen poskusiti novo živilo, če vidi druge osebe, ki to živilo uživajo, kar se je izkazalo za zelo učinkovit način spodbujanja sprejemanja novih živil predvsem v predšolskem obdobju. Manjši odpor do poskušanja novega je zelo povezan s prijetnim socialnim okoljem med obroki, medtem ko negativni odzivi okolice in pogoste zavrnitve hrane povečujejo neofobično vedenje (1, 2).

Vrtci in šole so okolje, ki ima velik potencial za oblikovanje pozitivnega odnosa do hrane tako preko pravljič in iger. To otrokom vsak dan omogoča večkratno poskušanje živil (zajtrk, malica, kosilo in pogosto še popoldanska malica). Pri tem jih spodbujajo zunaj domačega okolja. Prav tako jih vključujejo v pripravo hrane, prehranjevanje v skupini in senzorično raziskovanje živil (14). V Sloveniji so bile leta 2024 objavljene prenovljene Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih, ki otrokom, vključenim v vzgojno-izobraževalne zavode, omogočajo pestro in uravnoteženo prehrano (15). Marsikateri otrok tako prvič pride v stik z določenimi živilami šele v vrtcu oz. šoli.

Pomembno je omeniti še širše družbene dejavnike, ki prav tako vplivajo na prehransko vedenje otrok, kot so kulturne norme in razpoložljivost različnih živil. V okoljih, kjer je prehranska raznolikost večja, imajo otroci navadno več priložnosti, da spoznajo nove okuse in so izpostavljeni različnim živilom. Zato je pri njih praviloma prisotna tudi nižja stopnja prehranske neofobije kot

pri otrocih, ki izhajajo iz manj raznolikih prehranskih okolij. Sodobno prehransko okolje je pogosto usmerjeno v uživanje visoko predelanih živil. Premalo pa je prisotnih pozitivnih izkušenj s sadjem in zelenjavo v zgodnjem otroštvu, zato je njihovo uživanje večkrat omejeno (4, 5).

Posledice prehranske neofobije za prehranski status in zdravje otrok

V blažjih oblikah je prehranska neofobija naraven pojav, bolj dolgoročne in težje oblike pa lahko vodijo v ozek nabor živil in s tem v manj pestro prehrano. Zato se je raziskovanje dolgoročnejših posledic v zadnjih letih povečalo (9).

Vpliv na prehransko raznolikost in vnos hranil

Otroci z izrazitejšo prehransko neofobijo uživajo manj raznoliko hrano, saj njihov jedilnik pogosto obsega le ozek nabor priljubljenih živil. Zaradi zavračanja novih jedi postane njihova prehrana enolična, kar neposredno zmanjšuje njeno kakovost (4, 6, 9). Najpogosteje se izogibajo sadju, zelenjavi, stročnicam in ribam, s čimer se poveča tveganje za nezadosten vnos prehranskih vlaknin ter nekaterih vitaminov in mineralov (3, 5). Kljub izbirljivosti in nagnjenosti k energijsko gostejšim ter hranilno revnejšim živilom se njihov skupni energijski vnos ne razlikuje vedno od vrstnikov brez prehranske neofobije. Toda sčasoma se povečuje tveganje za pomanjkanje drugih makro- in mikrohranil, kar negativno vpliva na rast in razvoj otroka (3, 5, 6, 9).

Vpliv na telesno maso

Povezava med prehransko neofobijo in telesno maso otrok v raziskavah ni enoznačna. Sistematični pregled, ki je zajel več 10 raziskav, ni potrdil jasne povezave med stopnjo prehranske neofobije in indeksom telesne mase pri otrocih, kar kaže na to, da izrazita prehranska neofobija sama po sebi ne pomeni nuj-

no tveganja za razvoj čezmerne telesne mase ali pa podhranjenosti. Kljub temu nekatere posamezne raziskave kažejo, da je pri otrocih z izrazitejšo prehransko neofobijo lahko delež energijskega vnosa iz energijsko gostih, vendar hranilno revnih živil večji, kar dolgoročno lahko vpliva na telesno maso (16).

