



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

prim. dr Tatjana Egić
specijalista opšte medicine
Dom zdravlja „Novi Sad“



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



Neka vaša hrana
bude lek, a vaš lek
vaša hrana.

Hipokrat

Šta god da je otac bolesti,
majka joj je loša ishrana.

Kineska izreka

Svaki put kada čovek jede i pije, on ili
hrani bolest ili se bori protiv nje.

Nepoznati autor

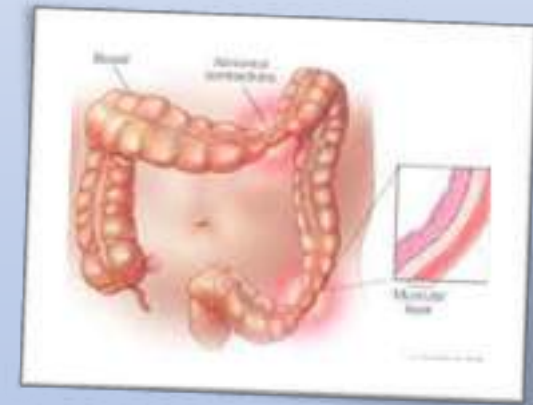


XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Sindrom iritabilnog creva (IBS) je hronični, rekurentni funkcionalni poremećaj creva dijagnostikovani na temelju Roma IV kriterijuma





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Primarni dijagnostički kriterijumi za sindrom iritabilnog creva uključuju prisutnost:
 - * bolova u abdomenu,
 - * nadutosti,
 - * zatvora i/ili proliva

bez ikakvih morfoloških ili biohemijskih promena



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Bolovi u abdomenu moraju se javljati barem jedan dan nedeljno u posljednja tri meseca, po prirodi se ponavljati i ispunjavati najmanje dva dodatna kriterijuma kao što su:
 - * bolovi u abdomenu povezani s pražnjenjem creva,
 - * bolovi u abdomenu povezani s promenama učestalosti stolice
 - * bolovi u trbuhu u korelaciji s promenama u konzistenciji stolice



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Prema Roma IV kriterijima, da bi se dijagnostikovao IBS, simptomi moraju trajati najmanje šest meseci pre postavljanja dijagnoze, a dijagnostički kriterijumi moraju biti ispunjeni zadnja tri meseca.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Dodatni simptomi mogu uključivati.
 - * žgaravicu,
 - * smetnje u varenju,
 - * bol u grudima,
 - * nadutost,
 - * hitnu potrebu za pražnjenjem creva,
 - * osećaj nepotpunog pražnjenja,
 - * hroničnu bol u karlici,
 - * fibromialgiju i
 - * migrene



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- IBS se javlja u 7-21% opšte populacije,
- Dvostruko češće kod žena u odnosu na muškarce
- Iako se može dijagnostikovati u bilo kojoj dobi, najčešće se dijagnostikuje pre 50. godine



Wang J, Yang P, Zhang L, et al.. A low-FODMAP diet improves the global symptoms and bowel habits of adult IBS patients: A systematic review and meta-analysis. *Front Nutr* 2021;8:683191.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Etiopatogeneza IBS-a je multifaktorijalna i trenutno nije u potpunosti razjašnjena.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Lečenje bolesnika s IBS-om prilično je izazovno zbog nedostatka dobrog razumevanja patofiziologije bolesti i pojave različitih simptoma tokom trajanja bolesti.

- ❑ Glavne strategije lečenja bolesnika s IBS-om su:
 - * dijeta,
 - * psihoterapija,
 - * farmakoterapija i
 - * mikrobne terapije





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Najveću vrednost u procesu lečenja pripisuje se pravilnoj ishrani i promjeni načina života.
- Čak do 70% osoba s IBS-om povezuje pojavu svojih simptoma sa svojim navikama u ishrani.
- Promene u tim područjima mogu imati značajan učinak na poboljšanje kvaliteta života osoba s IBS-om.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Povezanost između ishrane i toka IBS-a najčešće dovodi do smanjenja raznolikosti hrane koju pacijenti konzumiraju.
- ❑ Ova ograničenja u ishrani često rezultiraju neadekvatnim unosom energije i hranjivih materija, što može pogoršati simptome i pogoršati kvalitet života bolesnika s IBS-om



