
HRVATSKO DRUŠTVO
ZA SUPLEMENTACIJU
U MEDICINI
Hotel Sheraton,
Zagreb
22.-25.10.2026.
JESENSKA AKADEMIJA
SUPLEMENTACIJE
U MEDICINI
SUPLEMENTACIJA KOD VREMENSKI OGRANIČENIH OBRAZACA PREHRANE
Nenad Bratković

Suplementacija
i
vremenski ograničen unos hrane

Nenad Bratković, mag. nutr., univ. spec. pharm., PhD.cand.
NutriKlinika®

Jesenska akademija suplementacije u medicini

· Hotel Sheraton, Zagreb, listopad 2026.



Prije rasprave o dodacima prehrani : osnovna terminologija

Terminologija posta i vremenski ograničenog unosa hrane

POLAZIŠTE

Što uopće znači isprekidani (intermitentni) post

Krovni pojam za nekoliko različitih obrazaca izmjene razdoblja konzumacije hrane tj. jedenja i - posta.

Povremeni (intermitentni) post nije jedna metoda, nego skup prehrambenih obrazaca kojima je zajedničko vremensko ograničavanje unosa hrane. Najčešći oblik danas je vremenski ograničeno jedenje (TRE), primjerice model 16:8.

ADF i MADF

Izmjena dana bez unosa i dana neograničenog jedenja. Kod modificiranog oblika na dan posta unosi se do oko 25 % potreba.

5:2 (TWF)

Dva dana tjedno sa sniženim unosom ili postom,

pet dana neograničenog jedenja.

Dani mogu biti uzastopni ili razdvojeni.

TRE

Unos sveden na prozor od 12 do manje od 12 sati dnevno;

oblici 16:8 i 14:10 najčešći su u praksi.

Periodični post

Rjeđa, ali dulja razdoblja — od dvodnevnog do petodnevnog posta ili režima koji oponaša post.

Postignut je konsenzus za sljedeće pojmove:

- **post** (*fasting*) – dobrovoljno suzdržavanje od dijela ili sve hrane, odnosno hrane i napitaka;
- **modificirani post** (*modified fasting*) – ograničenje energetskog unosa na najviše 25 % energetskih potreba;
- **post uz unos samo tekućine** (*fluid-only fasting*);
- **naizmjenični dnevni post** (*alternate-day fasting*);
- **kratkotrajni post** (*short-term fasting*) – traje 2 do 3 dana;
- **produljeni post** (*prolonged fasting*) – traje 4 ili više uzastopnih dana;
- **vjerski post** (*religious fasting*)

Najviše se raspravljalo o pojmovima:

- **intermitentni (povremeni) post** (*intermittent fasting*), definiran kao ponavljajuća razdoblja posta kraća od 48 sati,
- **vremenski ograničen unos hrane** (*time-restricted eating, TRE*)
- **dijeta koja oponaša post** (*fasting-mimicking diet*).

Cell Metabolism

Article

International consensus on fasting terminology

Graphical abstract



Authors

Daniela A. Koppold, Carolin Breinlinger, Etienne Hanslian, ..., Nikolaos E. Rodopaios, Rainer Stange, Andreas Michalsen

Correspondence

daniela.koppold@charite.de (D.A.K.), carolin.breinlinger@charite.de (C.B.)

In brief

Although fasting is being studied extensively around the world, there was no common definition of basic terms until now. This publication presents an international consensus process on such terms, including fasting, intermittent fasting, time-restricted eating, long-term and short-term fasting, as well as fasting-mimicking diets.

Highlights

- Thirty-eight panelists from five continents participated in this consensus process
- First panel uniting experimental and clinical experts in medical and religious fasts

Cell Metabolism
A Cell Press journal

This journal · Journals · Publish · News & events · About Cell Press

ARTICLE · Volume 36, Issue 8, P1779-1794.E4, August 06, 2024 · *Open Access* · Download Full Issue

International consensus on fasting terminology

Daniela A. Koppold [1,2,3,48] · Carolin Breinlinger [1] · Etienne Hanslian [1] · … · Nikolaos E. Rodopaios [47] · Rainer Stange [1,2] · Andreas Michalsen [1,2] … Show more

donijela je stručne preporuke za standardizaciju terminologije povezane s postom u budućim istraživanjima i kliničkoj primjeni,

time se olakšavaju komunikacija, usporedba rezultata i međusobno povezivanje znanstvenih spoznaja u ovom području.

