

Prehrana v prvih
1000 dneh



PREHRANA MED NOSEČNOSTJO

doc. dr. **Evgen Benedik**, univ. dipl. inž. živ. tehnol., klinični dietetik*



Kazalo

Uvod	5
Vpliv prehrane med nosečnostjo na razvoj otroka	6
Pridobivanje telesne mase med nosečnostjo	6
Čezmerna telesna masa	7
Priporočljiv življenjski slog med nosečnostjo	9
Poskrbite za ustrezen energijski vnos	9
Beljakovine	9
Maščobe	10
Omega-3 maščobne kisline	11
Ogljikovi hidrati	11
Uravnotežena prehrana	12
Razporeditev obrokov čez dan	12
Kako načrtovati uravnotežene obroke	12
Vnos tekočine	13
Omejitev vnosa soli	13
Pomembna hranila med nosečnostjo	14

Vsakodnevna zmerna telesna dejavnost	18
Ostala priporočila	19
Omejite vnos kofeina	19
Odpovejte se kajenju	19
Odpovejte se uživanju alkoholnih pijač	19
Pogoste zdravstvene težave, povezane s prehrano	21
Slabost in bruhanje	21
Zaprtost	22
Zgaga in gastroezofagealna refluksna bolezen (GERB)	22
Želja oziroma odpor do določene hrane	22
Nosečnostna sladkorna bolezen	23
Prehranske alergije in intolerance	23
Varnost hrane	23
4 preprosti koraki za preprečitev okužb s hrano	25

Literatura	26
-------------------	-----------



Uvod

Prehrana in življenjski slog pred in med nosečnostjo, med dojenjem ter v prvih letih otrokovega življenja igrata zelo pomembno vlogo tako pri zdravju matere kot otroka.

Prepričanje, da je med nosečnostjo treba »jesti za dva«, je mit, ki ne drži. Pravilnejša je trditev, da je treba v nosečnosti »misлити za dva«.

Glavna načela uravnotežene prehrane so predstavljena že v prvi knjižici »Prehrana v času načrtovanja nosečnosti«. Prehrana med nosečnostjo se tako skoraj ne razlikuje od splošnih načel uravnotežene prehrane, pozorni moramo biti le še na nekaj dodatnih stvari. Med nosečnostjo se potrebe po hranilih in energiji postopno povečajo, zato se nosečnicam v tem obdobju priporoča uživanje čim več hranilno bogatih živil (zelenjava, sadje, polnozrnatih izdelki, male mastne morske ribe, pustno meso, kakovostna rastlinska olja). Nosečnice se sicer v veliki meri zavedajo pomembnosti zdrave prehrane, vendar njihov dejanski prehranski vnos pogosto ni optimalen.

Za vas smo pripravili drugega v sklopu treh priročnikov, ki vam bo v pomoč pri načrtovanju **prehrane med nosečnostjo**. Uravnotežena prehrana staršev in otroka v prvih 1000+ dneh življenja (s štetjem začnemo že 3 mesece pred zanositvijo) je ključnega pomena pri ustvarjanju zdravih prehranskih navad otroka in zmanjševanju tveganja za razvoj čezmerne telesne mase, sladkorne bolezni, bolezni srca in ožilja, povišanega krvnega tlaka ter nekaterih drugih kroničnih bolezni pozneje v življenju. S prehrano v prvih 1000+ dneh torej lahko »programiramo« izražanje genov, ki so odgovorni za pravilen razvoj organov in tkiv, kar ima trajne posledice za življenje otroka in celo naslednjih generacij.¹

Vpliv prehrane med nosečnostjo na razvoj zarodka oziroma ploda

Obdobje nosečnosti se začne z oploditvijo jajčeca in traja do poroda, vsega skupaj približno 40 tednov. Za optimalen izid poroda je potrebno ustrezno povečanje telesne mase nosečnice. V tem času nosečniški hormoni poskrbijo, da prihaja do nalaganja dodatnih hranil v materina tkiva. Med drugim se masa poveča predvsem na račun ploda (3–3,5 kg), povečanega volumna krvi (1,5 kg), zunajcelične tekočine (1,5 kg), plodovnice (1 kg), maternice (1 kg), posteljice (0,6 kg) in prsi (0,5 kg).²

PRIDOBIVANJE TELESNE MASE MED NOSEČNOSTJO

Priporočljivo je, da že v fazi načrtovanja nosečnosti poskrbite za optimalno telesno maso. Med nosečnostjo se poskušajte držati okvirnih priporočil za dvig telesne mase, ki so prilagojena glede na indeks telesne mase (ITM) matere pred nosečnostjo. Za koliko se poveča telesna masa, je odvisno od posameznega trimesečja. V prvih dvanajstih tednih, tj. v prvem trimesečju, naj bi nosečnica pridobila od 0 do 2 kg. V nadaljevanju nosečnosti, tj. v drugem in tretjem trimesečju, pa naj bi zdrava nosečnica z normalno telesno maso pridobila približno 0,4 kg na teden.

