



OŠ ANTONA ŽNIDERŠIČA

Rozmanova 25 b
6250 Ilirska Bistrica

NAVODILA ZA OBVLADOVANJE TVEGANJ PRI ZAGOTAVLJANJU DIETNE PREHRANE

KAZALO:**OBVLADOVANJA TVEGANJ PRI PRIPRAVI OBROKOV ZA ALERGIKE V ŠOLI ALERGIJE
NA HRANO IN DIETNA PREHRANA:**

- Alergija na jajca
- Alergija na mleko
- Celiakija in alergija na gluten
- Fenilketonurija – PKU (Phenylketonuria)
- Sladkorna bolezen- DIABETES
- Alergija na oreščke
- Alergija na sojo
- Alergija na lecitin
- Alergija na aditive: barvila, konzervansi, emulgatorji
- Psevdoalergija

POSTOPEK OBVLADOVANJA TVEGANJ V VSEH FAZAH PRIPRAVE OBROKOV ZA ALERGIKE**PROTOKOL ZA RAVNANJE IN OBVEŠČANJE V PRIMERU POTRJEANE DIETE PRI OTROKU/
UČENCU V ČASU VPISA ALI KASNEJE****UKREPI OB POJAVU ALERGIJSKE REAKCIJE V ŠOLI****SHEMA POSTOPKOV PRIPRAVE DIETNIH OBROKOV ZA OTROKE****Literatura**

Na osnovi Uredbe (EU) o zagotavljanju informacij o Živilih potrošnikom št. 1169/2011 in Uredbe o izvajanju uredbe (EU) o zagotavljanju informacij o Živilih potrošnikom (Uradni list RS, št. 6/14) in zagotavljanja dietne prehrane otrokom, ki imajo predpisano dieto s strani uradne medicine, smo pripravili naslednja navodila:

Izjavljamo, da Živil, ki niso varna, ne nabavljamo in ne uporabljamo za pripravo posameznih obrokov. Pri odločanju, ali je neko Živilo varno ali ni, se upoštevajo običajni pogoji uporabe Živila glede na dieto posameznega otroka.

Končni izdelek lahko alergene snovi vsebuje kot sestavine ali kot sledi sestavin, sestavljene sestavine, tehnološka sredstva in topila ali nosilce.

V primeru, da dieta otroka dovoljuje vnos sledi nedovoljenih sestavin je takšen protokol tudi potrjen s strani staršev.

Primer: otrok je npr. alergičen na sojo.

Če dieta to dovoljuje, lahko otrok uživa kruh, kjer so sledi soje, ne sme pa uživati izdelkov, kjer je soja kot sestavina kot je to večinoma v kruhu in pekovskih izdelkih, kjer se del pšenične moke nadomesti s sojino moko.

Sestavine, ki lahko povzročajo alergijo so navedene na označbi izdelka, z jasnim sklicevanjem na ime sestavine, iz katere izhajajo:

- Žita, ki vsebujejo gluten (pšenica, rž, ječmen, oves, pira, kamut ali njihove križane vrste) ali izdelki iz njih;
- raki in izdelki iz njih;
- jajca in izdelki iz njih;
- ribe in izdelki iz njih;
- arašidi (kikiriki) in izdelki iz njih;
- soja in izdelki iz nje;
- mleko in mlečni proizvodi (ki vsebujejo laktozo);
- lupinasto sadje (mandelj, lešnik, oreh, indijski orešek, pistacija, ...) in izdelki iz njih;
- listna zelena in izdelki iz nje;
- gorčično seme in izdelki iz njega;
- sezamovo seme in izdelki iz njega;
- Žveplov dioksid in sulfiti v koncentraciji več kot 100 mg/kg ali 1,0 mg/l, izraženi kot SO₂;
- volčji bob in izdelki iz njega;
- mehkužci in izdelki iz njih.
-

Snovi ali proizvodi, ki povzročajo alergije ali preobčutljivosti, katerih vsebnost mora biti označena na izdelku je priloga II Uredbe št. 1169/2011/EU.

Pozornost moramo posvečati pri naslednjih različnih poimenovanjih glede prisotnosti alergenov:

<i>Soja in sestavine</i>	Sojina moka, sojino olje, sojini proteini, sojin koncentrat, tofu, sojin lecitin (E 322)
<i>Mleko in sestavine</i>	Kazein, kazeinat, mleko v prahu, laktoglobulin, sirotka, sirotkini proteini, sirotkin prah, sirotkin sladkor, sirotkin sirup
<i>Jajca</i>	Jajčne beljakovine, beljak, rumenjak, lecitin E 322, globulin, albumin, apovitellenin, livetin, ovalbumin, ovomucin, ovovitellin, phosvitin
<i>Arašidi</i>	Zemeljski oreški (earthground), monkeynuts, beernuts, arašidovo olje, rastlinsko olje (brez oznake izvora), arachis, olje zemeljskih ground oreškov, arašidovo olje, arašidova moka, HPP/HVP - če ni označen izvor
<i>Gluten</i>	Gluten lahko vsebujejo tudi nekateri aditivi, ki jih označujemo z E oznako: UMETNA BARVILA: E 150a karamel-navadni, E 150b alkalno sulfatni aramel, E 150c amoniakalni karamel, E 150d amoniakalno sulfatni karamel, ANTIOKSIDANTI: E 575 glukondelta-lakton, OJAČEVALCI OKUSA IN AROME: E 620 glutaminska kislina, E 621 aononatrijev glutaminat, E 622 monokalijev flutaminat, E 623 kalcijev diglutaminat, E 624 monoamonijev glutaminat, E 625 magnezijev diglutaminat, SLADILA: E 965 maltitol, maltitolni sirup MODIFICIRANI ŠKROBI: E 1404 oksidirani škrob, E 1410 monoškrobni fosfat, E 1412 diškrobni fosfat, E 1413 fosforiliran diškrobni fosfat, E 1414 acetiliran diškrobni fosfat, E 1420 acetiliran škrob, E 1422 acetiliran diškrobni adipat, E 1440 hidroksipropil škrob, E 1442 hidroksipropil diškrobni fosfat, E 1450 natrijev oktenilsukcinat škroba.