Koppold DA i sur. *Cell Metab*. 2024;36(8):1779–1794.

Vremenski ograničeni unos hrane (engl. TRE) i isprekidani (intermitentni) post nisu sinonimi

Međunarodni konsenzus o nazivlju posta, Delphi metoda, 38 stručnjaka.

POST

„Dobrovoljno suzdržavanje od dijela ili svih namirnica, odnosno namirnica i napitaka.“

Dobrovoljnost je važan dio definicije.

INTERMITENTNI POST

Ponavljana razdoblja posta koja traju do 48 sati.

Formalno uključuje i TRE kao podkategoriju.

TRE

Prehrambeni režim s prozorom posta od najmanje 14 sati dnevno, bez izričitog ograničenja unosa energije tijekom jedenja.

Vodeći istraživači TRE-a zalagali su se za prag od 12 sati.

Zašto je svrstavanje TRE-a pod post bilo sporno

Dio stručnjaka u panelu opetovano se protivio tome. Argument: TRE je više kronobiološka nego intervencija postom, jer ne podrazumijeva nužno promjenu prehrane ni unosa energije.

Drugim riječima: TRE je obrazac rasporeda unosa obroka, dok je intermitentni post namjerna intervencija s ciljem.

Dokazani učinci IF-a na metaboličko zdravlje

Dokazani učinci IF-a na metaboličko zdravlje

Umbrella review 23 meta-analize randomiziranih studija: 351 povezanost, 34 ishoda, AMSTAR i GRADE.


Intermittent fasting and health outcomes: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of randomised controlled trials

Ming-Li Sun,[a,k] Wei Yao,[b,c,k] Xiao-Ying Wang,[a,k] Song Gao,[a,k] Krista A. Varady,[d] Sofia K. Forslund,[e,f,g,h] Miao Zhang,[b,c] Zan-Yu Shi,[b,c] Fan Cao,[b,c] Bing-Jie Zou,[b,c] Ming-Hui Sun,[b,c] Ke-Xin Liu,[a] Qi Bao,[a] Jin Xu,[a] Xue Qin,[a] Qian Xiao,[a,c] Lang Wu,[i] Yu-Hong Zhao,[b,c,***] De-Yu Zhang,[a,****] Qi-jun Wu,[b,c,a,j,**] and Ting-Ting Gong[a,*]

SMANJUJE

- **opseg struka −1,02 cm**
- **masna masa −0,72 kg**

LDL-kolesterol · ukupni kolesterol · trigliceridi

Inzulin natašte

kod odraslih s prekomjernom tjelesnom masom ili pretilošću, u odnosu na prehranu bez intervencije.

POVEĆAVA

Nemasna tjelesna masa +0,98 kg

HDL-kolesterol +0,03 mmol/L

HDL u usporedbi s kontinuiranim energetskim ograničenjem, kod pretilosti i šećerne bolesti tipa 2.

Analiza osjetljivosti: smanjenje ITM-a, masne mase i HOMA-IR ocijenjeno je dokazima visoke kvalitete.

Jedan rezultat s lošijim ishodima

Sistolički krvni tlak kod intermitentnog posta je bio manje učinkovit od kontinuiranog energetskog ograničenja *(SMD = 0,21; 95 % CI 0,05–0,36).* Od 103 statistički značajne povezanosti, njih 10 potkrijepljeno je dokazima visoke pouzdanosti po GRADE-u.

Dakle: obrazac prehrane čini razlika, a IF ima dokazanu korist. Pitanje je što se unutar njega još "događa"…

Može li pacijent unutar dostupnog vremena unijeti, ali i apsorbirati te za fiziološke potrebe osigurati — dovoljno?

