

PREHRANA BOLNIKOV

*ob zdravljenju z
imunoterapijo*

napotki in recepti



Vsebina knjižice

1. Navodila za prehrano bolnikov ob zdravljenju z imunoterapijo —1
2. Mediteranski slog prehranjevanja —3
3. Beljakovine —5
4. Nenasičene maščobne kisline —9
5. Prehranske vlaknine —10
6. Dopnila pri nezadostnem energijskem in beljakovinskem vnosu s hrano —12
7. Prehranjevanje ob neželenih učinkih terapije —13
8. Primer mediteranskega jedilnika —15

AVTORJI: mag. Tatjana Kosten, univ. dipl. biol., Borut Benko, mag. inž. preh., Katja Mohorčič, dr. med., spec. pnevm., doc. dr. Urška Janžič, dr. med., spec. int. onko., Loredana Mrak, dr. med., spec. int. onko. **RECENZENTKA:** Karla Berlec, dr. med., spec. int. onko. **UREDNICI:** Loredana Mrak, dr. med., spec. int. onko., doc. dr. Urška Janžič, dr. med., spec. int. onko. **LEKTORIRANJE:** Tea Kačar **ILUSTRACIJE:** Meta Wraber **FOTOGRAFIJE:** Anela Muratović, dipl. med. sestra, Katja Mohorčič, dr. med., spec. pnevm. **OBLIKOVANJE:** Maja Rebov **TISK:** Partnergraf d.o.o. **NAKLADA:** 500 izvodov **LETO IZDAJE:** 2026 **IZDALA:** Univerzitetna Klinika Golnik, Enota za internistično onkologijo

ZAHVALA: Posebna zahvala za skrben pregled knjižice, koristne napotke in pomoč pri razumevanju stališč bolnikov gre gospe V. C.

1

Navodila za prehrano bolnikov ob zdravljenju z imunoterapijo

Prehrana lahko izboljša kakovost življenja med zdravljenjem raka, slog prehranjevanja pa lahko pozitivno učinkuje tudi na izide zdravljenja.

Pravilna prehrana je pomemben del vašega zdravljenja, saj redni in enakomerno razporejeni obroki pripomorejo k boljšemu splošnemu počutju in uspešnejšemu okrevanju. Prehrana mora zagotoviti dovolj energije in beljakovin, saj hujšanje pogosto vodi do zmanjšanja puste telesne mase (mišičnega tkiva), kar lahko oslabi telo in negativno vpliva na potek zdravljenja.

Omejevanje nekaterih skupin hranil ali uživanje samo določenih ni primerno. Alternativni načini in pristopi prehranjevanja, ki niso znanstveno podprti, npr. dieta brez sladkorja, mesa, uživanje samo sadja in zelenjave, presne prehrane in podobno, lahko povzročijo pomanjkanje ključnih hranil in škodujejo vašemu zdravju. Teorije, da se s stradanjem uničujejo rakave celice, niso znanstveno podprte in povzročajo veliko škodo.

Namesto opisanega vam priporočamo **mediteranski slog prehranjevanja**, ki temelji na živilih z dokazanimi koristnimi učinki na zdravje. Uživanje nenasičenih maščobnih kislin in prehranskih vlaknin, na katerih temelji mediteranska prehrana, pa ima tudi dokazano pozitiven vpliv ob zdravljenju z imunoterapijo z zaviralci imunskih kontrolnih točk (v nadaljevanju imunoterapija).



2 Mediteranski slog prehranjevanja

- **Uživanje sezonske rastlinske hrane:** sadje, zelenjava, zelišča, oreščki, stročnice in nepredelana žita* (pšenica, pira, oves, rž, ječmen, kamut in psevdožita – ajda, proso, kvinoja in amarant).
- **Zmerno uživanje morske hrane** (ribe, raki, lignji, škampi).
- **Zmerno uživanje fermentiranih mlečnih izdelkov** (jogurt, kefir, skuta).
- **Oljčno olje** kot glavni vir maščob za kuhanje in solatne prelive.

Poleg izbire kakovostnih živil mediteranski slog prehrane poudarja tudi:

- **Skupno prehranjevanje**, ki krepi socialne vezi in spodbuja prijetno vzdušje ob obrokih.
- **Uravnotežen življenjski slog**, ki vključuje počitek in redno telesno aktivnost, prilagojeno vašim zmožnostim.