ALERGIJE NA HRANO IN DIETNA PREHRANA

Alergen je snov, ki vstopi v telo, razdraži imunski sistem in povzroči nastajanje specifičnih protiteles. Alergen je lahko naravnega izvora ali pa je sintetizirana kemična spojina. Z IgE posredovano alergijsko reakcijo pri otrocih najpogosteje povzročijo mleko, jajca, arašidi, oreški, soja in ribe.

Diagnostika alergije na hrano je zahtevna, saj v večini primerov zahteva dokaz klinične reaktivnosti pri domnevno alergični osebi. Slednje najbolj objektivno prikažemo z izvedbo t.i. provokacijskega testa. Sam dokaz senzibilizacije (kožni test, in vitro dokaz sIgE) namreč še ne pomeni nujno tudi pojava klinične slike alergije. Ker trenutno nimamo uspešnega zdravljenja prehrabene alergije, alergičnim osebam ne preostane drugega kot to, da dotične alergene dosledno izločijo iz svoje diete. Prisotnost alergije na hrano pomembno vpliva na kvaliteto življenja – poveča anksioznost, vpliva na družinske aktivnosti, socialno življenje. Prevalenca (pogostost) alergije na hrano je najvišja v prvih nekaj letih življenja (6-8% pri enem letu). Nekatere epidemiološke študije so pokazale, da je incidenca v zadnjih nekaj desetletjih naraščala. Pomembno je vedeti, da je dejansko alergičnih le manjši delež oseb, ki trdijo, da so »alergični na določeno hrano«. Veliko pogostejše so namreč t.i. intolerance na hrano, ki imajo lahko zelo podobne klinične simptome in znake, vendar niso posredovane z delovanjem imunskega sistema. Predvsem starši majhnih otrok velikokrat zamenjajo iritativne reakcije nekatere hrane (npr. periorbitalni izpuščaj po paradižniku, jagodah, citrusih) pa tudi npr. laktozo intoleranco za alergijo. V zadnjem času vse več raziskovalcev ugotavlja, da je alergija na hrano postala prediagnosticirana in svariijo pred uvedbo obsežnih diet brez zanesljivega dokaza alergijske reakcije oz. samo na podlagi dokaza senzibilizacije. Slednje namreč zelo slabo vpliva na kvaliteto življenja otroka in njegove družine, ima tudi neugodne finančne posledice (predpisovanje ekstenzivnih hidrolizatov, nakup drage dietne hrane), lahko pa celo neugodno vpliva na otrokovo rast in razvoj. Nekatera bolezenska stanja prepovedujejo določena živila in zahtevajo poseben izbor živil, zato je potrebno upoštevati posebne prehranske zahteve. Najpogostejše alergije pri otrocih v ŠOLI so alergija na mleko, jajca, oreščke, pšenico, jagode, koščičasto sadje, kakav... in intoleranca na laktozo ter celiakija, kar zahteva poseben dietni režim. Alergije ali intolerance lahko ob strogem upoštevanju diete v določenem času izzvenijo. Celiakija, diabetes tipa I, in pri prirojeni odsotnosti encima laktaze je dieta do življenjska. Tudi močna alergija na arašide je pogosto do življenjska.

Pomembno je poudariti, da se glede vsake diete pogovorimo s starši in glede na zahtevnost ali posebnost diete sprejmemo pisne dogovore glede živil in posameznih sestavin, ki jih otrok ne sme uživati, prav tako pa določimo nadomestna živila, ki jih otrok lahko uživa.

Alergija na jajca

Pri alergiji na jajca iz prehrane v ŠOLI odstranimo kokošja jajca in izdelke, ki vsebujejo jajca, jajca v prahu ali jajčni lecitin E 322.

Pozorni smo, da pekovsko pecivo ne vsebuje jajčnega lecitina. Iz prehrane pri alergiji na jajce izključimo še majoneze in druge jajčne kreme, jajčne testenine in zakuhe, margarine z dodatkom jajčnega lecitina, slaščice in pecivo in nekatere mesne izdelke (npr. mortadela). Kot nadomestilo za jajca lahko uporabljamo pecilni prašek-najbolje iz vinskega kamna, chio semena, puding v prahu, jajčni nadomestek, lanena semena, testenine in jušne zakuhe brez jajc, mehke margarine brez mlečnih in jajčnih beljakovin (Vitaquell Omega 3, Vitaquell bio, GEA 40 % margarina), kruh in pekovsko pecivo brez dodatka jajc ali jajčnega lecitina, piškoti žitni brez dodatka jajc. V ŠOLI pripravljamo raznovrstna peciva brez jajc z ustrezno maščobo, ki ne vsebuje jajc ali jajčnega lecitina.

Alergija na mleko

Živila, ki jih je potrebno odstraniti iz jedilnika pri alergiji na mleko so kravje, kozje in ovčje mleko, skute, siri, sirni namazi, kislina in sladka smetana, kislo mleko, jogurti, kefir, pinjenec, sirotkin napitek, mlečni sladoled, sadni sladoledi na mlečni osnovi, pudingi na mleku, maslo, margarine z dodatkom mleka v prahu in vsi izdelki, ki vsebujejo mleko v prahu ali kazein/kazeinat ali sirotko. Pri alergiji na mleko ne ponujamo pekovskega peciva z vsebnostjo mleka v prahu, mlečnega kruha, slaščic, mesnih izdelkov in rastlinske smetane z dodatkom mlečnih beljakovin (kazein ali sirotka).