Prehranski status pred nosečnostjo (ITM [kg/m ²])*	Približen dvig telesne mase v 2. in 3. trimesečju [kg/teden]	Priporočljiv dvig telesne mase med nosečnostjo ³ [kg]
Podhranjenost (<18,5)	0,5	12,5–18,0
Normalna telesna masa (18,5–24,9)	0,4	11,5–16,0
Čezmerna telesna masa (25–29,9)	0,3	7,0–11,5
Debelost (>30)	0,2	5,0–9,0

*ITM – indeks telesne mase izračunamo po tej formuli: telesna masa [kg] / (višina [m])².

Prehrana matere med nosečnostjo je zelo pomembna tako za razvoj in rast zarodka ter ploda kot tudi za splošno zdravje potomca. Optimalen vnos vseh hranil med nosečnostjo omogoča normalen razvoj otroka in lahko tudi zmanjša možnosti za prirojene nepravilnosti, prezgodnji porod, nizko porodno maso⁴ ter slabokrvnost matere.⁵ Z uravnoteženo prehrano in telesno dejavnostjo se lahko prepreči tudi čezmerno povečanje telesne mase nosečnice, po drugi strani pa tudi s tem povezana tveganja za nosečniško sladkorno bolezen, povišan krvni tlak in preeklampsijo – nosečnostno bolezen, ki se pokaže z visokim krvnim tlakom ter beljakovinami v urinu.⁶

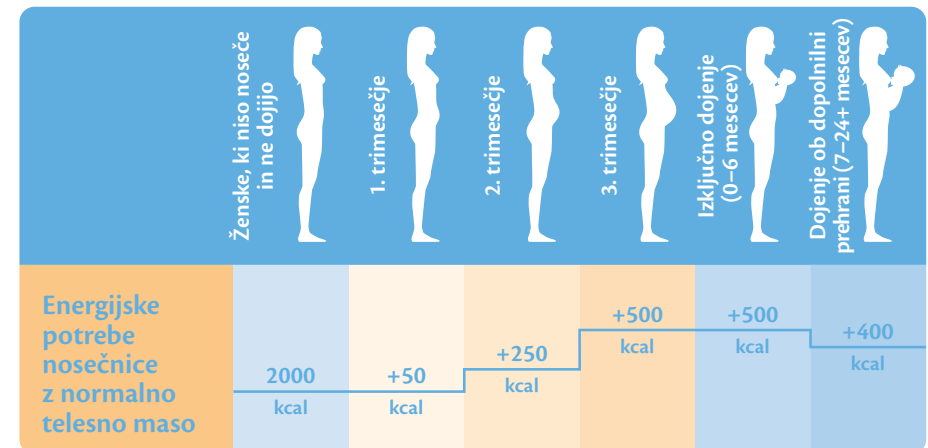
Čezmerna telesna masa

Čezmerna telesna masa ali debelost na začetku nosečnosti ima lahko več neugodnih izidov za mater in otroka, saj se poveča tveganje za nosečniško sladkorno bolezen, preeklampsijo in carski rez. Ženske s čezmerno telesno maso tudi pogosteje doživljajo predporodno in poporodno depresijo.⁷ Otroci mater s čezmerno telesno maso so bolj podvrženi debelosti pozneje v življenju. Uravnotežena prehrana v nosečnosti je ključno orodje v boju proti debelosti pri potomcih.⁸ Hujšanje je med nosečnostjo nezaželeno, saj bi lahko prišlo do pomanjkanja hranil za plod. Tudi nosečnice s čezmerno telesno maso naj bi med nosečnostjo pridobile na telesni masi, vendar manj kot normalno hranjene.

Priporočljiv življenjski slog med nosečnostjo

POSKRbite ZA USTREZEN ENERGIJSKI VNOS

Energijske potrebe nosečnic z normalno telesno maso (ITM 18,5–24,9 kg/m²) se v prvem trimesečju povečajo le minimalno, v drugem trimesečju za približno 250 kcal/dan in v tretjem trimesečju za približno 500 kcal/dan.^{9, 10} Potrebe po energiji se razlikujejo glede na ITM pred nosečnostjo, stopnjo telesne dejavnosti, starost in hitrost presnove.¹¹



Beljakovine

Pri uravnoteženi prehrani je zelo pomembna izbira prave količine in tudi sestave beljakovin.

Po 4. mesecu nosečnosti se zaradi povečane tvorbe tkiv ploda, posteljice in ostalih materinih tkiv poveča potreba po vnosu beljakovin, zato poskrbite za zadosten in enakomeren dnevni vnos beljakovin živalskega in rastlinskega izvora. Vsak obrok naj vsebuje tudi živilo, bogato z beljakovinami.¹²

Z vnosom beljakovin prav tako ne smete pretiravati, saj lahko v nasprotnem primeru prevelika količina zaužitih beljakovin v nekaterih primerih plodu tudi škoduje.¹³

Na splošno so beljakovine živalskega izvora kakovostnejše od beljakovin rastlinskega izvora, zato je zaželeno, da nosečnica uživa meso, ribe, jajca in mleko ter mlečne izdelke. V primeru izključevanja živil živalskega izvora je treba uživati raznoliko rastlinsko hrano, ki vsebuje veliko beljakovin, kot so stročnice (grah, fižol, leča, soja), polnozrnat žitarice, riž in oreški. Prav tako mora biti prehrana skrbno načrtovana, saj le tako lahko pokrijemo potrebe po vseh esencialnih aminokislinah – gradnikih beljakovin.¹⁴