U (kliničkoj) stvarnosti se događa i..

da vremenski ograničen unos hrane nije uvijek - svjestan izbor









Osoba može biti u TRE-u bez ikakve namjere da posti

Klinički gledano, prozor se najčešće ograničava i sužava — terapijom, bolešću ili osobnim vremenskim rasporedom.

Medicinska terapija

GLP-1 agonisti, kemoterapija, neki stimulansi — rana sitost, mučnina i gubitak apetita.

Kronične bolesti

Gubitak apetita uz onkološku bolest, zatajenje srca, KOPB ili dijalizu.

Ketogeni režim

Ketoza suprimira apetit; strukturno se isključuju vlakna, folat i kalij.

Parkinsonova bolest

Redistribucija proteina zbog levodope — anabolički prozor samo navečer.

Starije osobe

Spontano dva obroka dnevno zbog smanjenog apetita i promjene okusa.

Hospitalizacija

Ponavljana razdoblja pretraga i zahvata — jatrogeni post.

Disfagija i probavne tegobe

Otežano gutanje, refluks i dispepsija sužavaju i količinu i broj obroka.

Smjenski rad i okolnosti

Cirkadijano pomaknut prozor; radne i društvene prilike koje diktiraju satnicu.

Po definiciji iz Konsenzusa, post je dobrovoljan — ovi pacijenti ne poste, nego im je vremenski prozor ingestije ograničen i sužen.

Vremenski ograničen unos hrane nije uvijek - svjestan izbor

U kliničkoj praksi češće je uvjetovan **terapijom, bolešću, režimom prehrane ili poslovnim rasporedom**.

TRE i 16:8

Osobe koje same odaberu ograničeni, suženi prozor unosa.

Produženi post

traje dulje od jednoga dana.

GLP-1 agonisti

Rana sitost i mučnina sužavaju/ ograničavaju unos prehranom - farmakološki uvjetovano.

Ketogena prehrana

Ketoza suprimira apetit i mijenja izbor namirnica.

Na prvi pogled riječ je o različitim pristupima.

Zajednički im je nazivnik da je unos hrane vremenski ili količinski sužen.

Dok se pritom fiziološke potrebe organizma - ne smanjuju.

Zato pacijente treba pitati kada jedu, a ne poste li.

Mnoge osobe, pacijenti sa suženim i ograničenim vremenskim prozorom unosa hrane nikada nisu odlučile dobrovoljno tj. namjerno postiti.

~~„Postite li?“~~

„Kada točno jedete prvi i zadnji obrok u danu?“

Osoba koja sebe ne doživljava kao nekoga tko posti, to vjerojatno nikada neće sama prijaviti u anamnezi.

obrazac koji ostaje neprepoznat i "nevidljiv".

DODACI PREHRANI U VREMENSKI OGRANIČENOM OBRASCU PREHRANE

Raskorak između potreba i mogućnosti njihova zadovoljenja

U taj se prostor uvode dodaci prehrani **— nerijetko bez procjene stvarne potrebe i bez razmatranja kada bi se trebali primijeniti.**

FIZIOLOŠKE POTREBE — nepromijenjene

RASKORAK

PRILIKA ZA UNOS NUTRIJENATA je ili vremenski ili količinski sužena

Problem nije samo u tome što pacijent uzima, nego problem je može li dodatak prehrane uopće učinkovito fiziološki iskoristiti.

Brojni nutrijenti ovise o prisutnosti hrane

Kada se vremenski prozor za unos hrane skrati na nekoliko sati, prostor za planiranje unosa hrane - postaje znatno uži i ograničeniji.

Vitamini topivi u mastima

Trebaju masni obrok da bi se adekvatno apsorbirali.

Doza uzeta natašte, kako se ne bi prekinuo post, uzeta je u najgorem trenutku.

Željezo, kalcij i cink

Međusobno se natječu za apsorpcijske puteve, pa ih je često potrebno vremenski razdvojiti.

U osmosatnom prozoru to razdvajanje gotovo da nije izvedivo.

Magnezij i elektroliti

Često se uvode rutinski, bez razmišljanja o kontekstu u kojem se uzimaju.

Kod ovakvog pacijenta vrijeme primjene jednako je važno kao i sama doza.