V šoli uporabljamo nadomestke za mleko kot so rižev napitek z dodatkom Ca in Mg ali brez (proizvajalci: Isola Bio, Vitariz, Lima), ovseni napitek (proizvajalci: Isola Bio, Lima, Vitariz), sojin napitek (proizvajalci: Isola Bio, Lima, Vitariz, Provamel), pirin napitek (proizvajalci: Isola Bio), rižev puding (proizvajalci: Vitariz), sojin puding ali jogurt oz. desert (proizvajalci: Isola Bio, Lima, Vitariz, Provamel, Granovita), puding v prahu na riževem ali sojinem napitku ali na kompotu, rastlinska smetana brez dodatka mlečnih beljakovin (proizvajalec: Vitariz), mehke margarine brez mlečnih beljakovin (Vitaquell Omega 3, Vitaquell m"olivo, Vitaquell bio, GEA 40 % margarina, Omegol – Zvezda), kruh in pekovsko pecivo brez dodatka mleka, piškoti žitni brez mleka (Medex –bio Žita, Riž in Rozine). V vrtcih pripravljamo raznovrstno peciva po standardnih receptih, vendar brez mleka z ustrezno maščobo, ki ni iz mlečnih beljakovin.

Celiakija in alergija na gluten

Celiakija in alergija na gluten sta razloga za povzročanje občutljivosti ljudi na gluten. Celiakija je avtoimuna bolezen, kjer je predpisana stroga do življenjska dieta brez glutena.

Gluten je beljakovinska snov (prolamin), ki jo najdemo v endospermu krušnih žit, kot so pšenica, ječmen (ješprenj), rž, oves, pira, kamut in tritikala. Vsa našteta žita vsebujejo prolamine (gluten) v različnem razmerju in pod različnimi imeni. Tako v pšenici najdemo gliadin, v rži sekalin, hordein v ječmenu in avenin v ovsu.

Znak, ki opozarja na živilo brez glutena, je prečrtani žitni klas. Brezglutenski izdelki, kot so brezglutenska moka, testenine, pecivo se smejo prodajati tako v lekarnah, specializiranih trgovinah z zdravo prehrano kot tudi v običajnih živilskih trgovinah na posebnih prodajnih policah, ki so namenjene živilom za ljudi s posebnimi prehranskimi potrebami – dietna živila.

Med prepovedana živila sodijo:

- Vsa živila iz prepovedanih žitaric (moke, zdrobi, testenine, kosmiči).
- Vsa živila, kjer se pri pripravi uporablja sestavine iz prepovedanih žit ali njihovih derivatov
- Živila, ki v deklaraciji vsebujejo glutenske sestavine ali imajo med alergeni naveden gluten.
- Živila, ki so bila med postopkom priprave onesnažena s sestavinami iz prepovedanih žit ali njihovih derivatov naj bodo fizično ločena od ostalih živil, najboljše na zgornjih policah), da ne pride do kontaminacije z glutenom iz okolja.

Živila/obroki za bolnika s celiakijo (testenine, moko, drobtine, piškote, peciva...) morajo biti ustrezno shranjeni (pakirana živila v skladišču). Brezglutenski kruh shranjujemo v ločeni posodi za kruh, ki je tesno zaprta. Pri pripravi obrokov vselej uporabljamo strogo ločeno površino, kuhinjske pripomočke, pribor, posodo in kuhinjske krpe. Priprava dietnih živil zahteva tudi temeljito umivanje rok.

V šoli pri omenjenih dietah odstranimo pšenico, rž, ječmen, oves, piro, kamut, tritikalo in vse izdelke, ki vsebujejo omenjene sestavine - vse vrste kruha in pekovskega peciva vsebujejo nekaj % pšenične moke, drobtine – testenine in jušne zakuhe iz pšenične, pirine ali kamut moke. Ne uporabljamo testa (vlečeno testo, listnato testo, kvašeno testo, paljeno testo ...), krompirjevih svaljkov, cmokov in kruhovih cmokov, peciva in določenih mesnih izdelkov zaradi prisotnosti pšeničnih beljakovin.

Uporabljamo pa nadomestke kot so riž, rižev zdrob, koruza, polenta, koruzne testenine, corn flakes, posebne moke in drobtine brez vsebnosti pšenice (pire, kamuta) ali pšeničnega škroba, čista koruzna moka, polenta, čista ajdova moka, posebne vrste kruha, posebne vrste testenin, špagetov, makaronov, jušne testenine, koruzne testenine, riževe testenine,

posebne vrste peciva, posebne vrste žitaric, v šoli pečen kruh in pekovsko pecivo z ustrezno moko, v šoli pripravljene testenine in jušne zakuhe z ustrezno moko.

Koruzni, ajdovi žganci ali polenta morajo biti vedno pripravljene iz posebnih dietnih zdrobov, ki so deklarirani brez glutena in/ali označeni z znakom prečrtan žitni klas.

Pozornost velja tudi pri morebitni prisotnosti pri živilih, kjer tega sploh ne pričakujemo, saj je lahko prisotnost glutena tudi v sladkorju v prahu, v ribanem siru, sladoledu, balzamičnem kisu, zamrznjeni zelenjavi in v vseh jedeh, kjer so dodani ojačevalci okusa.

Juho za brezglutenski obrok zato ločimo še preden jo zakuhamo. Kot brezglutensko zakuho lahko pripravimo jajčne vlivance, (ki jih pripravimo iz jajca in dietne brezglutenske moke, označene s prečrtanim žitnim klasom) ali vanjo zakuhamo riž. Na razpolago imamo tudi posebne dietne testenine za juho, označene s prečrtanim žitnim klasom in rižev zdrob. Če je le možno, kuhamo in pečemo v samo za ta namen namenjenih posodah in pekačih. Pri sočasni uporabi pripomočkov moramo biti posebej pozorni pri čiščenju. Pri delu s pšenično moko skušajmo omejiti vnos moke v zrak. Moko presipavamo, mešamo, dodajamo tako, da se čim manj praši in zapiramo vrata, kjer je to smiselno in možno.