* Nepredelana žita se uporabljajo kot kaše, kosmiči in niso v obliki pekovskih izdelkov (kruh, testenine in sladice).

Mediterranski način prehranjevanja je podprt s številnimi raziskavami, ki dokazujejo pozitiven vpliv na zdravje, krepitev imunskega sistema in izboljšanje kakovosti življenja, zlasti pri bolnikih s kroničnimi boleznimi. Pojavlja se vse več dokazov tudi o tem, da mediteranska prehrana lahko poveča učinkovitost zdravljenja z imunoterapijo.

Začimbe

Za pripravo hrane se lahko uporabljajo različne začimbe, ki hrani dajo dodaten okus zlasti ob zmanjšanem teku ali spremembah zaznavanja okusa med zdravljenjem. Priporočajo se zelišča, kot so peteršilj, bazilika, timijan in origano ter začimbe, kot so kurkuma, ingver in cimet, ki imajo tudi protivnetne učinke. Uporabi prevelikih količin začimb in zelišč ali prehranskim dopolnilom v velikih odmerkih se je treba izogibati.

Pijače

Za pitje se priporoča nesladkana brezalkoholna pijača, kot so voda, običajni čaji in občasno kompot.

Za dodatne prilagoditve prehrane vašim potrebam priporočamo posvet s kliničnim dietetikom ali zdravnikom.

3

Beljakovine

Dnevno zaužijte **približno 1,5 g beljakovin na kg telesne mase**. To pomeni, da mora posameznik s 70 kg zaužiti od 80 do 100 g beljakovin na dan. Pri vsakem obroku se za ustrezno stimulacijo mišične beljakovinske sinteze priporoča od 20 do 30 g beljakovin. Te najdemo v mleku in mlečnih izdelkih, jajcih, pustem mesu (piščanec, pusta govedina idr.), ribah, stročnicah, sojinih izdelkih, oreščkih in polnozrnatih izdelkih.

Beljakovine so nujne za:

- preprečevanje razgradnje telesnih beljakovin in ohranjanje mišične mase, ki je ključen endokrini organ za regulacijo presnove, imunskega sistema in homeostaze glukoze;
- gradnjo novih celic;
- regeneracijo mišic po telesni aktivnosti;
- krepitev imunskega sistema ter
- celjenje in obnovo ran, sluznic in preprečevanje okužb po operaciji, kemoterapiji, imunoterapiji ali obsevanju.

V tabeli 1 so predstavljene količine beljakovin v 100 g živil, kar vam bo v pomoč pri oceni količine beljakovin v dnevni obrokih.

Tabela 1: Energijska vrednost na 100 g živila in vsebnost beljakovin v posameznih živilih v g/100 g živila (Vir: Preračunano s Prodi 5.9 expert*)

	Energijska vrednost (kcal)	Beljakovine (g)
jajce	137	11,9
Mleko in mlečni izdelki		
sir	252	26,5
kozji sir	299	18,0
skuta	102	12,0
jogurt s 3,2 % mlečnih maščob	59	10,2
grški jogurt	73	9,9
sadna skuta	160	6,3
Skyr	60	10
mlečni sladoled	206	4,0
navadni jogurt	49	3,5
mleko	48	3,4
kislo mleko	65	3,3
čokoladni puding	124	3,2
kefir	64	3,2
kisla smetana	186	2,6
sladka smetana	336	2,0
Meso, mesni izdelki in ribe		
kuhana govedina	266	27,5
puran, piščanec na žaru	107	23
file lososa	145	22,6
svinjski zrezek na žaru	107	22,0

	Energijska vrednost (kcal)	Beljakovine (g)
kuhana šunka	187	18,6
rakci	91	18,6
postrv, orada, brancin	103-115	16-19
skuša, tuna	195	17
Stročnice, oreščki in semena		
orehova jedrca	599	29,8
mešanica oreščkov	601	23,7
mandlji	604	21,1
čičerika	339	18,6
lešniki	647	14,9
brazilski oreščki	671	14,3
soja	149	11,9
oreščki makadamije	734	7,8
fižol	79	6,7
kuhan grah	63	5,1
bučna semena	581	
sončnična semena	527	
čija semena	460	
Drugo		
ovseni kosmiči	373	13,2
prepečenec	391	11,4
ovseni kruh	255	7,9
polnozrnat kruh	203	6,6
brokoli v sopari	34	3,8
suhe marelice	278	3,5
rozine	314	2,5

* PRODI 5.9 Expert je specializirana programska oprema za analizo prehrane in vodenje prehranskih protokolov.