Namjerni i nenamjerni vremenski ograničen unos hrane – vode do iste posljedice

Razlikovanje je korisno u anamnezi — ali ne mijenja značajno ništa u fiziološkom smislu

VREMENSKI OGRANIČEN UNOS HRANE (TRE)

NAMJERNI TRE

16:8 · 14:10 · rani TRE

Odabran kao strategija; cilj je gubitak tjelesne mase, metaboličko zdravlje ili drugi učinak.

Osoba zna da joj je prozor sužen i najčešće ga planira.

NENAMJERNI TRE

Lijekovi · bolest · smjenski rad · gubitak apetita · hospitalizacija

Posljedica okolnosti; cilj nije post.

Nutritivni rizik je veći jer osoba često nije svjesna da joj se prozor unosa smanjio.

ZAJEDNIČKA POSLJEDICA

Manje vremena za unos energije, proteina i mikronutrijenata — uz nepromijenjene potrebe.

Fiziološki, tijelo ne razlikuje vremenski prozor sužen lijekom od vrem.prozora ograničenog prehrambenim voljnim momentom -dijetom.

Vrijeme primjene važno je jednako kao i doza: dvije različite intervencije koje za posljedicu imaju različite ishode

Mijenja se samo vrijeme i način primjene doze

VITAMIN D · u vremenskom prozoru, uz masni obrok

Apsorpcija nije pasivnom difuzijom — uključeni su membranski prijenosnici, osobito transporteri.

+ 56,7 %

porast serumskog 25(OH)D nakon premještanja iste doze uz najveći dnevni obrok.

Mala prospektivna kohorta (n = 17), bez kontrolne skupine. Mulligan & Licata, 2010.; Silva & Furlanetto, 2018.

ŽELJEZO · jedna doza, svaki drugi dan

Podjela doze kroz dan podiže hepcidin i blokira apsorpciju sljedeće doze — a u suženom vremenskom prozoru ionako nije izvediva.

21,8 % naspram 16,3 %

kumulativna frakcijska apsorpcija svaki drugi dan naspram uzastopnih dana.

Populacija: žene s deficitom ili anemijom. Stoffel NU i sur., 2017. i 2020.

Raspored doziranja nije administracija — on mijenja koliko pacijent doista dobije.

Što zapravo može prekinuti post?

Pacijente najviše zanima upravo to pitanje. **No, koji kriterij koristimo?**

KALORIJSKI KRITERIJ

Aminokiseline, kolagen ili zaslađeni pripravci mogu predstavljati unos energije.

Pitanje je je li išta uneseno.

METABOLIČKI KRITERIJ

Učinak na inzulin, probavne procese ili signalne putove može biti važniji od samog broja kalorija.

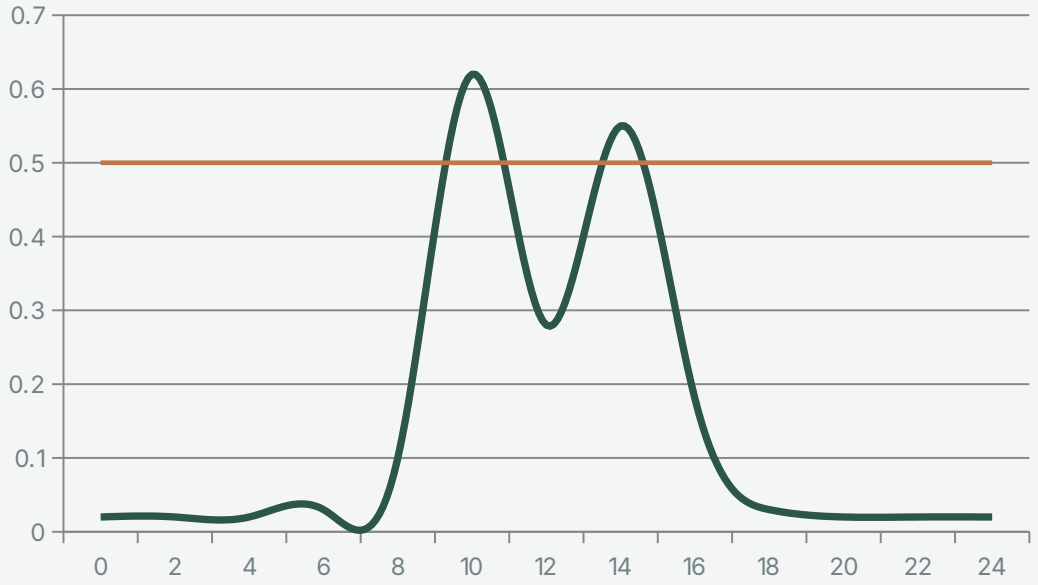
Pitanje je što se time pokrenulo.