Psihosocialne posledice

Obroki v družinah, kjer se pojavlja prehranska neofobija, so pogosto lahko stresni za vse družinske člane. Otroko vo pogosto zavračanje novih živil lahko starši dojemajo kot problematično vedenje ali kot njihovo neuspešnost pri hranjenju. Ob tem imajo lahko občutek, da se otrok ne prehranjuje ustrezno, kar pogosto vodi v skrb za njegov razvoj. Starši zaradi tega pogosto krivijo tudi sebe ter doživljajo občutke frustracije. Zato se med obroki čuti napetost. Pridružijo se konflikti in s tem postane hranjenje še manj prijetna izkušnja tako za otroka kot za starše. Zato se lahko krhajo odnosi, kar še bolj spodbuja neprimerne strategije, ki se jih poslužujejo starši, kot so siljenje, ustvarjanje pritiska, priprava ločenih obrokov ali nagrajevanje pri hranjenju. Vse to poslabšuje otrokov odnos do novih živil, saj jih še dodatno povezuje z negativnimi izkušnjami in čustvi. Zaželeno je, da se med obroki ustvari prijetno vzdušje brez kakršnih koli pritiskov in siljenja (1, 2, 4).

Težave se lahko pojavijo tudi v vrtcih, šolah ali med družinskimi srečanji, ko se otrok prehranjuje zunaj doma. Izrazito neofobični otroci se lahko zato izogibajo družabnim dogodkom ali pa so pod še večjim pritiskom, kadar se takšnim situacijam ne morejo izogniti (1).

Strategije za zmanjševanje prehranske neofobije

Pomemben je razvoj učinkovitih strategij za zmanjševanje prehranske neofobije in izobraževanje zdravstvenih delavcev, staršev in vzgojiteljev, da bodo znali pravilno pristopiti k temu

problemu. Otrokovo pripravljenost za preizkušanje novih živil je mogoče izboljšati z različnimi pristopi, ki temeljijo na pozitivnih izkušnjah z živili, ter z ustrezno podporo (17).

Ponavljajoča se izpostavljenost novim živilom

Ponavljajoča se izpostavljenost novim živilom je ena od najučinkovitejših strategij za zmanjševanje prehranske neofobije pri otrocih. Čim večkrat pride otrok v stik z živilom, tem manj mu je tuje. Zato je ob vsakem poskusu manj negotov in se verjetnost, da bo živilo vzljubilo, povečuje. Pri mlajših otrocih lahko že nekaj ponovljenih poskusov izboljša sprejemanje hrane, medtem ko je pri starejših otrocih pogosto potrebnih več izpostavljanj novim okusom. Pomembno je, da otrok živilo dejansko poskusi, saj se neofobično vedenje izključno z opazovanjem živila ne zmanjšuje (1).

Število potrebnih izpostavitvev novemu živilu, preden ga otrok sprejme kot del svoje običajne prehrane, je odvisen od otrokove starosti, individualnih značilnosti otroka ter njegovih predhodnih izkušenj s hrano. Raziskave kažejo, da lahko dveletni otroci živilo sprejmejo že po 5–10 izpostavitvah, medtem ko starejši otroci pogosto potrebujejo večkratne in dalj časa trajajoče izkušnje z istim živilom. Pri nekaterih otrocih je za sprejetje nove hrane potrebnih tudi do 15 ali več ponujenih priložnosti (18).

Kadar se določeno živilo ponuja redno, lahko pričakujemo, da bo otrok postopno postal manj zadržan in bo sprejel to živilo v svojo običajno prehrano, vendar le, če bo izpostavljanje potekalo v spodbudnem okolju. Novo živilo otroku vedno ponudimo hkrati z živilom, ki ga že pozna. To živilo zmanjša občutek negotovosti. Zato se bo otrok počutil bolj varno in bo bolj pripravljen poskusiti neznano živilo. Prav tako starši ne smejo pričakovati takojšnjega sprejemanja nove hrane, ampak se morajo zavedati, da bo potrebnih več zaporednih poskusov istega živila. Tudi če

otrok na začetku zavrača novo hrano, še ne pomeni, da je nikoli ne bo maral. Pokaže nam le previdnost pred neznanim (2, 17).