4

Nenasičene maščobne kisline

Večkrat nenasičene maščobne kisline so izjemno pomembne za zdravje in imajo več blagodejnih učinkov. Študije kažejo, da delujejo protivnetno, pozitivno vplivajo na imunski sistem in zavirajo rast tumorskih celic. Poleg tega prispevajo k izboljšanju splošnega počutja bolnikov.

Najpomembnejši vir večkrat nenasičenih maščobnih kislin so:

- **mastne ribe** (losos, skuša, sardine, tuna)
- **oreščki** (orehi, lešniki, indijski oreščki, mandlji)
- **semena**** (laneno seme, čija semena, sončnična semena)
- **stročnice** (fižol, leča, čičerika)
- **rastlinska olja** (oljčno, laneno, repično)

**Lanena in sončnična semena je treba zmleti ali namočiti čez noč, čija semena pa le namočiti. Priporočena količina semen je 2 žlici na obrok.

5

Prehranske vlaknine

Priporočamo, da na dan zaužijete **najmanj 20 g prehranskih vlaknin, če nimate težav z delovanjem prebavil, pa 30 g**. Če načrtujete večjo telesno aktivnost, je dobro prej omejiti vnos vlaknin, tudi če vaša prebavila delujejo normalno.

Prehranske vlaknine so v:

- sadju in zelenjavi
- polnozrnatih žitih
- oreščkih in semenih

V tabeli 2 so navedene vsebnosti prehranskih vlaknin v 100 g posameznih živil.

Tabela 2: Vsebnost prehranskih vlaknin v 100 g živila
(Prehrana.si, 2024, Mlinotest)

Živilo	Prehranske vlaknine v g	Živilo	Prehranske vlaknine v g
listnata solata	3	dateljni	9
hruške	3	graham kruh	9
brokoli	3	ječmen	10
korenje	3	koruzna moka	11
pšenična moka	4	artičoka	11
rozine	5	pistacije	11
borovnice	5	arašidi	12
maline	5	ovseni kosmiči	14
avokado	6	mandlji	14
sončnična semena	6	fižol	16
polnozrnat riž	6	pšenična polnozrnata moka	17
čičerika v zrnju	6	leča	17
bučna semena	6	suhe slive	18
ajdova kaša	6	suhe marelice	18
grah	7	ržena moka	19
pirina kaša	8	sojina zrna	19
lešniki	8	čija seme	38
kokosovi kosmiči	9	laneno seme	39

6 Dopolnila pri nezadostnem energijskem in beljakovinskem vnosu s hrano

Če zaradi slabega apetita ne morete zagotoviti zadostnega energijskega in beljakovinskega vnosa, vam lahko zdravnik predpiše dodatek k prehrani, in sicer visokokaloričen in visokobeljakovinski napitek, ki vsebuje tudi maščobne kisline omega-3.

Taki dodatki so Prosure, Supportan, Forticare advanced, Ensure plus advance in drugi. V nekaterih primerih se lahko predpiše tudi samo dodatek beljakovin, npr. Abbound, Fortifit in Fresubin protein powder, ali ob oteženem požiranju pripravek, kot je Fresubine creme.



7 Prehranjevanje ob neželenih učinkih terapije

Neželeni učinki zdravljenja, kot so slabost, bruhanje ali prebavne težave (driska, zaprtje), lahko povzročijo izgubo apetita. Zato svetujemo:

- **Manjše obroke**, ki jih uživate večkrat na dan. Potrudite se, da pojedete vsaj malo.
- Hrana naj bo **zmerne temperature** (ne premrzla ali prevroča) in ne preveč začinjena.
- Izogibajte se pitju tik pred obroki.
- Uživajte hrano, ki jo imate radi, in izbirajte **visokoenergijske jedi, bogate z beljakovinami**.
- Zdravnik vam lahko predpiše prehransko dopolnilo, s katerim boste še povečali energijski vnos in vnos beljakovin.
- Dodajte **dodatne malice**, da povečate dnevni vnos energije.
- Močne vonjave, ki nastajajo pri pripravi hrane, lahko vplivajo na apetit, zato naj hrano pripravlja kdo drug.