Maščobe

Med nosečnostjo maščobe predstavljajo dober vir energije in so pomembne za normalen razvoj ploda. Posegajte po kakovostnih oljih rastlinskega izvora (oljčno, orehovo, laneno in konoplino olje ter olje oljne repice), oreških ter avokadu. V čim večji meri se poskušajte izogniti transmaščobam, ki nastajajo ob večkratnem segrevanju olj pri višji temperaturi, cvrtju ter nasičenim maščobam, ki so pogosto skrite v že pripravljenih jedeh (mesni izdelki,

kot so paštete, hrenovke, klobase, procesirani rastlinski namazi, drobno pekovsko pecivo).¹²

Omega-3 maščobne kisline

Zlasti so pomembne omega-3 dolgoveržne večkrat nenasičene maščobne kisline, kot sta eikozapentaenojska (EPK) in dokozaheksaenojska kislina (DHK). Slednja ima pomembno vlogo pri razvoju možganov in oči ploda.¹⁵

Priporočljivo je, da nosečnica zaužije dve porciji mastnih morskih rib na teden. Pri tem uživajte manjše ribe (girice, inčune oz. sardone, sardine oz. sardele, skuše, orade, brancine), prečiščeno ribje olje ali olje morskih alg, večjim ribam pa se med nosečnostjo zaradi večjih vsebnosti škodljivih težkih kovin in mikroplastike raje izognite.¹⁶ Če rib ne uživate redno, je omenjene maščobne kisline priporočljivo dodajati v obliki prehranskih dopolnil (vsaj 200 mg DHK/dan).¹⁷

Ogljikovi hidrati

Ogljikovi hidrati v naši prehrani predstavljajo največji delež dnevnega energijskega vnosa. Prisotni naj bodo pri vseh obrokih. Prizadevajte si uživati različna polnozrnat živila (polnozrnat kruh, polnozrnat testenine ipd.), kaše in neoluščen riž.⁹ Živilom iz bele moke in sladkorju se poskušajte čim bolj izogibati.

Pomemben vir ogljikovih hidratov sta tudi zelenjava in sadje. Zaradi velike vsebnosti vitaminov in mineralov je priporočljivo, da v čim večji meri posegajte po sveži in čim manj toplotno obdelani zelenjavi ter sadju. Zelenjavo vključite v vse glavne obroke, sadje pa si privoščite za malico ali kot posladek ob kosilu.

URAVNOTEŽENA PREHRANA

Razporeditev obrokov čez dan

Skušajte zaužiti vsaj 5 obrokov dnevno, ki naj bodo čim bolj enakomerno razporejeni čez dan. Pomembno je, da jeste kakovostno in uravnoteženo. Obroki naj bodo raje manjši in pogostejši, s količino **ne** pretiravajte, saj vam plod, sploh v zadnjih mesecih, zavzema prostor v trebušni votlini. Pomembno je, da se zavedate, da ne jeste »za dva«, temveč raje več pozornosti namenite izbiri hrane.

Kako načrtovati uravnotežene obroke

Za zagotovitev vseh potrebnih hranil jejte raznoliko hrano:

- Vsi trije glavni obroki naj vsebujejo vir beljakovin (meso, ribe, jajca ali mleko oziroma mlečne izdelke in stročnice).
- Čez dan zaužijte 2–4 porcije sadja in vsaj 4–5 porcij zelenjave. Standardna porcija sadja je približno 150 g, kar je enako 1 srednjemu velikemu jabolku ali banani ali 2 majhnima slivama ali marelicama. Standardna porcija zelenjave je približno 75 g, kar je enako ½ skodelice kuhane zelenjave ali ½ skodelice kuhanega fižola, graha ali leče ali 1 skodelici surove zelenjave v obliki solat.
- Vsaj trikrat dnevno si privoščite porcijo mlečnih izdelkov. Standardna porcija mleka oziroma mlečnih izdelkov predstavlja 1 skodelico (200 ml) mleka, 2 rezini (40 g) sira ali skodelico oziroma lonček (180 g) navadnega jogurta.
- Zaužijte približno 9 porcij žit in žitnih izdelkov. Poskušajte izbirati polnozrnata žita. Standardna porcija žitnih izdelkov predstavlja 1 rezino (40 g) kruha, ½ skodelice (75–120 g) kuhanega krompirja v oblicah, nepoliranega riža ali polnozrnatih testenin, ¼ skodelice (30 g) kosmičev ali 3 kose (35 g) krekerjev oziroma prepečencev.

Vnos tekočine

Med nosečnostjo se potrebe po zaužiti tekočini povečajo. Priporočilo za vnos vode ali nesladkanega čaja je 8–10 kozarcev na dan oziroma vsaj 1,6–2 l dnevno. Zadostna količina vode podpira plodov krvni obtok, plodovnico in povečan volumen materine krvi ter zmanjša tveganje za pojav zaprtosti in vnetij sečil.¹⁸

Omejitev vnosa soli

Uporabljajte jodirano sol, ženske med nosečnostjo potrebujejo 220 µg joda dnevno. Priporočen dnevni vnos za nosečnice je 1,5 g soli dnevno, največji še varni vnos pa 5,0 g soli dnevno. Na primer, pol pice vsebuje kar 6,0 g soli, s čimer presežemo še varen vnos soli. Minimalne dnevne potrebe po soli pokrijemo že z zaužitjem dveh kosov kruha, obloženima s sirom in kislimi kumaricami.^{19, 20}



Pomembna hranila med nosečnostjo

V primerjavi z zmernim povečanjem potreb po energijskem vnosu v nosečnosti se potrebe po nekaterih hranilih občutno povečajo.