Vloga staršev oz. skrbnikov pri zmanjševanju prehranske neofobije

Omenili smo že, da imajo starši ključno vlogo pri oblikovanju otrokovih prehranskih navad. Raznolika in pestra prehrana staršev ter njihova pripravljenost na preizkušanje novih živil predstavljata pozitiven zgled otrokom. To pa povečuje verjetnost, da bodo razvili pozitiven odnos do novih živil in prehranjevanja. Takšen pristop se je pokazal za uspešnega, predvsem pa je boljši kot nagrajevanje, kaznovanje ali prisila s hrano. Nagrajevanje s hrano pomeni, da starši uporabljajo hrano kot sredstvo za spodbujanje vedenja ali za uravnavanje čustev in ne zaradi lakote. Če otrok npr. poje vso hrano na krožniku, dobi sladico, če poje zelenjavo, dobi sladoled, kadar pa npr. pade, dobi bonbon za tolažbo. Takšno početje spodbuja otroka, da si bolj želi hrane, s katero ga nagrajujemo, hkrati pa si manj želi tiste hrane, ki jo mora pojesti, da dobi nagrado. Kadar starši s hrano kaznujejo nezaželeno vedenje ali uporabljajo hrano kot nekakšno prisilno sredstvo, lahko otrok razvije negativen odnos do hrane ter slabše prepoznavo lastne občutke lakote. Vsakdanji primeri takšnih praks so, da otrok ne sme od mize, dokler ne poje vse hrane na krožniku, da ne dobi večerje, ker je bil poreden ali da ne dobi sladkarij, ker ni napisal domače naloge (1).

Otroci posnemajo vedenje svojih staršev pri prehranjevanju, kar se začne že v zgodnjem otroštvu. Poleg pozitivnega zgleda, ki ga dobijo od njih, je izjemno učinkovita kombinacija s ponavljajočo se izpostavljenostjo novim živilom v spodbudnem domačem okolju (17).

Način, ki ga starši uporabijo, da pristopajo k hranjenju in uvajanju novih živil, ima pomembno vlogo pri sprejemanju novega. Če starši pristopijo podporno

in otroku omogočijo ter ga spodbujajo, da samostojno odloča o poskušanju novih živil, mu s tem omogočijo razvoj bolj pozitivnega odnosa do prehranjevanja. Nasprotno pa lahko starši z neprimernimi načini, kot so siljenje ali pretiranim nadzorom, zavirajo otrokovo pripravljenost za poskušanje in povečajo njegov odpor do hrane (18).

Ustvarjanje pozitivnega prehranskega okolja

Otroci nova živila lažje sprejmejo v sproščenem okolju, kadar se jih ne sili ali kaznuje. Ustvarjanje pozitivnega prehranskega okolja je pomemben dejavnik pri zmanjševanju prehranske neofobije. Za otroke je spodbudno, kadar lahko sami raziskujejo hrano, se je dotikajo, jo povonjajo, so spodbujani k poskušanju in ne čutijo pritiska, da jo takoj pojedjo. Prehranska neofobija se postopno zmanjša, kadar otrok sodeluje pri obrokih brez prisile in ima možnost večkratnega srečanja z novimi živilom. Pomembno pa je tudi, da starši ostanejo potrpežljivi in spoštujejo otrokove odzive (1, 2, 4).