rijetko se govori o tome, pacijenti odgovore traže sami.

PROTEINI : najvažnije pitanje ne bi trebalo biti ono što njih uglavnom zanima: prekidam li nečime svoj post?

Nego, mogu li unutar skraćenog prozora zadovoljiti svoje potrebe — osobito potrebe za proteinima.

RASPODJELA PROTEINA KROZ DAN · g/kg



Uobičajeni obrasci unosa su nesimetrični: dnevni zbroj može biti uredan, a nijedan obrok ne prelazi prag.

PRAG PO OBROKU

0,4 – 0,6 g/kg

Raspodjela proteina tijekom dana jedan je od ključnih čimbenika očuvanja mišićne mase — a upravo je ona kompromitirana kod osoba koje jedu rijetko ili vrlo malo.

Kod onih koji već unose 0,8–1,3 g/kg/dan dovoljno je da barem jedan obrok prijeđe prag.

Phillips & Martinson, 2019.; Hudson JL i sur., 2020.

Dnevni zbroj proteinskog unosa nije dovoljan ako nijedan obrok ne prelazi prag.

Posebno važno kod pacijenata na GLP-1 agonistima

Smanjeni apetit može pridonijeti nedovoljnom unosu proteina i povećanom riziku od gubitka nemasne mase.

1 · SMANJEN APETIT

Rana sitost i mučnina sužavaju i količinu i broj obroka.

2 · NEDOVOLJAN UNOS PROTEINA

Prozor se suzi, a prag po obroku ostaje nedosegnut.

3 · GUBITAK NEMASNE MASE

Rizik od sarkopenije i sarkopenične pretilosti.

Što je preporučeno

Trening snage navodi se kao primarna strategija očuvanja mišića tijekom farmakološkog mršavljenja, uz optimiziran unos proteina kao dopunsku mjeru i praćenje tjelesnog sastava, a ne samo tjelesne mase.

Khan MS i sur., Eur Heart J. 2026.; Quilliot D, Clin Nutr ESPEN. 2026.

Bilo koji izgubljeni kilogram nije i “pametno” izgubljen kilogram.

Koje su posljedice iz vremenski suženog prozora ingestije

Sužen vremenski prozor uzrokuje deficit, k**ada je bez plana i strategije prehrane i**

Review > Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2025 Nov 1;28(6):503-508.
doi: 10.1097/MCO.0000000000001148. Epub 2025 Jul 11.

Impact of intermittent fasting on micronutrient intake

Sabina Wallerer [1], Lukas Schwingshackl

MIKRONUTRIJENTI

Kalcij · Magnezij · Kalij

Folat · Vitamin C · Vitamini B skupine

Pad je posljedica nižeg ukupnog energetskog unosa i manje konzumacije nutritivno gustih namirnica, a ne same restrikcije.

Wallerer & Schwingshackl, 2025.

Meta-Analysis > Cochrane Database Syst Rev. 2020 Jun 24;6(6):CD001903.
doi: 10.1002/14651858.CD001903.pub5.

Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy

Kirsty J Martin-McGill [1 2], Rebecca Bresnahan [1], Robert G Levy [3], Paul N Cooper [4]

VLAKNA I MIKROBIOM

Ketogeni i restriktivni obrasci strukturno isključuju vlakna i prebiotike;

pada udio bakterija koje ih fermentiraju.

Najčešća neprijavljena nuspojava: zatvor.

Lindefeldt M i sur., 2019.; Martin-McGill KJ i sur., Cochrane 2020.