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Britansko gastroenterološko društvo (BSG) preporučuje da savetovanje o ishrani bude prva linija terapijske strategije



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- U terapiju IBS, zadnju dekadu registruje se sve veći interes za korišćenje tri dijete:
 - *tradicionalni dijetetski savet(traditional dietary advice - TDA),
 - *dijeta bez glutena (gluten-free diet -GFD)
 - *dijeta s niskim sadržajem FODMAP-a(low FODMAP diet -LFD).



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Britanske smernice predlažu korišćenje tradicionalnog dijetetskog saveta praćenog dijetom s niskim sadržajem FODMAP-a.
- Američke i kanadske smernice predlažu korišćenje dijetete s niskim sadržajem FODMAP-a, bez spominjanja tradicionalnog dijetetskog saveta.
- Nijedne smernice ne preporučuju korišćenje dijetete bez glutena zbog nedovoljno dokaza

* Rej, A.; Avery, A.; Aziz, I.; Black, C.J.; Bowyer, R.K.; Buckle, R.L.; Seamark, L.; Shaw, C.C.; Thompson, J.; Trott, N.; et al. Diet and irritable bowel syndrome: An update from a UK consensus meeting. *BMC Med.* 2022, 20, 287

* P, Andrews CN, MacQueen G, et al. Canadian Association of Gastroenterology Clinical Practice Guideline for the Management of Irritable Bowel Syndrome (IBS). *J Can Assoc Gastroenterol.* 2019;2(1):6–29.

* Lacy BE, Pimentel M, Brenner DM, et al. ACG clinical guideline: management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2021;116(1):17–44.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

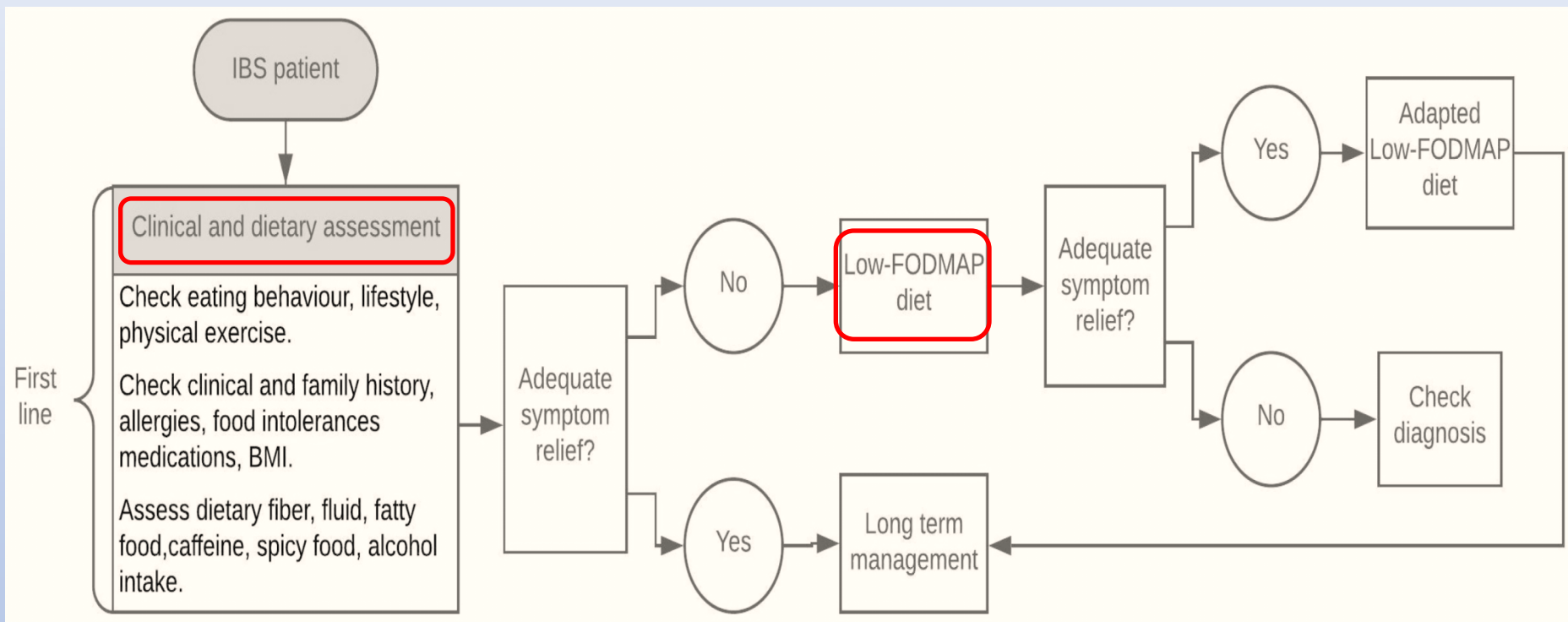
- ❑ Na osnovu smernica koje su izradili NICE and the British Dietetic Association (BDA) tradicionalni prehrambeni saveti smatraju se prvim izborom.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