Pozitivno prehransko okolje je mogoče ustvariti tudi z omogočanjem raziskovanja živil z različnimi čutili, s skupinskim poskušanjem novih jedi in z aktivnim vključevanjem otrok v pripravo jedi. Otroku lahko skupaj s starši pripravimo nakupovalni seznam, išče živila v trgovini, pomaga pri pripravi jedi. Toda naloge morajo biti primerne njegovi starosti (umivanje, lupljenje, rezanje, začinjanje hrane). Otroku lahko razmišlja tudi o izboljšanju jedi, preden jih postrežemo, saj tako dobi občutek, da je bolj vključen. Zato je bolj verjetno, da bo obrok tudi pojedel. Otrokom se na te načine poveča zanimanje za hrano, manj jim je neznana in bolj so jo pripravljani poskusiti (14).

Ukrepanje v vrtcih in šolah

Vrtcem in šolam se priporoča organiziranje programov prehranske vzgoje z namenom zmanjšati pogostnost prehranske neofobije, kamor sodijo

različne tematske igre in delavnice kot tudi branje tematskih pravljic. Ključnega pomena je tudi sodelovanje s kuhinjskim osebjem, organizatorji prehrane in vzgojitelji oz. učitelji. V raziskavah, ki so bile na to temo že izvedene, so otroci sodelovali pri pripravi hrane in senzorično spoznavali živila. Rezultat je bil, da so bili otroci bolj pripravljeni sprejeti ali vsaj poskusiti nova živila, kar poudarja pomen pridobivanja novih prehranskih izkušenj v varnem in podpornem okolju, kot sta vrtec in šola (14).

V teh okoljih so otroci izpostavljeni skupinskemu prehranjevanju, pri čemer opazujejo svoje vrstnike, kar jim lahko pomaga zmanjšati strah pred neznano hrano. Na ta način so večkrat izpostavljeni različnim živilom in pripravljani poskusiti tudi določene jedi, ki bi jih doma sicer zavrnili (1,2). Omenjene strategije so tudi del prenovljenih Smernic za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih v Sloveniji, objavljenih leta 2024 (15).

Senzorično izobraževanje

Senzorično izobraževanje omogoča otrokom postopno spoznavanje živil z uporabo vseh čutil. Pri tem otroci živila opazujejo, se jih dotikajo, jih vonjajo, okušajo in si na ta način ustvarjajo celostno podobo o živilu, ne da bi bili pri tem prisiljeni k zaužitju. Takšen pristop spodbuja pozitivne izkušnje z živilom, povečuje pripravljenost za sprejemanje novih živil ter postopno zmanjšuje negotovost, odpor in prehransko neofobijo. Namen senzoričnega izobraževanja ni samo povečanje vnosa posameznih živil, temveč predvsem zmanjšanje strahu pred novimi živilom in prehranskimi izkušnjami (1).

Postopno spoznavanje različnih senzoričnih lastnosti hrane je zelo učinkovit pristop k spodbujanju sprejemanja novih živil, saj otroci pogosto zavračajo živila le na podlagi njihovega videza, vonja ali teksture. Glede na to, da so pri zaznavanju in sprejemanju hrane vključeni vsi čuti, so zato otroci pri pre-

izkušanju novih okusov in tekstur bolj samozavestni, kadar imajo možnost živila spoznavati postopno in v spodbudnem okolju (4, 5).

Vloga zdravstvenih delavcev in napotitev k specialistu

Zdravstveni delavci, ki spremljajo rast in razvoj otrok, igrajo ključno vlogo pri prepoznavanju prehranske neofobije in potrebne dodatne diagnostične in terapevtske obravnave. Priporočljivo je, da se pri otroku, ki izrazito zavrača hrano, celovito ovrednoti rast in prehranski status ter izključi morebitne organske vzroke za zavračanje hrane, kot so gastrointestinalne motnje ali alergije. Ovrednoti pa naj se tudi družinski in socialni kontekst prehranjevanja. Napotitev k specialistu oz. vključitev v multidisciplinarno obravnavo, ki lahko vključuje kliničnega dietetika, pedopsihiatra, kliničnega psihologa, kliničnega logopeda pa je priporočljiva v primerih izrazito hude, dolgotrajne oz. vztrajne prehranske neofobije, zlasti kadar je ta povezana s pomembnim zaostajanjem v rasti, prehranskimi primanjkljaji ali izrazito psihosocialnimi posledicami za otroka in družino. Nasprotno pa blažje oblike prehranske neofobije praviloma ne zahtevajo posebne obravnave, temveč predvsem ustrezno informiranje, podporo in usmerjanje staršev (19).