Otroci, ki imajo fenilketonurijo, ne smejo v celoti ali deloma uživati aminokisline fenilalanin. Fenilalanin je ena od aminokislin, ki sestavljajo proteine. Je naravna spojina, prisotna v vseh proteinih (rastlinskih ali živalskih). Človek potrebuje fenilalanin, saj je ta sestavni del vseh proteinov v telesu. Človeško telo samo ne more tvoriti fenilalanina, zato ga moramo nujno pridobiti s hrano. Brez fenilalanina telo ne more delovati.

Posameznik, ki imajo redko dedno bolezen, imenovano fenilketonuria, nimajo encima, ki presnavlja fenilalanin. Presežek fenilalanina se pri teh posameznikih v jetrih pretvori v skupino toksičnih produktov, imenovanih fenilketoni, ki se izločajo z urinom. Uživanje prevelikih količin fenilalanina (običajnih za zdravega posameznika) v teh primerih privede do resnih bolezenskih stanj. Značilna je predvsem duševna zaostalost, ki se pojavi že v zgodnjem otroštvu in duševne motnje pri odraslih.

Mnogo tako imenovanih »lahkih Živil«, ki ne vsebujejo sladkorja, ima dodan aspartam kot sladilo. Aspartam je neke vrste majhen protein, dipeptidni ester, ki vsebuje približno 40 % fenilalanina. Izdelki, ki vsebujejo aspartam so toksični za posameznike s fenilketonurijo. Izdelki, ki vsebujejo aspartam, imajo na etiketi pripis »vsebuje fenilalanin».

Pri fenilketonuriji moramo vsa običajna visoko beljakovinska Živila izločiti iz prehrane in nadomestiti z beljakovinskim pripravkom, ki aminokisline fenilalanin ne vsebuje. **Ker je dietna prehrana pri bolnikih s PKU izrednega pomena, se morajo vsi zaposleni, ki skrbijo za prehrano otroka seznaniti s principi posebne prehrane.** Pri dokazani fenilketonuriji otroka, se moramo natančno dogovoriti glede priprave in izvajanja diete, posebno odgovornost nosi tudi strokovna delavka, saj je potrebno določena Živila tehtati. Vsak dan je potrebno zaužiti določeno količino beljakovinskega preparata PKU1, 2 ali 3, ki jo določi zdravnik!

Priprava obrokov za fenilketonurijo poteka točno po jedilnem listu, ki je pripravljen za vsak dan posebej – vsakemu jedilnemu listu sledi tudi evidenca zaužite hrane, ki jo posredujemo staršem.

Potrebno je vedeti, katera Živila so povsem prepovedana, katera dovoljena v neomejenih količinah, in katera dovoljena v omejenih količinah. Slednja je zato potrebno tehtati. Vse tri skupine Živil najlažje ponazorimo z barvami semaforja:

 STOP – PREPOVEDANO!	Visoko beljakovinska Živila, ki vsebujejo tako visoke koncentracije Phe, da jih bolniki s PKU ne smejo uživati! Gre za Živila iz skupin meso in mesni izdelki, ribe in morski sadeži, mleko in mlečni izdelki, čokolada, jajca, izdelki iz moke (testenine, kruh, pecivo) - razen dietna Živila, semena in lupinasto sadje: orehi, lešniki, arašidi, mandlji. Nizko beljakovinska Živila, ki jih je dovoljeno uživati le v omejeni količini, zato jih je potrebno tehtati in s pomočjo tabel o vsebnosti Phe
 PAZI – TEHTAJ!	Sem sodijo dietna PKU Živila: testenine, kruh, pecivo, moka, sveža in vložena zelenjava ter sadje, sokovi, marmelade, krompir, riž, maslo, svinjska mast. v posameznem Živilu preračunati dovoljeno dnevno količino le-tega
 <u>PROSTO -</u> <u>NEOMEJENO!</u>	Nizko beljakovinska Živila, ki jih lahko bolniki s PKU uživajo neomejeno. Ta Živila so rastlinska olja, sladkor, med, sadni žele bonboni, voda in mineralna voda, čaj, kava in Fanta, Coca-Cola, Sprite, ki niso "light" izvedba

Sladkorna bolezen ali diabetes

Sladkorna bolezen ali diabetes mellitus je kronično obolenje, ki nastane zaradi pomanjkanja hormona inzulina ali zmanjšanja odzivnosti celic na njegovo prisotnost. Inzulin je hormon, ki nastaja v trebušni slinavki in je nujno potreben pri presnovi ogljikovih hidratov v naši prehrani. Kadar je prevzem glukoze v celice moten, pride do spremembe koncentracije inzulina v krvi, posledica česar so različni zdravstveni zapleti. Znaki sladkorne bolezni pri otroku so žeja, pogosto uriniranje, hujšanje, kljub dobremu teku in dovolj velikim obrokom hrane, utrujenost, nezainteresiranost za igro, slabo počutje, bolečine v trebuhu, slabost, bruhanje, počasno in globoko dihanje. Otrok z omenjeno boleznijo ima pri sebi merilnik vrednosti sladkorja z lancetnikom, lancetami in testnimi lističi, mehanski injektor s hitro delujočim inzulinom, testne lističe za testiranje seča in izkaznico sladkornega bolnika. V kuhinji enote, kjer se nahaja otrok, je potrebno imeti na zalogi pripomočke za hipoglikemijo (sok, sladkor, bombone...), glukagen. Bistveno je sodelovanje staršev s strokovnimi delavci, vodjem kuhinje in ostalimi delavci v kuhinji ter organizatorjem prehrane. Strokovni delavci se morajo usposobiti za pravilno ravnanje z otrokom, ki ima sladkorno bolezen (ravnanje z inzulinsko črpalko, tehtanje hrane, vodenje dnevnika, reagiranja ob hipo - hiperglikemiji...). Količino ogljikovih hidratov strokovne delavke beležijo pri vsakem obroku. Kadar je to potrebno, organizatorka prehrane pripravimo ustrezen jedilnik z navedeno količino posameznega ogljikohidratnega živila v obroku.