Kad iz prehrane "nestanu" vlakna, u značajnom je deficitu i ekosustav u pacijentu

Hijerarhija intervencija u ograničenom vremenskom prozoru

U suplementaciju bi se trebalo uvesti one nutrijente koji su zbog vremenskog prozora u deficitu, Redoslijed je prema očekivanoj brzini gubitka.

1. **Elektroliti i tekućina** — Natrij, kalij, voda — prva intervencija kod glavobolje, grčeva i umora. Fiziološko obrazloženje, bez dokaza razine A.
2. **Vlakna i prebiotici** — Psillium ili pektin, više od 10 g dnevno, najmanje četiri tjedna. Odgovor na terapiju 66 % naspram 41 % u kontroli.
3. **Liposolubilni vitamini** — Isključivo unutar vremenskog prozora,uz obrok s mastima. Iako ista doza, daje drukčiji ishod.
4. **Željezo** — Jedna doza, svaki drugi dan. Samo uz dokazan deficit.
5. **Proteinski dodatak uz trening snage** — Barem jedan obrok iznad potrebnog praga. Ukupno do oko 1,6 g/kg/dan — iznad toga nema dodatne koristi.

Što u suženom vremenskom prozoru ingestije nije opravdano

četiri skupine kojima ne treba davati prioritet

Magnezij za grčeve

Cochrane pregled, 11 studija, 735 sudionika: kod idiopatskih grčeva bez klinički značajne profilakse, uz više probavnih nuspojava.

Antioksidansi u megadozama

Cochrane pregled, 78 studija, više od 296 000 sudionika: bez koristi; u studijama s niskim rizikom od pristranosti povećana smrtnost.

Egzogeni ketoni

Od 16 ishoda izvedbe 10 bez učinka i 3 negativna, uz visoku heterogenost. Podižu biljeg, no ne mijenjaju ishod.

Izolirane BCAA

Submaksimalan anabolički odgovor jer nedostaju ostale esencijalne aminokiseline. Skuplje i slabije od cjelovitog proteina.

Garrison SR i sur., Cochrane 2020. · Bjelakovic G i sur., Cochrane 2012. · Margolis LM, O'Fallon KS, Adv Nutr. 2020. · Jackman SR i sur., Front Physiol. 2017.

Nadoknada deficita nije isto što i megadoza bez deficita. Druga nije neutralna.

KETOGENA PREHRANA: Isti naziv, no dva potpuno različita standarda

Ketogeni režim u jedinici intenzivnog liječenja vs. isti režim kao namjerna intervencija

KLINIČKI PROTOKOL

Obavezan metabolički probir — jetra, bubrezi, lipidogram, elektroliti, glukoza.

Isključivanje apsolutnih kontraindikacija.

Rutinska suplementacija — karnitin, vitamini, elementi u tragovima.

Nadzor nutricionista-dijetetičara i biokemijsko praćenje.

SOP za ketogenu terapiju, Feil K i sur., 2025.

SAMOSTALNA PRIMJENA – INTERNET

Bez laboratorija.

Bez provjere kontraindikacija.

Nasumična suplementacija — ili izostanak iste.

Bez nadzora i bez praćenja.

Nije presudno samo kada se jede, nego prati li takav režim procjena mogućih nutritivnih deficita

Terapijski "semafor" za suženi i vremenski ograničeni prozor prehranom

Sažetak svih intervencija u tri kategorije.

ZELENO
opravdano

– **Natrij, kalij i tekućina** — prva linija kod grčeva i umora
– **Vlakna: psyllium ili pektin** > 10 g/dan, najmanje 4 tjedna
– **Vitamin D i liposolubilni** — isključivo uz mastan obrok u prozoru
– **Željezo** — jedna doza svaki drugi dan, **uz dokazan deficit**
– **Proteinski dodatak prehrani -** uz trening snage — barem jedan obrok iznad praga

ŽUTO
tek nakon procjene

– **Kalcij, folat, vitamini B skupine i vitamin C** — izmjeriti unos prije intervencije
– **Karnitin i elementi u tragovima** — uporište samo u kliničkoj ketogenoj terapiji

CRVENO
bez uporišta

– **Magnezij** za idiopatske grčeve
– **Antioksidansi** u preventivnim megadozama
– **Egzogeni ketoni i izolirane BCAA** umjesto cjelovitog proteina

Vremenski ograničen unos nije strategija prikladna za svakoga

Poseban oprez potreban je kod osoba s povećanim nutritivnim rizikom.