8 Primer mediteranskega jedilnika

V nadaljevanju je tedenski jedilnik v mediteranskem slogu prehrane z nekaj recepti (sestavine za 4 osebe). Posamezne jedi lahko poljubno kombinirate in nadomeščate posamezne sestavine.

Kadar vam zdravnik predpiše še visokoenergijski prehranski dodatek, ga zaužijte kot dodaten obrok dopoldne ali kot pozen večerni obrok. Lahko pa ga po požirkih pijete čez dan med posameznimi obroki. **Namen dopolnila ni, da z njim nadomestite posamezen obrok, ampak da ga zaužijete poleg redne prehrane.**

RECEPT 1 TESTENINE Z OMAKO PUTTANESCA

Za 4 osebe

400 g polnozrnatih testenin / 4 inčuni / 3 stroki
česna / 1 rumena paprika / 1 jajčevac / 1 žlica kaper
/ 50 g črnih oliv brez pešk / omaka iz 1 kg paradižnikov
ali sorazmerna količina pelatov / 4 žlice oljčnega olja
/ čili / poper / bazilika za dekoracijo

Postopek

V ponvi segrejemo olje, dodamo narezan česen in inčune. Ko česen rahlo porumeni in se inčuni razpustijo, dodamo narezane in odcejene jajčevce ter popražimo. Nato dodamo še olive, kapre, papriko in na koncu paradižnikovo omako. Začinimo in kuhamo 15 minut. Omaki primešamo kuhane testenine in jed okrasimo s svežo baziliko.



01 Prvi dan

Zajtrk

- 2 dl napitka (kava z mlekom, rastlinsko mleko ...)
- ovseni kosmiči z jogurtom in mandlji
(1 navaden jogurt / 4 žlice ovsenih kosmičev
/ pest mandljev / 1 žlička arašidovega masla)
- kos sadja

Kosilo

- krožnik goveje juhe z zakuho
- goveje meso iz juhe, zelenjavna rižota
(2 pesti riža / 1 žlica oljčnega olja / skodelica
zelenjave)
- mešana zelena solata s fižolom
(pest fižola / 1 žlička oljčnega olja)

Popoldanska malica

- češnjev paradižnik / pest oliv / pest narezanega
sira / pol žličke oljčnega olja / sol / bazilika
/ ajdova bombetka

Večerja

- polnozrnatih testenine z omako puttanesca
(recept 1)
- parmezan
- zeljna solata

02 Drugi dan

Zajtrk

- 2 dl mleka
- 2 rezini polnozrnatega kruha z avokadovim namazom (recept 2) in rezina sira, kuhano jajce, narezan paradižnik

Kosilo

- krožnik čičerikine juhe (recept 3)
- piščančji file na žaru (dodamo 1 žlico oljčnega olja), popečena zelenjava (bučke / korenje / jajčevci / paprika / olive), kuhana kvinoja
- mešana solata s semeni in oljčnim oljem

Popoldanska malica

- pest lešnikov, grozdje

Večerja

- testeninska solata s tunino (sveže kumare / paradižnik / tunina / oljčno olje / olive / pistacije)

RECEPT 2 AVOKADOV NAMAZ

avokado / česen / žlička limoninega soka / žlička oljčnega olja / žlica sirnega namaza / nasekljan drobnjak / nasekljan peteršilj

Postopek

Avokado pretlačimo, dodamo strt česen in limonin sok, oljčno olje, sirni namaz, drobnjak, peteršilj in vse premešamo.