☐ Tradicionalni prehrambeni saveti za osobe sa IBS-om:

- * Imajte redovne obroke i odvojite vreme za jelo,
- * Izbjegavajte propuštanje obroka ili ostavljanje dugih razmaka između obroka.
- * Pijte najmanje 8 šolja tečnosti dnevno (uglavnom vode i biljnih čajeva)
- * Ograničite čaj i kafu na 3 šalice dnevno



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

☐ Tradicionalni prehrambeni saveti za osobe sa IBS-om:

- * Smanjite unos alkohola i gaziranih pića,
- * Ograničite unos hrane bogate vlaknima (kao što je integralno brašno ili brašno bogato vlaknima i hleb, žitarice s visokim udelom mekinja i celovite žitarice poput smeđe riže).
- * Smanjite unos 'rezistentnog skroba' (skroba koji se ne vari u tankom crevu i netaknut dospeva u debelo crevo), koji se često nalazi u prerađenoj ili ponovno kuvanoj hrani.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

☐ Tradicionalni prehrambeni saveti za osobe sa IBS-om:

- * Sveže voće ograničite na 3 porcije dnevno (1 porcija oko 80 g),
- * Osobe s prolivima trebaju izbegavati sorbitol, veštački zaslađivač koji se nalazi u slatkišima bez šećera.
- * Osobama s gasovima i nadutošću može pomoći jesti ovas (kao što su pahuljice za doručak ili ovsena kaša) i lanene semenke (do 1 žlice dnevno)



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Uz izuzetak dijetnih vlakana, baza dokaza za preporuku ovih promjena u prehrani oslanja se na case-control studije i kliničko iskustvo, a ne na randomised controlled trials.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Većina randomised controlled trials koji istražuju dijetu bez glutena kod IBS-a pokazali su njenu efikasnost u kratkoročnom praćenju, između 4 i 6 nedelja.
- Još uvek nedostaju podaci koji pokazuju dugoročnu efikasnost dijetete bez glutena za IBS i potrebna su dalja istraživanja.
- Do olakšanja simptoma ne dolazi nakon eliminacije glutena, već nakon eliminacije konzumacije pšenice.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Iako su prednosti dijeta bez glutena kod IBS-a pokazane, pretpostavljeno je da bi to moglo biti posledica smanjenja fruktana (FODMAP-ova), a ne glutena.
- Stoga bi osobe s IBS-om mogu zameniti pšenicu proizvodima od spelte, ovsa, pirinča, kvinoje ili kukuruza .
- Proizvodi od žitarica trebali bi se konzumirati do 6 obroka dnevno.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Ishrana s niskim udelom fermentabilnih oligosaharida, disaharida, monosaharida i poliola (FODMAP) smanjuje gastrointestinalne simptome i poboljšava kvalitet života osoba sa IBS-om.