Hranilo	Priporočilo	Prehranski vir	Priporočen dnevni vnos ^{9,10}
Vitamin B ₉ (folat ali folna kislina)	Poleg uživanja živil, bogatih s folati, se priporoča tudi uživanje prehranskega dopolnila z vitaminom B ₉ , že med načrtovanjem nosečnosti in nato nadaljevanje vsaj v prvem trimesečju, priporočljivo tudi dlje, saj pomaga pri preprečevanju slabokrvnosti in zagotovi pravilen razvoj ploda.	polnozrnat žitni izdelki, stročnice, zelenolistna zelenjava, zelje, oreščki, citrusi	400 µg
Železo	Železo je eno od najpomembnejših hranil, a pri večini nosečnic pride do njegovega pomanjkanja. Živila bogata z vitaminom C izboljšajo absorpcijo železa.	rdeče meso, ribe, jajca, stročnice, polnozrnat žitni izdelki	16–30 mg
Jod	Jod je sestavni del ščitničnih hormonov, ki med drugim vplivajo na razvoj živčevja ploda. Da bi zagotovili potrebe po jodu, v vašem gospodinjstvu uporabljajte jodirano sol.	morske ribe, jajca, mleko in mlečni izdelki	200–230 µg
DHK	DHK je pomembna za pravilen razvoj možganov in očesne mrežnice ploda. Nosečnice, ki redno ne uživajo rib, naj za ustrezen vnos jemljejo prehransko dopolnilo z DHK.	sardela, orada, brancin, občasno tudi losos in tuna	200 mg

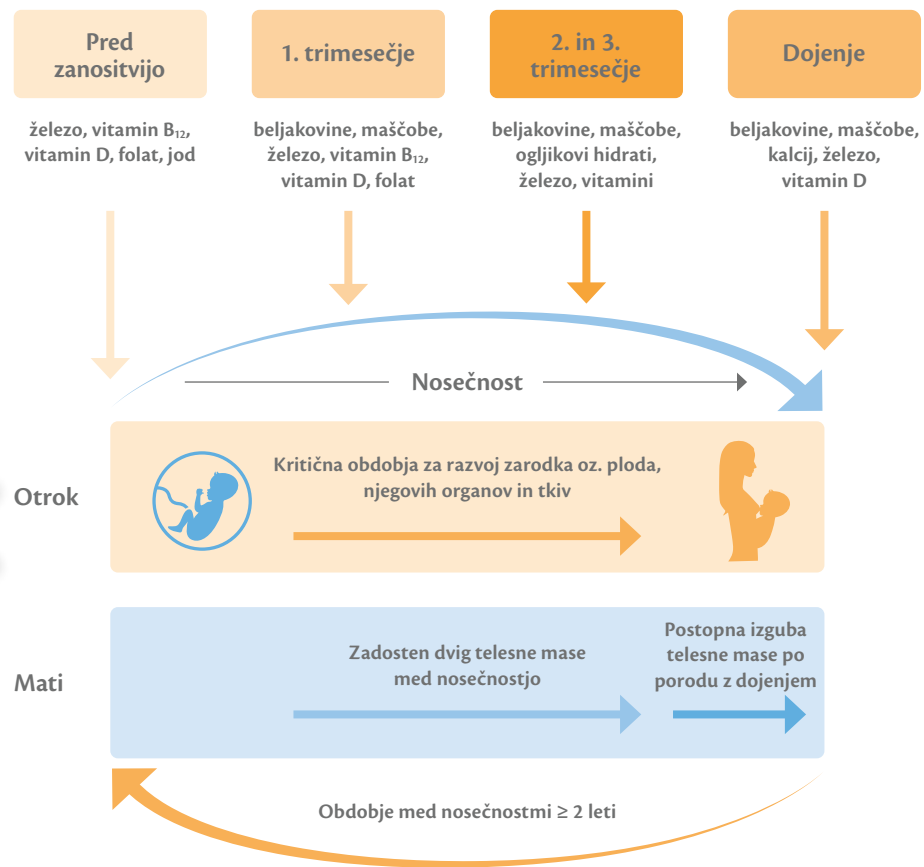
Vitamin D	Od septembra do maja (v času odsotnosti endogene sinteze vitamina D s pomočjo sončne svetlobe) se svetuje uživanje prehranskih dopolnil z vitaminom D.	ribje olje, ribe, mleko in mlečni izdelki, jajca	800 ME*
Vitamin B ₁₂	Dodatek vitamina B ₁₂ se priporoča predvsem osebam, ki se prehanjujejo vegetarijansko ali vegansko.	rdeče meso, perutnina, morske ribe, mleko in mlečni izdelki, obogateni rastlinski napitki	4,5–5 µg

*mednarodne enote

Če jemljete več prehranskih dopolnil hkrati, se o tem posvetujte z zdravnikom, farmacevtom ali kliničnim dietetikom, saj je možno predoziranje z nekaterimi hranili (npr. vitamini A, B₉, D).