Zaključek

Prehranska neofobija je kompleksen pojav, ki se pojavi v zgodnjem otroštvu v okviru normalnega razvoja, čeprav lahko pri posameznih otrocih pomembno vpliva na prehranske navade, kakovost prehrane in na prehranski status. Da se neofobija razvije, ni posledica enega samega dejavnika, temveč gre za prepletanje genetskih predispozicij, bioloških značilnosti, senzorične občutljivosti in vplivov družinskega ter širšega socialnega okolja. Prav zaradi večplastnosti tega pojava je prehransko neofobijo potrebno obravnavati

kot celoto in pri razumevanju tega pojava upoštevati otrokove razvojne značilnosti ter okolje, v katerem odrasča.

Najpogostejša posledica odpora do neznanih živil je, da vodi v zmanjšano prehransko raznolikost, predvsem na račun pogostejšega zavračanja sadja, zelenjave in drugih otroku manj poznanih živil. Zato se poveča tveganje za manj uravnoteženi vnos posameznih hranil, čeprav izrazita prehranska neofobija sama po sebi ne pomeni nujno razvoja prehranskih primanjkljajev. Poleg prehranskih posledic lahko vpliva tudi na kakovost družinskih odnosov, saj lahko povzroča napetosti med obroki, povečuje zaskrbljenost staršev ter negativno vpliva na otrokove izkušnje s prehranjevanjem.

Obstajajo preizkušeni in učinkoviti načini za zmanjšanje neofobičnega vedenja, kot so: večkratno izpostavljanje otroka novim živilom, ustvarjanje spodbudnega in sproščenega prehranskega okolja ter senzorično izobraževanje. Ključnega pomena je, da uvajanje novih živil poteka brez prisile, kaznovanja ali nagrajevanja, saj pozitivne prehranske izkušnje pomembno prispevajo k postopnemu sprejemanju novih živil. Pomembno vlogo imajo tudi vrtci in šole, ki lahko z načrtovanimi prehranskimi dejavnostmi otrokom omogočajo varno spoznavanje novih živil in tako dopolnjujejo vpliv družinskega okolja.

Ker se prehranske navade oblikujejo že v zgodnjem otroštvu in pogosto vztrajajo tudi v kasnejših življenjskih obdobjih, je zgodnje prepoznavanje izrazitejših oblik prehranske neofobije izjemnega pomena. Pri tem je pomembno sodelovanje staršev, vzgojiteljev, organizatorjev prehrane, pediatrov, kliničnih dietetikov, kliničnih psihologov, kliničnih logopedov in drugih strokovnjakov, ki lahko s pravočasnim prepoznavanjem težav in z uporabo ustreznih pristopov pomembno prispevajo k razvoju pozitivnega odnosa do hrane ter raznolike in uravnotežene prehrane otrok.