Prehrana pri diabetesu mora biti zdrava in uravnotežena, ki narekuje redne obroke in raznovrstna živila. Živila, ki hitro zvišujejo nivo sladkorja v krvi so vse vrste sladkorja, med, sladki napitki, živila na osnovi bele moke, hrana, ki počasi dviguje raven sladkorja pa živila z veliko vlakninami in/ali maščobami. Živila, ki skoraj ne povišajo ravni glukoze so stročnice, oreščki, semena, dietni izdelki in živila z veliko vode, maščob in/ali beljakovin – npr. zelenjava.

Alergija na oreške

Različni oreški, posebno še arašidi, lahko izzovejo alergijsko reakcijo (anafilaktični šok) že pri zelo nizkih zaužitih količinah. Arašidi so najnevarnejši skriti alergen v živilskih izdelkih, zato pozorno prebiramo deklaracijo. Arašidi se lahko skrivajo pod različnimi imeni: **zemeljski oreški (earthground), monkeynuts, beernuts, arašidovo olje, rastlinsko olje (brez oznake izvora), arachis, olje zemeljskih ground oreškov, arašidovo olje, arašidova moka, HPP/HVP -**

če ni označen izvor. Arašidove beljakovine so namreč na izdelku lahko označene kot hidrolizirani rastlinski protein HPP ali HVP HPP/HVP.

Alergija na sojo

V šoli izločimo sojo, sojino olje, sojine beljakovine, izolat sojinih beljakovin, sojino moko, tofu, sojin lecitin E322, emulgatorje, hidrolizirane rastlinske beljakovine (proteini), mononatrijev glutamat (MSG), začinjeno sol, rastlinska olja/beljakovine/škrob, gostilo, stabilizatorje.

S starši se posvetujemo in sklenemo dogovor, v kolikor zadostuje, da se otroku izloči le soja, sojini izdelki (sojino mleko, deserti, tofu), in izdelki z dodano sojo, živila, kjer pa so navedeni le sledovi soje pa otrok lahko uživa.

Alergija na lecitin

Lecitin je holinska organska spojina, lipoid, ki se nahaja v vsaki živalski in človeški celici, še zlasti v jajčnem rumenjaku, možganih in živcih. Je površinsko aktivna snov in ima emulgatorske lastnosti. V vodi je slabo topen, ni toksičen, ob zaužitju pa se popolnoma presnovi ali izloči skozi ledvice.

Glavni vir lecitina je sojino olje. Sojin lecitin se pridobiva iz soje, bodisi z mehanskimi bodisi s kemičnimi postopki. Je stranski produkt, ki nastane pri proizvodnji sojinega olja. Lecitin pa se nahaja še v tkivih živali in rastlin, jajčnem rumenjaku, sončnicah, ribah...

Ločevati moramo jajčni lecitin od sojinega lecitina. V živilih se lecitin skriva pod skupno oznako E322 ali lecitin. Otroci, alergični na jajca, ne smejo uživati jajčnega, lahko pa uživajo sojin lecitin, če seveda niso alergični na sojo.

Najpogosteje je sojin lecitin označen kot E322 in dodan poln naziv: sojin lecitin. Kadar je oznaka le lecitin E322 smatramo, da gre za jajčni lecitin.

Alergija na aditive: barvila, konzervansi, emulgatorji

Aditivi so snovi, ki niso tipične sestavine živila in se jih namensko dodaja pri predelavi, pripravi, obdelavi, pakiranju, transportu in hrambi. Njihova uporaba je dovoljena, če se pokaže upravičena tehnološka potreba po njihovi uporabi (npr. za puding je potrebno dodati želirno sredstvo), če njegova uporaba ne zavaja potrošnika ali če njegova uporaba ne ogroža zdravstvenega stanja.

Barvila dodajajo živilom z namenom izboljšanja videza. Strokovnjaki med seboj razlikujejo užitna barvila, ki jih neposredno dodajajo živilom, ter barvila, s katerimi lahko barvajo le neužitne prevleke ali ovoje živil. Barvanje uporabljajo predvsem pri slaščicah, ribjih izdelkih in drugih živilih, kot na primer kremna in želatinasta živila, napitki, margarine, siri, konzervirane jagode, maline, češnje. Barvila so označena s skupino E1**. Med barvila uvrščamo tudi stabilizatorje barv, ki ohranjajo ali poudarjajo že obstoječe barve živil.

Konzervansi podaljšujejo obstojnost živil – varujejo pred razmnoževanjem mikroorganizmov in preprečujejo, da bi se hrana pokvarila. Večina konzervansov preprečuje delovanje kvasovk in gliv, le redke tudi bakterij, zato se pogosto v živilih kombinira po več konzervansov hkrati. **Emulgatorji** so snovi, ki omogočajo nastanek ali ohranjanje homogene mešanice dveh ali več medsebojno nezdružljivih faz, kot sta npr. olje in voda v živilu.