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Fermentabilni oligosaharidi, disaharidi, monosaharidi i polioli (FODMAP) uključuju:
 - * kratkolančane oligosaharidne polimere fruktoze (fruktani)
 - * galaktooligosaharide (GOS, stahioza , rafinoza),
 - * disaharide (laktozu),
 - * monosaharide (fruktozu) i
 - * šećerne alkohole - poliole (sorbitol , manitol , ksilitol i maltitol).



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- FODMAP se mogu pronaći u nizu vrlo uobičajenih i različitih namirnica kao što su voće, povrće, mahunarke i žitarice, med, mleko i mlečni proizvodi izaslađivači .





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Delovanje FODMAP-a na creva može se sažeti na sledeći način:
 - * Povećanje sadržaja vode u tankom crevu:
 - * Povećanje proizvodnje gasova: FODMAP fermentacija dovodi do veće proizvodnje gasova kao što su vodonik, metan i CO₂
 - * Prekomerna proizvodnja kratkolančanih masnih kiselina (SCFA): propionat, butirat i acetat.
- ❑ Ovi fenomeni, u kontekstu visceralne preosetljivosti tipične za pacijente s IBS-om, mogu izazvati bol u abdomenu, nadutost i promene u navikama pražnjenja creva.

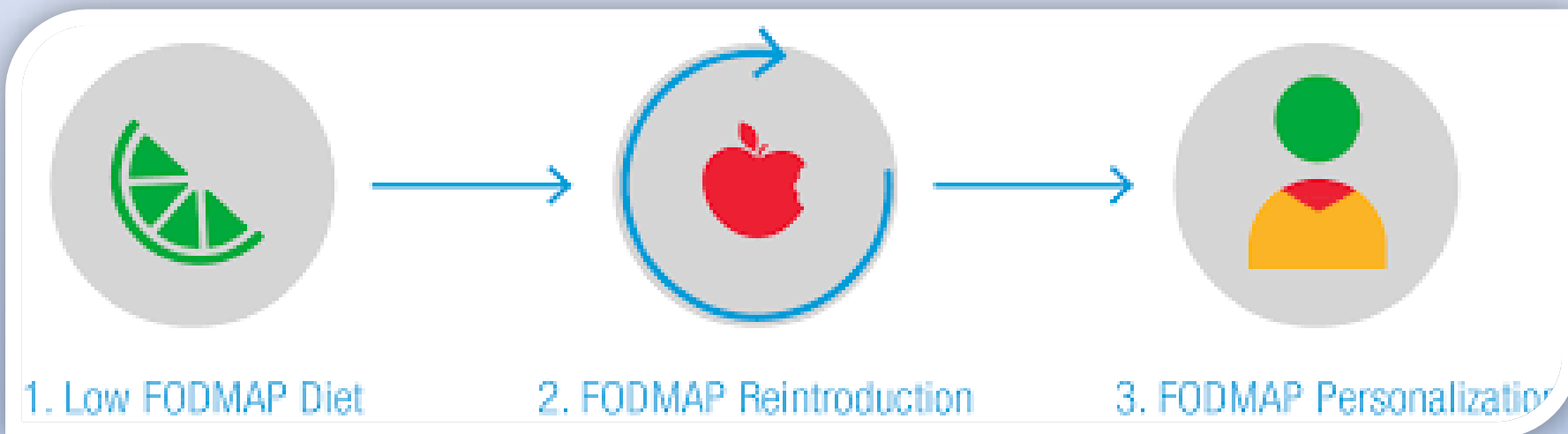


XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Low FODMAP je eliminaciona dijeta u tri faze





XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Faze low FODMAP dijete:

- Eliminacija** – U fazi eliminacije FODMAP dijete isključuju se svi FODMAP ugljenihidrati na 2-6nedelja.
- Simptomi IBS-a e mogu poboljšati odmah ili tokom nekoliko nedelja.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Faze low FODMAP dijete:

Ponovno uvođenje – U fazi ponovnog uvođenja low FODMAP dijete, uvodi se jedna po jedna FODMAP hrana na svaka 3 dana, kako bi se utvrdilo ustanovilo koja hrana izaziva neprijatne simptome, a koja hrana se može tolerisati i u kojoj količini.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Faze low FODMAP dijete:

Personalizacija – dugotrajna individualizirana faza održavanja u kojoj je na osnovu 2. koraka prilagođena vrsta i količina FODMAP ugljenih-hidrata koje su dozvoljena,



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- ❑ Nedostaci low FODMAP dijeta:
 - * Kompleksna i teška za učenje
 - * Teška za nastavak i potencijalno skupa,
 - * Smanjenje prirodnih prebiotika i uticaj na crevnu mikrobiotu



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

FODMAP NAMIRNICE



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Povrće i mahunarke

Bambusovi izdanci
Boranija
Brokoli
Kupus, običan i crveni
Šargarepa
Celer
Slanutak
Kukuruz
Tikvice
Krastavac
Patlidžan
Boranija
Zeleni biber
Kelj
Zelena salata npr. puter, iceberg.
Paštrnak
Krompir
Bundeve
Crvene paprike
Mladi luk (zeleni deo)
Slatki krompir
Paradajz
Repa

Beli luk
Crni luk
Aparagus
Pasulj
Soja
Kefiol
Kupus
Pečurke
Grašak
Mladi luk (beli deo)



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Voće

Banane, nezrele

Borovnice

Dinja

Brusnica

Clementina

Grožđe

Dinje

Kivi

Limun

Narandža

Ananas

Malina

Rabarbara

Jagoda

Jabuka

Kajsija

Avokado

Banane /zrele/

Kupine

Grejpfrut

Mango

Breskve

Kruške

Šljive

Grožđice

Lubenica



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Meso i prerađevine

Govedina
Piletina
Jagnjetina
Svinjetina
Hladni naresci npr. šunka i ćureće grudi

Kobasice (proveriti sastav)
Obradeno meso (proveriti sastav)



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Hleb, žitarice i testenine

Ovas
Ovsena kaša
Kinoa
Hrana bez glutena
Slani keksi
Heljda
Čips
Kukuruzno brašno
Kokice
Perece
Pirinač /basmati, beli/
Tortilja čips

Ječam
Mekinje
Cous cous
Njoke
Granola
Musli
Muffins
Raž
Griz
Spelta
Pšenica i proizvodi od pšeničnog brašna



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Orasi i semenke

Bedemi
Kesten
Lešnik
Macademia orah
Kikiriki
Pekan orasi
Mak
Semenke bundeve
Susame
Semenke suncokreta
Orah

Indijski orah
Pistaći



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Mleko

Bedemovi mleko

Kokosovo mleko

Hemp milk (125ml)

Mleko bez laktoze

Ovseno mleko

Pirinčano mleko

Sojino mleko od proteina soje

Kravlje mleko

Kozije mleko

Ovčije mleko

Sojino mleko od zrna soje



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

Low FODMAP

High FODMAP

Mlečni proizvodi I jaja

Puter
Tamna čokoloda
Jaja
Mlečna čokolada
Bela čokoloda

Buttermilk
Šlag
Puding
Grčki jogurt
Sladoled
Pavlaka
Jogurt



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



MEDICINSKA NUTRITIVNA TERAPIJA SINDROMA IRITABILNOG CREVA

- Pravilna ishrana i promene u načinu života igraju ključnu ulogu u upravljanju IBS-om.
- Tradicionalni dijetetski saveti su prva linija terapije, dok je dijeta s niskim FODMAP-om opcija koja može doneti olakšanje simptoma, ali uz neke izazove.
- Važno je prilagoditi pristup lečenju prema individualnim potrebama i reagovanju pacijenata na određene dijetetske strategije.



XX VOJVOĐANSKI DANI OPŠTE MEDICINE



Zdravlje na usta ulazi.

Narodna poslovice