Literatura

1. Nicklaus S, Monnery-Patris S. Food neophobia in children and its relationships with parental feeding practices/style. In: Lumeng JC, Fisher JO, editors. Food Neophobia. Academic Press; 2018. p. 255–86.
2. Dovey TM, Staples PA, Gibson EL, Halford JCG. Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: a review. *Appetite* 2008; 50 (2–3): 181–93.
3. Torres TO, Gomes DR, Mattos MP. Factors associated with food neophobia in children: systematic review. *Rev Paul Pediatr* 2021; 39: e2020089.
4. del Campo C, Bouzas C, Tur JA. Risk factors and consequences of food neophobia and pickiness in children and adolescents: a systematic review. *Foods* 2025; 14 (1): 69.
5. Finistrella V, Gianni N, Fintini D, Menghini D, Amendola S, Donini LM, et al. Neophobia, sensory experience and child's schemata contribute to food choices. *Eat Weight Disord* 2024; 29: 25.
6. Łoboś P, Januszewicz A. Food neophobia in children. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab* 2019; 25 (3): 150–4.
7. Krupa-Kotara K, Nowak B, Markowski J, Rozmiarek M, Grajek M. Food neophobia in children aged 1–6 years-between disorder and autonomy: assessment of food preferences and eating patterns. *Nutrients* 2024; 16 (17): 3015.
8. Kambanis PE, Thomas JJ. Assessment and treatment of avoidant/restrictive food intake disorder. *Curr Psychiatry Rep* 2023; 25 (2): 53–64.
9. Białek-Dratwa A, Szczepańska E, Szymańska D, Grajek M, Krupa-Kotara K, Kowalski O. Neophobia-a natural developmental stage or feeding difficulties for children? *Nutrients* 2022; 14 (7): 1521.
10. Foinant D, Lafaïre J, Thibaut JP. Tears for pears: influence of children's neophobia on categorization performance and strategy in the food domain. *Front Nutr* 2022; 9: 951890.
11. Wardle J, Cooke L. Genetic and environmental determinants of children's food preferences. *Br J Nutr* 2008; 99 Suppl 1: 15–21.
12. Kozak A, Czepczor-Bernat K, Modrzejewska J, Modrzejewska A, Matusik E, Matusik P. Avoidant/restrictive food disorder (ARFID), food neophobia, other eating-related behaviours and feeding practices among children with autism spectrum disorder and in non-clinical sample: a preliminary study. *Int J Environ Res Public Health* 2023; 20 (10): 5822.
13. Koletzko B, Godfrey KM, Poston L, Szajewska H, van Goudoever JB, de Waard M, et al. Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: the EarlyNutrition project recommendations. *Ann Nutr Metab* 2019; 74 (2): 93–106.
14. Labyak CA, Kaplan LG, Johnson TM, Moholland M. Practical school nutrition program may reduce food neophobia. *Nutrients* 2021; 13 (10): 3541.
15. Jakelj M, Zupanc Grom R, Gregorič M. Smernice za prehranjevanje v vzgojno-izobraževalnih zavodih. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo; 2024.
16. Brown CL, Vander Schaaf EB, Cohen GM, Irby MB, Skelton JA. Association of picky eating and food neophobia with weight: a systematic review. *Child Obes* 2016; 12 (4): 247–62.
17. Cooke L. The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *J Hum Nutr Diet* 2007; 20 (4): 294–301.
18. Howard AJ, Mallan KM, Byrne R, Magarey A, Daniels LA. Toddlers' food preferences: the impact of novel food exposure, maternal preferences and food neophobia. *Appetite* 2012; 59 (3): 818–25.
19. Alarcon P, Vandenplas Y. Beyond "it's just a phase": a review of picky eating in children. *Nutrients* 2026; 18 (8): 1247.

Lana Kolar, štud. živilstva in prehrane

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Skupina za humano prehrano, Ljubljana, Slovenija

asist. Neža Lipovec, mag. inž. preh.

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Skupina za humano prehrano, Slovenija in Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika, Ljubljana, Slovenija

izr. prof. dr. Evgen Benedik, univ. dipl. inž. živ. tehnol.

(kontaktna oseba / *contact person*)

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Skupina za humano prehrano, Jamnikarjeva ulica 101, 1000 Ljubljana, Slovenija in Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika, Bohoričeva ulica 20, 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: evgen.benedik@bf.uni-lj.si

Kolar L, Lipovec N, Benedik E. Prehranska neofobija pri otrocih. *Slov Pediatr* 2025; 33(3): 160–167. <https://doi.org/10.38031/slovpediatr-2026-3-03>.

prispelo / *received*: 19. 6. 2026
sprejeto / *accepted*: 23. 7. 2026