Uravnotežena prehrana



Pomembnost uravnotežene prehrane in določenih hranil za materno in zarodek oz. plod v različnih obdobjih nosečnosti



VSAKODNEVNA ZMerna TELESNA DEJAVNOST

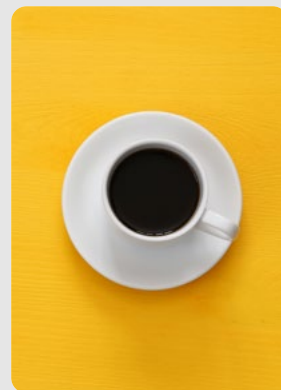
Redna telesna dejavnost je eden od najpomembnejših dejavnikov za zdrav način življenja. Pozitivno vpliva na naš organizem, telesno in duševno zdravje. Med nosečnostjo preprečuje čezmerno pridobivanje telesne mase, zmanjšuje mišične krče, otekanje, nespečnost ter pomaga pri uravnavanju krvnega sladkorja. S tem se zmanjša možnost za razvoj nosečniške sladkorne bolezni. Priporoča se redno ukvarjanje z zmerno intenzivno telesno dejavnostjo vsaj 30 minut na dan vse dni v tednu.^{21, 22} Pri telesni dejavnosti pride do povečanega srčnega utripa in hitrosti dihanja. Uspešnost izvajanja zmerne telesne dejavnosti lahko preverite tako, da med izvajanjem telesne dejavnosti lahko govorite, peti pa ne morete. S tem zagotovite ustrezno stopnjo napora vadbe. Če ste bili pred nosečnostjo telesno bolj dejavni oziroma navajeni intenzivne telesne dejavnosti, lahko po vsej verjetnosti s takšno telesno dejavnostjo do neke mere nadaljujete tudi med nosečnostjo. O tem se predhodno pogovorite z vašo ginekologinjo oziroma ginekologom.

Izbirajte zmerne telesne dejavnosti, za katere ni bojazni, da bi vam škodile. Na primer hoja, plavanje ali vodna vadba za nosečnice so najprimernejše oblike telesne dejavnosti. Pri tem poskrbite za zadostno hidracijo – tekočino uživajte pred, med in po telesni dejavnosti. Z vadbo prenehajte, če čutite omotico, utrujenost, slabost ali ste pretirano zadihani.

Med nosečnostjo se izogibajte dejavnostim, kjer bi lahko padli ali si poškodovali trebuh (nogomet, košarka), intenzivni telesni vadbi na prostem, predvsem v zelo vročih dneh, ter parnim kopelim, masažnim kadem, savnam in bazenom ter po 12. tednu tudi vajam, kjer je treba ležati ravno na hrbtu.²³

OSTALA PRIPOROČILA

> Omejite vnos kofeina



Zmerne količine kofeina med nosečnostjo so varne, v preveliki meri pa lahko povzročajo zaplete. Kofein je prisoten v kavi, čaju, kakavu, čokoladi, nekaterih zdravilih, nekaterih brezalkoholnih in energijskih pijačah. Priporočen vnos kofeina za nosečnice je omejen na največ 200 mg/dan, kar predstavlja približno 2 skodelici kave dnevno.

(Vsebnost kofeina v čaju in kavi se razlikuje glede na način priprave, znamko ter intenzivnost).

> Odpovejte se kajenju



Kajenje med nosečnostjo (tudi pasivno) predstavlja resno tveganje za zarodek oziroma plod, zato je zaželeno, da to slabo razvado povsem opustite.

> Odpovejte se uživanju alkoholnih pijač



Prav tako se je med nosečnostjo priporočljivo povsem odpovedati uživanju alkoholnih pijač, saj etanol prehaja prek krvi do ploda. V primeru rednega uživanja alkoholnih pijač lahko pride do t. i. fetalnega alkoholnega sindroma, ki zajema vrsto različnih okvar ploda, predvsem slabši razvoj možganov, vedenjske motnje, duševno in razvojno zaostalost, umsko manjzmožnost, hiperaktivnost, slabši spomin ter deformacije obraza.²⁴



Pogoste zdravstvene težave, povezane s prehrano

Slabost in bruhanje

Slabost in bruhanje se največkrat začneta pri 4–8 tednih nosečnosti ter v prvem trimesečju prizadeneta približno 80 % nosečnic, vendar pri večini težave minejo do 20. tedna nosečnosti. Čeprav omenjenim simptomom pogosto pravimo jutranja slabost, se lahko pojavijo v katerem koli delu dneva in v določenih primerih vztrajajo čez cel dan.