Starije osobe

Smanjen apetit, promjena okusa i rizik od pothranjenosti.

Postojeći gubitak mišićne mase

Sužen prozor dodatno otežava dosezanje proteinskog praga.

Kronične bolesti

Povećane potrebe za energijom i proteinima, terapija vezana uz obrok.

Pothranjenost

Svako dodatno sužavanje unosa produbljuje postojeći deficit.

Poremećaji hranjenja

Značajna povezanost s ishodima poremećenog hranjenja; presječni dizajn, učinci maleni.

Trudnice, dojilje i terapija inzulinom

Bez uporišta za restrikciju; rizik od hipoglikemije.

Pitajte pacijenta kakav je njegov odnos prema hrani, raspored obroka, a ne samo kakav mu je nalaz.

POANTA

Kod vremenski ograničenog unosa prehranom

- pitanje nije samo koliko dugo netko može izdržati bez hrane,

nego može li unutar dostupnog vremena unijeti i apsorbirati dovoljno energije i hranjivih tvari, kako bi zadovoljio potrebe organizma.

„Post ne skraćuje samo vrijeme kada se jede, nego i vrijeme u kojem probava, apsorpcija i fiziološke esencijalne potrebe, kao i nutritivna adekvatnost mogu optimalno funkcionirati.“

Nenad Bratković · NutriKlinika® centar za dijetoterapiju i sportsku prehranu

Literatura

Koppold DA i sur. Cell Metab. 2024;36(8):1779–1794.e4.

Dote-Montero M i sur. Nat Med. 2025;31(2):524–533.

Wallerer S, Schwingshackl L. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2025;28(6):503–508.

Kunduraci YE, Ozbek H. Nutrients. 2020;12(10):3213.

Lindefeldt M i sur. NPJ Biofilms Microbiomes. 2019;5:5.

Martin-McGill KJ i sur. Cochrane Database Syst Rev. 2020;6:CD001903.

Feil K i sur. Neurol Res Pract. 2025;7(1):87.

van der Schoot A i sur. Am J Clin Nutr. 2022;116(4):953–969.

Mulligan GB, Licata A. J Bone Miner Res. 2010;25(4):928–930.

Sun ML i sur., EClinicalMedicine 2024.;

Lowe DA i sur., JAMA Intern Med. 2020.; Liu D i sur., N Engl J Med. 2022.; Schroor MM i sur., Adv Nutr. 2024.; Khalafi M i sur., Obes Rev. 2025.; Quilliot D, Clin Nutr ESPEN 2026.; Margolis LM, O'Fallon KS, Adv Nutr. 2020.; Jackman SR i sur., Front Physiol. 2017.; Ban KF, O'Connor SM, Eat Behav. 2024.; La Vignera S, Condorelli RA, Nutrients 2026.

Silva MC, Furlanetto TW. Nutr Rev. 2018;76(1):60–76.

Stoffel NU i sur. Lancet Haematol. 2017;4(11):e524–e533.

Stoffel NU i sur. Haematologica. 2020;105(5):1232–1239.

Phillips SM, Martinson W. Nutr Rev. 2019;77(4):216–229.

Hudson JL i sur. Nutrients. 2020;12(5):1441.

Morton RW i sur. Br J Sports Med. 2018;52(6):376–384.

Khan MS i sur. Eur Heart J. 2026;47(21):2584–2605.

Garrison SR i sur. Cochrane Database Syst Rev. 2020;9:CD009402.

Bjelakovic G i sur. Cochrane Database Syst Rev. 2012;3:CD007176.


HRVATSKO DRUŠTVO
ZA SUPLEMENTACIJU
U MEDICINI
Hotel Sheraton,
Zagreb
22.-25.10.2026.
JESENSKA AKADEMIJA
SUPLEMENTACIJE
U MEDICINI
HVALA!