RECEPT 3 ČIČERIKINA JUHA

Za 4 osebe

350 g čičerike / 1 olupljen srednje velik krompir
/ 2 srednje velika pora / 1 žlica oljčnega olja / 1 žlica
masla / 2 nasekljana stroka česna / ščepec soli
/ mlet črni poper / 850 ml juhe / nariban parmezan

Postopek

Namočeno čičeriko naslednji dan skuhamo skupaj s krompirjem. Na oljčnem olju in maslu prepražimo na kolobarje narezan por, dodamo česen in sol ter pražimo toliko časa, da se por zmehta. Dodamo odcejeno čičeriko s krompirjem in zalijemo z juho. Kuhamo še 15 minut in na koncu čičeriko pretlačimo s paličnim mešalnikom. Juho potresemo s parmezanom.



Namesto čičerike se za pripravo juhe lahko uporabi tudi druge oblike stročnic, npr. fižol, lečo, sojo.

03 Tretji dan

Zajtrk

- ovseni kosmiči s čija semeni in breskvijo (150 ml mleka / 4 žlice ovsenih kosmičev / 1 žlica čija semen / 1 pest lešnikov / 1 grški jogurt)

Kosilo

- krožnik grahove juhe,
- file lososa, popečen na oljčnem olju, krompir z blitvo z oljčnim oljem
- zelena solata, oljčno olje

Popoldanska malica

- skutna strjenka (recept 4).

Večerja

- fižolova enolončnica, polnozrnat štručka

RECEPT 4 SKUTNA STRJENKA

Za 4 osebe

100 g sladke smetane / 50 g sladkorja / 50 g grškega jogurta / 200 g skute / 1 žlička želatine, za okrasitev / rezine karameliziranega jabolka, ribez, borovnice ali drugo sadje.

Postopek

Smetano stepemo, dodamo sladkor, jogurt, skuto, sadje in na koncu želatino. Zmes razporedimo v lončke in ohladimo. Za dekoracijo uporabimo karamelizirane rezine jabolka, ribez, borovnice ali drugo sveže sezonsko sadje.



04 Četrty dan

Zajtrk

- umešana jajca z zelenjavo in sirom (2 jajci / sir / oljčno olje / trdi sir / paradižnik)
- 2 rezini polnozrnatega kruha

Kosilo

- krožnik zelenjavne juhe
- pečen piščanec, stročji fižol
- zelena solata z oljčnim oljem, 2 rezini avokada, pest koruze

Popoldanska malica

- grški jogurt z banano, orehi in medom

Večerja

- mešana pečena zelenjava na oljčnem olju, kuskus (dodamo žličko oljčnega olja)
- paradižnikova solata

05 Peti dan

Zajtrk

- sadje s skuto in mandlji
(pol lončka skute / 1 breskev / 1 kivi / 3 jagode
/ pest mandljev / 1 žlička čija semen / 0,5 dl
mleka)

Kosilo

- krožnik špinačne juhe
- pečene kozice (150 g)
/ oljčno olje / rjavi riž
z zelenjavo (slika 4)
- mešana solata z
oljčnim oljem

Popoldanska malica

- ovseni piškoti (3
kosi), lonček kefirja,
marelica

Večerja

- krožnik ješprenja z zelenjavo,
kos ajdovega kruha



RECEPT 5 PIRINE BELJAKOVINSKE BOMBETKE

Za 12 kosov

500 g pirine polnozrnate moke / 500 g puste skute
/ ščepec soli / pecilni prašek ali vinski kamen
/ 1,5 dl mleka / 150 g mešanice semen / 10 g oljčnega
olja

Postopek

Vse sestavine zgnetemo in oblikujemo v bombetke ter
položimo na pekač, obložen s papirjem za peko. Pečemo
v pečici 20 minut pri 180 °C.



06 Šesti dan

Zajtrk

- pirina beljakovinska bombetka (recept 5; lahko jo nadomestite s proteinskim kruhom), maslo, med

Kosilo

- piščančje prsi na žaru, cvetačni pire z rižem
- zelena solata s semeni

Popoldanska malica

- navaden probiotičen jogurt, sveže fige (3 sadeži)

Večerja

- popečena zelenjava
(čebula / paprika / jajčevci / paprika / češnjev
paradižnik)
- riba na žaru
- kos polnozrnatega kruha