Prehranski nasveti ob pojavu slabosti:

- Hrano uživajte počasi in se izogibajte velikim obrokom. Poskrbite za več manjših obrokov.
- Obrokov ne opuščajte. Uživajte prigrizke z visoko vsebnostjo beljakovin, na primer sir ali pusto meso v kombinaciji s škrobnatimi živili (kruh, prepečenec, grisini, kosmiči).
- Pijte vodo ali nesladkan čaj po požirkih in raje med obroki kot ob samem obroku.
- Obroke in prigrizke poskušajte jesti v dobro prezračenem prostoru, brez vonjav.
- Izogibajte se močnim okusom in aromam, zelo sladkim in pekočim živilom ter živilom z visoko vsebnostjo maščob.
- V primeru hudih jutranjih slabosti poskušajte pojesti nekaj suhih krekerjev ali prepečencev.

Zaprlost

Zaprlost je pogost pojav med nosečnostjo. V primeru zaprtosti se priporoča dodaten vnos živil, bogatih s prehransko vlaknino (polnozrnatih izdelki, sadje in zelenjava), prav tako pa tudi dodatna telesna dejavnost in dodaten vnos tekočine, najbolje navadne ali mineralne vode oziroma nesladkanih čajev.

Zgaga in gastroezofagealna refluksna bolezen (GERB)

Nekatere nosečnice zaradi hormonskih sprememb in pritiska ploda na želodec lahko trpijo za zgago ter gastroezofagealno refluksno boleznijo. Težave postanejo pogostejše po 27. tednu nosečnosti. V tem primeru se odsvetuje uživanje poznih obrokov pred spanjem, mastnih jedi in pijač, ki vsebujejo kofein, ter priporoča več manjših obrokov čez dan.²⁵ Dodatni nasveti, kako se prehranjevati, da nimate težav z zgago, so podani v priročniku »Ko peče zgaga«.

Želja oziroma odpor do določene hrane

Večina nosečnic doživi močno željo po določeni vrsti hrane ali nenavadnih kombinacijah živil. Prav tako lahko nekatere čutijo močan odpor do nekaterih živil, ki so jih pred nosečnostjo normalno uživale. S tem ni nič narobe, dokler iz prehrane ne izključite celotne skupine živil, kar bi lahko privedlo do prehranskih primanjkljajev. Pozornost moramo nameniti tudi morebitni želji po uživanju nečesa, kar ni hrana, na primer led, papir, glina ipd., kar se pripeti približno 1 % nosečnic. Če želja po uživanju stvari, ki niso živila, vztraja več kot mesec dni, se priporoča posvet z zdravnikom.²⁶



Nosečnostna sladkorna bolezen

Povišana koncentracija sladkorja v krvi nosečnice predstavlja dejavnik tveganja za napake v razvoju ploda, čezmerno porodno maso ploda ter povišan krvni tlak in vnetje sečil nosečnice. V primeru ugotovljene nosečnostne sladkorne bolezni je treba redno spremljati vrednosti krvnega sladkorja in jih vzdrževati znotraj priporočenih vrednosti. Prehranski ukrepi, ki pripomorejo k vzdrževanju optimalne vrednosti, so izključitev sladkih živil iz prehrane in omejitev vnosa enostavnih, hitro prebavljivih ogljikovih hidratov (sladke pijače, sladkarije, bel kruh, pire krompir, bele testenine ipd.). Obroki naj bodo enakomerno razporejeni čez dan in dobro načrtovani (vsebujejo naj živilo, ki predstavlja vir ogljikovih hidratov, živilo, ki predstavlja vir beljakovin, ter zelenjavo).²⁷

Prehranske alergije in intolerance

Med nosečnostjo se prehranskim alergenom ni treba izogibati, če sami nimate alergij. V primeru intolerance na hrano se držite navodil, ki ste jih prejeli ob postavitvi diagnoze. Najpogostejša je **intoleranca na laktozo**, pri kateri je treba živila z visoko vsebnostjo laktoze (mleko in določeni mlečni izdelki) zamenjati z živilami brez laktoze (mleko brez laktoze, jogurt brez laktoze, sir brez laktoze). Omenjena skupina živil namreč predstavlja dober vir beljakovin in kalcija. **Celiakija** in **neceliakalna glutenska preobčutljivost** sta prav tako precej pogosti bolezni. Terapija pri obeh je brezglutenska prehrana, ki pa mora biti le pri celiakiji 100 % in vseživljenjska, saj v nasprotnem primeru pride do raznih zapletov, kot sta slabokrvnost, splav ipd.²⁸

Varnost hrane

Okužbe, ki so posebej škodljive za potek nosečnosti in razvoj ploda, so okužba s toksoplazmo, salmonelo ter listerijo. Vir teh mikrobov so živila iz neprimernih virov ali nepravilno obdelana živila. Nevarne so tudi zastrupitve s prevelikimi odmerki vitamina A in živega srebra. Visoka vsebnost vitamina A se nahaja v jetrih in pripravkih iz njih, živo srebro pa je predvsem prisotno v velikih morskih ribah, kot so mečarica, morski pes in tuna.