Št.	Ime	Uradna klasifikacija	Št.	Ime	Uradna klasifikacija
1	barvila	100-199	5	sredstva proti zgoščevanju	500-599
2	konzervansi	200-299	6	ojačevalci okusa	600-699
3	antioksidanti	300-399	7	sladila/glazure/dodatno	900-999
4	emulgatorji/stabilizatorji/gostila	400-499	8	ostalo	1000-1525

Psevdoalergija

Psevdoalergija lahko povzroča histamin, ki je eden od pomembnih posrednikov pri alergijah. V prebavilih se pri razgradnji hrane sprosti histamin, ki povzroča enake težave kot histamin, ki se sprosti pri alergijski reakciji. Veliko histamina je v svežih jagodah, špinači, paradižniku, jajčevcih, kakavu, čokoladi, nekaterih sirih, prekajenem mesu, svežih in konzerviranih ribah ter konzervirani zelenjavi. Glede na težave otroka se za stopnjo izločitve živil z veliko histamina dogovorimo s starši za vsakega otroka, ki ima histaminsko preobčutljivost, posebej.

Po zaužitju se lahko pojavijo enaki simptomi kot pri alergijski reakciji, kar pa ne pomeni, da smo alergični na tuno ali ribo. Tudi nekateri konzervansi in barvila lahko sprožajo psevdoalergije.

POSTOPEK OBVLADOVANJA TVEGANJ V VSEH FAZAH PRIPRAVE OBROKOV ZA ALERGIKE

Dietno prehrano pripravljamo otrokom, za katere starši prinesejo zdravniško potrdilo otrokovega pediatra ali specialista z navedbo dietne prehrane.

V kolikor je potrebno, se s starši dogovorimo o ponudbi hrane in sklenemo pisni dogovor z natančnimi navodili. Pomembno je, da so z dogovorom seznanjeni vsi zaposleni, ki skrbijo za ustrezno prehrano otroka, ki ima dieto. Vsak, ki skrbi za dieto otroka, je dolžan preveriti, opozoriti in poskrbeti, da otrok dobi takšno hrano, kot je zanj predpisana. Izrednega pomena je, da se v primeru kakršnekoli nejasnosti zaposleni obrnejo na tistega, ki je dieto pripravljala ali delil, da smo prepričani, da je dieta res ustrezna. Seznam diet je na razpolago v vsaki kuhinji in v igralnici, kjer je otrok s posamezno dieto. Seznam diet se neprestano spreminja, zato zaposleni ob prejemu novega star seznam z dietami zavržejo, da ne prihaja do napak. Strokovni delavci in zaposleni v kuhinjah so seznanjeni s protokolom ravnanja v primeru diete.

Prvo in najpomembnejše pravilo pri pripravi dietne hrane je preverjanje deklaracij vseh uporabljenih sestavin.

Iz osnovnega jedilnika z dovoljenimi živilni kuharice pripravljajo dietno prehrano otrok, nedovoljene sestavine pa v skladu z opisom izločenih živil za posamezno dieto nadomestijo. Če je mogoče, se jedilnike načrtuje tako, da se otrok počuti čim manj prikrajšan za določene jedi. Pri pripravi dietnih živil moramo biti pozorni tudi na souporabo delovnih pripomočkov in prostora. Če se dietna hrana pripravlja v istem prostoru ali neposredni bližini, pripravimo najprej dietne obroke, oziroma upoštevamo časovni zamik.

Zaposlene seznanimo s Protokolom za ravnanje in obveščanje v primeru potrjene diete pri otroku v času vpisa ali kasneje

PROTOKOL ZA RAVNANJE IN OBVEŠČANJE V PRIMERU POTRJEANE DIETE PRI OTROKU/ UČENCU V ČASU VPISA ALI KASNEJE

V vzgojno izobraževalnem zavodu smo dolžni nuditi dietno prehrano tistim otrokom/ učencem, za katere nam starši posredujejo predpisano dieto s strani uradne medicine. **Ustnih navodil ali priporočil staršev glede prehrane ne upoštevamo.**

Ob vpisu otrok vse starše, ki so v vlogi za vpis zabeležili, da ima njihov otrok dieto, pisno obvestimo, da nam pravočasno posredujejo zdravniško potrdilo in seznam živil, ki jih otrok lahko uživa.

Na podlagi pismene dokumentacije in razgovora s starši v šoli/ šoli pripravimo seznam otrok/ učencev z dietami. V primeru večje zahtevnosti diete s starši sklenemo pisni dogovor glede ponudbe posameznih živil, ki je v skladu s predpisano dieto. S seznamom diet sproti seznanjamo VSO strokovno osebje in osebje v kuhinjah v vseh enotah. V vsaki enoti v zbornici, v igralnicah in v kuhinji je na razpolago seznam otrok z dietami. V prazničnih dnevih, kadar so odprte samo nekatere enote, so vodje enot dolžne vnaprej obvestiti v katerih enotah bodo prisotni otroci z dietami in odjaviti tiste otroke z dieto, za katere se ve, da jih ne bo.

Seznam otrok z dietami se med letom vseskozi spreminja, zato so vodje enot in zaposleni v kuhinjah zadolženi, da ob prejemu novega seznama star seznam z otroki zavržejo.

Takoj, ko je dieta prekinjena ali spremenjena, morajo starši najprej dostaviti novo dokumentacijo in se pogovoriti z vzgojiteljico/ razrednikom.

Strokovni delavci morajo opozoriti starše, da bo prišlo do ukinitve ali spremembe diete samo na podlagi zdravniškega potrdila.

Enako ravnanje velja v primeru, če se otrok vpiše med letom in ima predpisano dieto, ali pa je otroku predpisana dieta med letom.

V primeru, da je bila strokovnim delavkam posredovana dokumentacija s strani staršev, **jo morajo najprej in takoj dostaviti v tajništvo šole kjer ga vpišejo v evidenco, kopija se takoj po vpisu posreduje organizatorki prehrane** in ustno obvestiti zaposlene v razdelilni ali centralni kuhinji.

Pogosto se v zvezi z dieto pojavljajo vprašanja. Za vsakega otroka morajo strokovni delavci in zaposleni v kuhinji natančno vedeti, zakaj otrok česa ne sme, v kakšnih količinah lahko zaužije posamezna živila in podobno. V primeru nejasnosti v zvezi z dieto se je potrebno obračati na organizatorko prehrane ali na vodjo kuhinje.