RECEPT 6

PEČENA JABOLKA Z OREHOVIM NADEVOM

Za 4 osebe

4 večja kisljaka / 4 žličke masla / 2 žlici marmelade
/ 1 žlica medu / 0,5 žličke cimeta / 3 žlice mletih orehov
/ 2 žlici mletih mandljev / 1 dl smetane za okrasitev

Postopek:

Jabolka umijemo in z žličko izdolbimo peščišče (pazimo, da jabolka ne preluknjamo). Zmešamo marmelado, med, cimet, orehe in mandlje ter z nadevom napolnimo jabolčne vdolbine. Pečico segrejemo na 180 °C. Z maslom namastimo pekač in vanj zložimo nadevana jabolka, ki jih za približno 20 minut potisnemo v pečico. Jabolko okrasimo s stepeno smetano.



07 Sedmi dan

Zajtrk

- ajdova kaša z oreščki
(kuhana ajdova kaša / rastlinsko mleko / pol žličke cimeta / sol / jabolko / 1 žlička javorjevega sirupa ali medu / žlica mletih lanenih semen / pest oreščkov)

Kosilo

- krožnik zelenjavne juhe
- file postrvi, kvinoja z zelenjavo z oljčnim oljem
- kumare v solati z oljčnim oljem in bučnimi semeni.

Popoldanska malica

- pečeno jabolko z orehi in medom (recept 6)

Večerja

- grška solata s feta sirom
(paradižnik / kumare / olive / feta sir / oljčno olje / kis / sol)
- rženi kruh

RECEPTI Z UPORABO PREHRANSKEGA DODATKA PANAKOTA Z JAGODIČEVJEM

Za 10 kosov

100 ml sladke smetane / 8 g želatine / 400 ml visokokaloričnega in visokobeljakovinskega prehranskega dodatka z okusom jagodičevja / 400 g zamrznjenega jagodičevja / 50 g sladkorja

Postopek:

Želatino list po list potopimo v večjo količino mrzle vode. Smetano segrejemo do vrelišča, ožamemo želatino in jo raztopimo v vroči smetani. Smetano z želatino vmešamo v prehranski dodatek in mešanico razdelimo v manjše posodice ter postavimo na hladno. Jagodičevje segrevamo pri nizki temperaturi, dodamo sladkor in tik preden zavre odstavimo. Delno pretlačimo.



RECEPTI Z UPORABO PREHRANSKEGA DODATKA PLAVAJOČI OTOČKI

Za 10 kosov

Krema

8 rumenjakov / 200 ml mleka / 50 g sladkorja / noževa konica vaniljevih zrn / 200 ml visokokaloričnega in visokobeljakovinskega prehranskega dodatka z okusom vanilje

Postopek: Rumenjake in sladkor gladko stepemo, dodamo vaniljeva zrna in mleko. Vse skupaj med mešanjem v obliki osmice segrevamo, dokler se zmes ne začne oprijemati kuhalnice. Odstavimo in med mešanjem dodamo prehranski dodatek. Gladko premešamo s paličnim mešalnikom in postavimo na hladno.



Karamela

125 g kristalnega sladkorja / 100 ml hladne vode / 225 g sladke smetane / 60 g masla v kockah / 2 g solnega cveta

Postopek: V popolnoma čisto in suho kozico iz nerjavnega jekla nasujemo sladkor in vodo. Kuhamo na srednjem ognju (BREZ MEŠANJA!) do zelene barve. Dodamo smetano in mešamo, dokler se vse ne poveže in ponovno zavre. Košček po košček dodamo še maslo in na koncu solni cvet ter odstavimo.

Otočki

8 beljakov / 80 g sladkorja v prahu

Postopek: Beljake stepamo v penast sneg, med stepanjem dodamo sladkor in stepemo do čvrstega. Pečico ogrejemo na 100 °C. Na obložen pekač nabrizgamo otočke in jih postavimo v pečico za cca 10 minut.

Praženi mandlji

100 g mandljev, narezanih na lističe

Postopek: Mandlje enakomerno popražimo med mešanjem v ponvi in odstavimo.

Priprava

Sladico sestavimo tako, da v posodo damo kremo, nanjo postavimo beljakov otoček, prelijemo s karamelo in posujemo s praženimi mandlji.