Listeria monocytogenes je škodljiva bakterija, ki jo najpogosteje najdemo v hrani živalskega izvora (meso, morska hrana, mlečni izdelki). Lahko se razmnožuje tudi pri nizki temperaturi v hladilniku. Nosečnice so 10-krat bolj dovzetne za okužbo z listerijo kot ostali zdravi odrasli. Okužba z listerijo v prvem trimesečju lahko povzroči spontani splav, pozneje pa prezgodnji porod ali nepravilnosti v razvoju ploda.²⁹

Toxoplasma gondii je parazit, ki ga najdemo v surovem mesu, neoprani zelenjavi in sadju ali na predmetih, ki so onesnaženi z mačjimi iztrebki. Okužba s toksoplazmo med nosečnostjo je resen zaplet, ki lahko pri nerojenem otroku povzroči možganske okvare, izgubo sluha in vida ali intelektualno zaostalost. V Sloveniji se vse nosečnice trikrat testira na okužbo s toksoplazmo.³⁰

Salmonella je rod bakterij, ki je največkrat prisoten v surovih jajcih. Nosečnice niso bolj dovzetne za okužbo od splošne populacije. Kljub strogi regulaciji proizvodnje jajc je okuženo približno eno jajce na 50 000. Za potek nosečnosti je nevarna bakteremija (prehod bakterije v krvni obtok), do katere pride pri približno 4 % okužb s salmonelo.³¹

Med nosečnostjo se zaradi možnosti okužb oziroma zastrupitev priporoča opustitev:

- nepasteriziranega, surovega mleka (listerija);
- surovih jajc in živil iz surovih jajc, kot sta domača majoneza in solatni preliv (salmonela);
- surovih rib ali morskih sadežev, vključno s sušijem (paraziti, bakterije in živo srebro);
- surovega ali premalo toplotno obdelanega mesa, salam in drugih surovih klobas (listerija, salmonela, toksoplazma);
- mehkih sirov, kot so feta, brie, camembert, roquefort, chèvre, gorgonzola (listerija);
- vnaprej pripravljenih, pakiranih solat, kalčkov (toksoplazma, listerija, salmonela, *E. Coli*).

Surovo sadje in zelenjavo je treba pred uživanjem dobro oprati.

4 preprosti koraki za preprečitev okužb s hrano:³²

1. korak: Umivanje

Pogosto umivanje rok in površin je pomembno za preprečevanje prenašanja nalezljivih bolezni, okužb ter zastrupitev s hrano.

2. korak: Ločevanje

Sveža surova živila živalskega izvora shranjujte ločeno od ostalih živil, saj lahko vsebujejo škodljive organizme. Prav tako surova in že toplotno obdelana živila shranjujte v ločenih posodah. Za obdelavo tako surovih kot že gotovih jedi uporabljajte ločen pribor in opremo. Najbolje je, da uporabljate ločeni deski za rezanje mesa in zelenjavo.

3. korak: Toplotna obdelava

Priporočljiva središčna temperatura za toplotno obdelavo živil je vsaj 70 °C. S to temperaturo uničimo večino mikroorganizmov. Dodatno pozornost je treba nameniti toplotni obdelavi mletega mesa, perutnine, rib ter večjih kosov pečenega in kuhanega mesa.

4. korak: Hlajenje

Toplotno obdelana in hitro pokvarljiva živila je treba po pripravi hitro ohladiti, nato pa shraniti na temperaturi pod 5 °C.