UKREPI OB POJAVU ALERGIJSKE REAKCIJE V ŠOLI

V kolikor pride otrok v stik z znanim, prepovedanim alergenom, takoj obvestimo starše. Najpogostejše hude reakcije pri otrocih se pojavijo ob hudi alergiji na arašide in kikirikije.

Znaki alergijske reakcije:

- **koprivnica ali urtikarija** (pojav rdečice in srbečice, izpuščajev, otekline na koži),
- srbenje v ustih in žrelu, krči v trebuhu, bruhanje, driska in slabost,
- kontaktni ekcem (obstajajo alergeni, ki po stiku s kožo izzovejo preobčutljivost posebnih celic v koži tako, da se po ponovnih stikih razvije **kontaktni ekcem**). Kontaktni alergeni so nikelj, krom, sintetična vlakna, parfumi, dezodoranti.
- Rinitis ali senen nahod (srbeče, rdeče in solzne oči, zamašen nos, voden izcedek in draženje v nosu, kihanje, srbečica v žrelu, kašljanje. Tudi **astma** sodi med alergijske bolezni ...
- Anafilaktični šok: najhujši splošni znaki, ko se niža krvni tlak, pojavi omotica, pomodrelost, izguba zavesti in šok, TAKOJ pokličemo reševalce na 112 in nudimo pomoč v skladu z navodili iz podpisanega obrazca »Privolitev za dajanje zdravil« ter obvestimo starše.

Po dogodku, ki zahteva nujno zdravniško pomoč, strokovna delavka v sodelovanju z ravnateljico in vodjo prehrane pripravi zapisnik.

NAVODILA ZA RAVNANJE Z DIETNIMI ŽIVILI:

Ustrezna deklaracije ob naročilu dietne in običajne prehrane.

Ob nakupu živil jih ločeno shranimo. Pazimo, da ne pride do kontaminacije živila ob odpiranju embalaže.

Vse dietne proizvode zložimo ločeno od ostalih, na najvišje police in po potrebi uporabimo dodatne plastične posode s pokrovi.

Pri pripravi hrane velja:

- kontrola embalaže, roka uporabe in temperature.
- upoštevanje časovnega zamika,
- ločena priprava na ogrevalnih elementih,
- ločene posode in delovni pripomočki za dieto,
 - posebna zahteva za čiščenje pri celiakiji, kadar se uporabljajo pripomočki, ki niso namenski za to dieto, da ne pride do navzkrižne kontaminacije
- označevanje posode z imenom otroka
- natančna delitev ustreznega obroka za otroka z dieto,
- dietna hrana mora biti nedvoumno označena

Pred uvedbo nove diete uporabljamo pogovor s starši in po potrebi tudi z učencem.

Pred samo pripravo dobro očistite kuhinjske površine, uporabite čisti pribor, posodo, kuhinjske pripomočke, kuhinjske krpe – kot je opisano v poglavju o ureditvi dietne kuhinje.

Poskrbimo, da so vedno temeljito očiščeni: police, predali, hladilnik, kuhalne površine, površine za pripravo hrane, jedilni pribor, kovinska cedila (operemo ročno ali v pomivalnem stroju), plastične posode za shranjevanje hrane (operemo ročno ali v pomivalnem stroju), ribežniki, mešalniki, palične mešalniki, mikserje, blenderji, sokovniki, pekači, modelčki za peko peciva pred pripravo hrane.

Riž pred kuhanjem riž speremo v cedilu.

Polenta mora imeti oznako brezglutenska.

Živila naj bodo ločena (tudi sol, sladkor in začimbe).

Kuhalna deska naj bo takšna, da jo lahko peremo v pomivalnem stroju (ne lesena).

Odstranimo proizvode, ki so lahko kontaminirani z glutenom.

Za pomivanje uporabljamo ločene gobice in krpe, ki jih operemo.

Tudi v hladilniku označimo in zložimo vse dietne proizvode ločeno od ostalih, na najvišje police in po potrebi uporabimo dodatne plastične posode s pokrovi.

Malico se servira posebej zapakirano z oznako imena učenca. Pri kosilu učenec pove, da ma dieto. Učitelj v podaljšanem bivanju je posebej pozoren na takšnega učenca, da ne jemlje druge hrane.

Strokovni delavec v vrtcu postreže otroku ustrezno dieto in poskrbi, da otrok nima možnosti, da bi posegal po živilih, ki jih ne sme uživati.

Posebej smo pozorni, da ne pride do kontaminacije živil ali jedi iz ostalih delov kuhinje.

Pri uporabi kuhinje, v kateri se pripravljajo dietne jedi, poskrbimo, da bodo vsi, ki kuhinjo uporabljajo, seznanjeni z zakonitostmi stroge in varne diete.

SHEMA POSTOPKOV PRIPRAVE DIETNIH OBROKOV ZA OTROKE					
Stopnja postopka	KT	Preventivni/kontrolni ukrep	Monitoring	Korekcijski postopek	Odgovornost
PREVZEM	KT	Ustrezna deklaracije ob naročilu dietne in običajne prehrane. Ob nakupu živil jih ločeno shranimo. Vse dietne proizvode zložimo ločeno od ostalih, na najvišje police in po potrebi uporabimo dodatne plastične posode s pokrovi.	Ob vsakem prevzemu kontrola deklaracij.	-ob neustrezni/nejasni deklaraciji živilo zavrnamo ali se posvetujemo s proizvajalcem in zahtevamo njegovo pisno izjavo v kolikor je to potrebno.	Vodja kuhinje in kuharica, ki je zadolžena za pripravo diete.
SHRANJEVANJE	KT	Dietna živila morajo biti ustrezno shranjena - pakirana živila v skladišču naj bodo fizično ločena od ostalih živil, najbolje na zgornjih policah. Živila, ki smo jih odprli označimo z ustreznim rokom uporabe. Odprta dietna živila hranimo v ločeni posodi, položena v plastično posodo.	Kontrola embalaže, roka uporabe in temperature.	-izločiti živila, ki jim je potekel rok uporabe -odpraviti pomanjkljivosti	Kuharica, ki je zadolžena za pripravo diete.