Literatura:

- Arends, J., Strasser, F., Gonella, S., Solheim, T. S., Madeddu, C., Ravasco, P., et al., 2021. Cancer cachexia in adult patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. ESMO Open. Jun; 6(3): 100092. doi: 10.1016/j.esmoop.2021.100092. PMID: 34144781; PMCID: PMC8233663.
- Deng, C., Liao, J., Fu, Z., Fu, F., Li, D., Li, Y., et al., 2024. Systemic immune index predicts tumor-infiltrating lymphocyte intensity and immunotherapy response in small cell lung cancer. Transl Lung Cancer Res. 2024 Feb 29; 13(2): 292–306. doi: 10.21037/tlcr-23-696. Epub 2024 Feb 28. PMID: 38496688; PMCID: PMC10938096.
- Hes, C. & Jagoe, R. T., 2023. Gut microbiome and nutrition-related predictors of response to immunotherapy in cancer: making sense of the puzzle. BJC Rep. Aug 2; 1(1):5. doi: 10.1038/s44276-023-00008-8. PMID: 39516566; PMCID: PMC11523987.
- <https://www.prehrana.si/sestavine-zivil/prehranske-vlaknine> [15. 5. 2024]
- Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., et al., 2021. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clin Nutr. 2021 May; 40(5): 2898–2913. doi: 10.1016/j.clnu.2021.02.005. Epub 2021 Mar 15. PMID: 33946039.
- Prido Szczyrek., M.; Bitkowska, P., Chunowski, P., Czuchryta, P., Krawczyk, P. & Milanowski J., 2021. Diet, Microbiome, and Cancer Immunotherapy—A Comprehensive Review. Nutrients. 13, 2217. <https://doi.org/10.3390/nu13072217>bljeno s:<https://dirros.openscience.si/lzpis/Gradiva.php?lang=slv&id=16067>.
- Setiawan, T., Sari, I. N., Wijaya, Y. T., Julianto, N. M., Muhammad, J. A., Lee, H., et al., 2023. Cancer cachexia: molecular mechanisms and treatment strategies. J Hematol Oncol. May 22; 16(1): 54. doi: 10.1186/s13045-023-01454-0. PMID: 37217930; PMCID: PMC10204324.

- Smolič, T. 2013. Vsebnost prehranske vlaknine v živilih rastlinskega izvora.
- Spencer, C. N., McQuade, J. L., Gopalakrishnan, V., McCulloch, J. A., Vetizou, M., Cogdill, A. P et al., 2021. Dietary fiber and probiotics influence the gut microbiome and melanoma immunotherapy response. Science. Dec 24; 374(6575): 1632–1640. doi: 10.1126/science.aaz7015. Epub 2021 Dec 23. PMID: 34941392; PMCID: PMC8970537.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

613.2:616-006-085.37
641.56(292.46)(083.12)

PREHRANA bolnikov ob zdravljenju z imunoterapijo : napotki in recepti / [avtorji Tatjana Kosten ... [et al.] ; urednici Loredana Mrak, Urška Janžič ; ilustracije Meta Wraber ; fotografije Anela Muratović, Katja Mohorčič]. - Golnik : Univerzitetna Klinika, Enota za internistično onkologijo, 2026

ISBN 978-961-6633-72-7
COBISS.SHD 279628803

IZDAJO KNJIŽICE JE OMOGOČIL: MEDISON PHARMA

IZDAJO KNJIŽICE JE OMOGOČILA:

T 04/256 91 97

ponedeljek, torek in četrtek

7.30–9.00 ter **13.00–14.30**

sreda in petek **7.30–9.00**.

!

Telefonska številka NI

NAMENJENA NUJNIM KLICEM

in nenadnim resnim poslabšanjem
zdravstvenega stanja. V primeru nujnega
stanja se obrnite na urgentno službo ali
na svojega osebnega zdravnika! Prosimo
pa vas, da nam vi ali vaš svojec sporoči,
ali ste sprejeti v drugo bolnišnico.

E

info.eio@klinika-golnik.si



Univerzitetna klinika za pljučne bolezni

in alergijo Golnik

Golnik 36, 4204 Golnik, Slovenija

T: 04/256 91 00 **F:** 04/256 91 17

E: tajnistvo@klinika-golnik.si

www.klinika-golnik.si