Literatura

1. Langley-Evans, S. C. Nutritional programming of disease : unravelling the mechanism. 2009;(July 2008):36-51. doi:10.1111/j.1469-7580.2008.00977.x
2. Escott-Stump, S. *Nutrition and Diagnosis-Related Care*. Eighth. Lippincott Williams and Wilkins; 2015.
3. Yaktine, K. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. *Natl Acad Press*. 2009;12(20):126-129.
4. Beulen, Y. H., Super, S., de Vries, J. H. M., Koelen, M. A., Feskens, E. J. M., Wagemakers, A. Dietary interventions for healthy pregnant women: A systematic review of tools to promote a healthy antenatal dietary intake. *Nutrients*. 2020;12(7):1-23. doi:10.3390/nu12071981
5. Caut, C., Leach, M., Steel, A. Dietary guideline adherence during preconception and pregnancy: A systematic review. *Matern Child Nutr*. 2020;16(2):1-20. doi:10.1111/mcn.12916
6. Stephenson, J. Europe PMC Funders Group Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. 2018;391(10132):1830-1841. doi:10.1016/S0140-6736(18)30311-8.Before
7. Flynn, A. C., Dalrymple, K., Barr, S. et al. Dietary interventions in overweight and obese pregnant women: A systematic review of the content, delivery, and outcomes of randomized controlled trials. *Nutr Rev*. 2016;74(5):312-328. doi:10.1093/nutrit/nuw005
8. Tahir, M. J., Haapala, J. L., Foster, L. P. et al. Higher Maternal Diet Quality during Pregnancy and Lactation Is Associated with Lower Infant Weight-For-Length , Body Fat Percent , and Fat Mass in Early Postnatal Life. 2019:1-14. doi:10.3390/nu11030632
9. Evropska agencija za varnost hrane (EFSA). Dietary Reference Values for the EU. 2019. Dostopno na: <https://efsa.gitlab.io/multimedia/drvs/index.htm>
10. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Referenčne vrednosti za energijski vnos ter vnos hranil. Dopolnjena izdaja 2020. Ljubljana: 1-10 str. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/referencne-vrednosti-za-energijski-vmos-ter-vmos-hranil>
11. Mousa, A., Naqash, A., Lim, S. Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: An overview of recent evidence. *Nutrients*. 2019;11(2):1-20. doi:10.3390/nu11020443
12. Hanson, M. A., Bardsley, A., De-Regil, L. M. et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) recommendations on adolescent, preconception, and maternal nutrition: "Think Nutrition First" # . *Int J Gynecol Obstet*. 2015;131:S213-S253. doi:10.1016/s0020-7292(15)30034-5
13. Elliott-Sale, K. J., Graham, A., Hanley, S. J., Blumenthal, S., Sale, C. Modern dietary guidelines for healthy pregnancy; maximising maternal and foetal outcomes and limiting excessive gestational weight gain. *Eur J Sport Sci*. 2019;19(1):62-70. doi:10.1080/17461391.2018.1476591
14. Danielewicz, H., Myszczyzyn, G., Dębińska, A., Myszał, A., Boznański, A., Hirnle, L. Diet in pregnancy—more than food. *Eur J Pediatr*. 2017;176(12):1573-1579. doi:10.1007/s00431-017-3026-5
15. Williamson, C. S. Nutrition in pregnancy. 2006:28-59.
16. Koletzko, B., Cetin, I., Brenna, J. T. Dietary fat intakes for pregnant and lactating women. *Br J Nutr*. 2007;98(5):873-877. doi:10.1017/S0007114507764747
17. Koletzko, B., Godfrey, K. M., Poston, L. et al. Nutrition during pregnancy, lactation and early childhood and its implications for maternal and long-term child health: The early nutrition project recommendations. *Ann Nutr Metab*. 2019;74(2):93-106. doi:10.1159/000496471
18. Montgomery, K. S. Nutrition Column: An Update on Water Needs during Pregnancy and Beyond. *J Perinat Educ*. 2002;11(3):40-42. doi:10.1891/1058-1243.11.3.40
19. Prehrana.si. Sol in natrij. <https://www.prehrana.si/sestavine-zivil/sol-in-natrij>.
20. NIJZ. Preveč soli škodi. https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/sol_zlozenka_2017_web.pdf.
21. DiPietro, L. Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum. *Med Sci Sport Exerc*. 2016;176(1):100-106. doi:10.1249/MSS.0000000000001941.Benefits
22. Kader, M., Naim-Shuchana, S. Physical activity and exercise during pregnancy. *Eur J Physiother*. 2014;16(1):2-9. doi:10.3109/21679169.2013.861509
23. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Health Tips for Pregnant Women. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/healthy-eating-physical-activity-for-life/health-tips-for-pregnant-women?dkrd=/health-information/weight-management/health-tips-pregnant-women>.
24. Mardby, A. C., Lupattelli, A., Hensing, G., Nordeng, H. Consumption of alcohol during pregnancy—A multinational European study. *Women and Birth*. 2017;30(4):e207-e213. doi:10.1016/j.wombi.2017.01.003
25. Benedik, E. Ko peče zgaga. 2019:19.
26. Orloff, N. C., Holmes, J. M. Pickles and ice cream! Food cravings in pregnancy: Hypotheses, preliminary evidence, and directions for future research. *Front Psychol*. 2014;5(SEP):1-15. doi:10.3389/fpsyg.2014.01076
27. The Center of Disease Control and Prevention. Diabetes and Pregnancy Gestational Diabetes. *US Dep Heal Hum Serv*. 2017:12. <https://www.cdc.gov/pregnancy/diabetes-gestational.html>.
28. Siuka D., Janša R. Celiakija in neceliakijška glutenska senzitivnost. *Gastroenterolog*, 2018; 22: 27-35.
29. FDA. Listeria from Food Safety for Moms to Be. <https://www.fda.gov/food/health-educators/listeria-food-safety-moms-be>.
30. FDA. Toxoplasma from Food Safety for Moms to Be. <https://www.fda.gov/food/people-risk-food-borne-illness/toxoplasma-food-safety-moms-be>.
31. Tam, C., Erebara, A., Einarson, A. Motherisk Update Food-borne illnesses during pregnancy Prevention and treatment. 2010;56:341-343.
32. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije in območni zavodi za zdravstveno varstvo. Higijenska priporočila za varnost živil za potrošnike. 2011.

***Avtor:** doc. dr. Evgen Benedik, univ. dipl. inž. živ. tehnol., klinični dietetik, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Pediatrična klinika, Klinični oddelek za gastroenterologijo, hepatologijo in nutricionistiko, ter Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Skupina za humano prehrano

Datum izdaje: november 2021

Naklada: 10.000 izvodov

Izdajatelj: Bayer d.o.o., Bravničarjeva 13, 1000 Ljubljana



Z vami na vsakem koraku NOVEGA ŽIVLJENJA

Družina izdelkov za vsako posamezno obdobje
od načrtovanja nosečnosti, za čas nosečnosti in
za obdobje dojenja.



Prehransko dopolnilo ni nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano. Priporočamo uživanje prehranskega dopolnila v okviru raznolike in uravnotežene prehrane ter zdravega načina življenja.

1. Calendar year 2020 sales based on value at manufacturer's selling price from Nicholas Hall's global CHC database, DB.

www.elevit.si

CH-20211103-61