PRIPRAVA IN DELITEV ZA TRANSPORT	KKT	Pri pripravi hrane za diete se upoštevajo splošne in posebne higienske zahteve. Dietne obroke se pripravlja na čistih, ločenih delovnih površinah v časovnem zamiku (priprava kruha, peciv in ostalih sladici) s čistimi rokami in ločeno posodo, kuhinjskimi pripomočki in priborom. Zaradi različnih vrst diet se priprava obrokov združuje, da zmanjšamo možnost navzkrižne kontaminacije, npr: obroki brez mleka, obroki brez mleka in jajc, obroki brez glutena, fenilketonurija, obroki brez pšenične moke, mleka, jajc in oreškov. V kolikor je to smiselno, se lahko dietne jedi kuhajo z ostalimi in se kasneje odvzame dietni obrok pred morebitnimi dodatki, ki za dieto niso dovoljeni (moka, jajce, smetana,...). Riž (pred kuhanjem riž sperite v cedilu). Polenta mora imeti oznako brezglutenska. Živila naj bodo ločena (tudi sol, sladkor in začimbe)	-upoštevanje časovnega zamika, -ločena priprava na ogrevalnih elementih, -ločene posode in delovni pripomočki za dieto, -posebna zahteva za čiščenje pri celiakiji, kadar se uporabljajo pripomočki, ki niso namenski za to dieto, da ne pride do navzkrižne kontaminacije -označevanje posode z imenom otroka -natančna delitev ustreznega obroka za otroka z dieto, -dietna hrana mora biti nedvoumno označena pred uvedbo nove diete uporabljamo pogovor s starši in po potrebi tudi z učencem.	-v primeru kontaminacije se pripravi novo živilo, v kolikor to ni možno se lahko nadomesti z živilom, ki je sicer na razpolago in je za otroka varno, npr. jabolko, -bolje je, da otrok ne dobi ničesar, kot pa živilo za katerega nismo prepričani, da je varno	Kuharica, ki je zadolžena za pripravo diete.
---	------------	--	---	---	---

		Kuhalna deska naj bo takšna, da jo lahko peremo v pomivalnem stroju (ne lesena). Transportna posoda oz. embalaža za dieto je označena z imenom otroka. Pri delitvi za posamezne enote sodelujeta dve delavki in kontrolirata druga drugo, da je možnost napake manjša. Po pripravi obrokov se dietna kuhinja temeljito očisti z ločenimi pripomočki. Pri uporabi kuhinje, v kateri se pripravljajo dietne jedi, poskrbimo, da bodo vsi, ki kuhinjo uporabljajo, seznanjeni z zakonitostmi stroge in varne diete.			
--	--	--	--	--	--

PREVZEM V RAZDELILNI KUHINJI IN SERVIRANJE V IGRALNICI	KT	Prevzem, priprava dietnega obroka za otroka, preverjanje ustreznosti v kuhinji in igralnici. Strokovni delavec postreže otroku ustrezno dieto in poskrbi, da otrok nima možnosti, da bi posegal po živilih, ki jih ne sme uživati. Posebna skrb je potrebna pri celiakiji, sladkorni bolezni in hudi reakciji na arašide, kjer moramo biti še posebej pozorni na čistočo mize in pripomočkov za serviranje	Oznaka obroka z imenom in priimkom otroka. -Strokovni delavec preveri, če je dietni obrok skladen z dietnim listom in dieto ustrezno postreže.	-v primeru nejasnosti diete oz. posameznih živil v razdelilni kuhinji ali igralnici se posvetujemo s centralno kuhinjo oz. kuharico, ki je zadolžena za pripravo dietnih obrokov.	Kuharica, ki je zadolžena za pripravo diet in pomočnica kuharice v razdeljevalni kuhinji, strokovne delavke v oddelkih in učiteljice v razredih. Malico se servira posebej zapakirano z oznako imena učenca. Pri kosilu učenec pove, da ma dieto. Učitelj v podaljšanem bivanju je posebej pozoren na takšnega učenca, da ne jemlje druge hrane.
--	-----------	---	--	--	--

Literatura:

- Pravilnik o splošnem označevanju predpakiranih živil, (Uradni list RS, št.36/2014)
- Uredba o izvajanju uredbe (EU) o zagotavljanju informacij o živilih potrošnikom, ki ureja način označevanja alergenov v nepredpakiranih živilih namenjenih končnim potrošnikom in v obratih javne prehrane (Uradni list RS, št.6/2014)
- http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dn_jakop_tina.pdf
- Koren Jeverica A., Alergeni značilni za otroke. Alergija za hrano pri otrocih, Ljubljana, Univerzitetna pediatrična klinika, **Domus Medica, Ljubljana, 2012**
- Praktikum jedilnikov zdravega prehranjevanja v VIZ, Ministrstvo za zdravje in Zavod RS za šolstvo, 2008
- Priporočila za ukrepanje v šoli ob nujnih stanjih in nenadno nastalih bolezenskih znakih, Ljubljana 2011
- Širca-Čampa A., Lavrinec J. Pomen ogljikovih hidratov pri urejanju sladkorne bolezni: Štetje ogljikovih hidratov. - Ljubljana: Zaloker & Zaloker, 2013.
- Andreja Podržaj, Vrtec Mojca: Postopek obvladovanja tveganj pri živilih za alergike- interno navodilo, Ljubljana 2014
- Smernice za pripravo hrane brez glutena, Društvo za celiakijo, Maribor, 2015