Kako pobijediti opstipaciju?

Autori: dr. Tihomir Kekez i dr. Hrvoje Silovski

Sadržaj

01. Što je opstipacija? 3
02. Je li opstipacija rijetka pojava? 4
03. Više o stolici 5
04. Što rade crijeva? 6
Tanko crijevo 7
Debelo crijevo 8
05. Koliko je puta normalno imati stolicu? 9
06. Čuva li nas ili truje debelo crijevo? 9
07. Može li opastipacija biti opasna? 10
08. Zašto nastaje opstipacija? 11
09. Koje pretrage treba obaviti kada imam opstipaciju? 13
10. Liječenje opstipacije 14
Tjelovježba 15
Voda 15
Vlakna 16
Kaj su jeli naši stari? 17
Što su vlakna? 18
Dodaci prehrani 19
Osmotski laksativi..... 20
Stimulativni laksativi 20
11. Tvrdokorna opstipacija 21
12. Opstipacija u trudnoći 22
13. Uzroci opstipacije u trudnoći 23
14. Što je sigurno u trudnoći 24

01. Što je opstipacija?

Opstipacija je stanje tijekom kojeg nuždu obavljate rjeđe od tri puta tjedno, a popraćeno je tegobama kao što su tvrda stolica, napinjanje, potreba za dugim sjedenjem na zahodu i osjećaj nepotpunog pražnjenja, kao da je nešto ostalo u crijevu nakon stolice.

Cijeli "posao" na zahodu - uključujući i administrativni (papirnati) dio
- gotov je za nekoliko minuta ako probava radi dobro.
Morate li na zahodu provesti 20 minuta, vjerojatno ste opstipirani.

Liječnici gastroenterolozi (specijalisti za bolesti probavnog sustava) definiraju opstipaciju malo složenije, koristeći kriterije. Prema III rimskim kriterijima opstipacija se definira kao stanje u kojem osoba koja ne uzima laksative navodi barem **dva od sljedećih simptoma u bilo kojem 12-tjednom razdoblju tijekom posljednjih 12 mjeseci:**

1) **Manje od 3 stolice tjedno**
2) **Napinjanje kod svake 4. defekacije (pražnjenja crijeva)**
3) **Tvrda ili grudasta stolica kod svake 4. defekacije**
4) **Osjećaj nepotpunog pražnjenja kod svake 4. defekacije**
5) **Osjećaj zatvorenosti izlaza debelog crijeva kod svake 4. defekacije**
6) **Potreba za vađenjem fecesa rukom kod svake 4. defekacije**
7) **Redovita stolica je prisutna samo uz laksative**
8) **Nedovoljno kriterija za sindrom iritabilnog kolona**

02.
Je li opstipacija rijetka pojava?

Nažalost, ne.

Opstipacija je jedan od najčešćih poremećaja probave, od kojeg pati 16% žena i 12% muškaraca (žene općenito imaju sporiju probavu). Kako starimo probava se usporava i u jednih i u drugih pa je svaki treći čovjek stariji od 65 godina opstipiran.

Bristolska karta stolice.

Tip 1		**Odvojene tvrde kvržice, poput oraha (teško prolazne).**
Tip 2		**U obliku kobasice, ali grudaste.**
Tip 3		**Poput kobasice, ali s pukotinama na površini.**
Tip 4		**Poput kobasice ili zmije, glatka i mekana.**
Tip 5		**Mekani komadići jasnih rubova.**
Tip 6		**Paperjasti komadići čupavih rubova, kašasta stolica.**
Tip 7		**Vodenasta bez čvrstih dijelova u potpunosti tekuća.**

S obzirom da je ljudima često neugodno - čak i s liječnikom - pričati o problemima sa stolicom, teško je utvrditi kakvog je ona oblika i koliko je tvrda. Kako bi olakšao komunikaciju s pacijentima, liječnik Ken Heaton s bristolskog sveučilišta napravio je ljestvicu stolica nazvanu *Bristolska karta stolice.*
Stolica tipa **1** ili **2 upućuje na opstipaciju**, tip **3 i 4** su **izgledi normalne stolice**, a tipovi **5 - 7** su **proljevaste stolice.**

03.
Više o stolici

Masa stolice

Prema istraživanju u Velikoj Britaniji prosječna masa stolice je 106 grama. U Merckovom priručniku navode prosječnu težinu stolice od 100 do 300 grama.

Sastav stolice

25%

1/3 neprobavljiva vlakna
1/3 mrtve bakterije
1/3 masti, soli, sluz, žive bakterije

75% voda

Ukoliko se smanji količina vode ili vlakana u stolici ona postaje manja i tvrđa.

Boje

Smeđa
Normalna boja stolice je svijetlo do tamno smeđa. Boju joj daje bilirubin iz žuči.

Žuta
Žućkasta, masna i smrdljiva stolica posljedica je neprobavljanja masti.
(celijakija i bolesti gušterače)

Crna
Crna stolica poput katrana znak je krvarenja u probavnom sustavu (čir na želucu, tumor). Preparati željeza također boje stolicu crno.

Bijelo siva
Bijelo siva stolica nastaje kad nema žuči u stolici.
(kamenci ili tumor u žučnim putovima)

Smeđa s tragovima krvi
Tragovi krvi na stolici mogu biti posljedica hemoroida, fisure anusa ili tumora debelog crijeva.

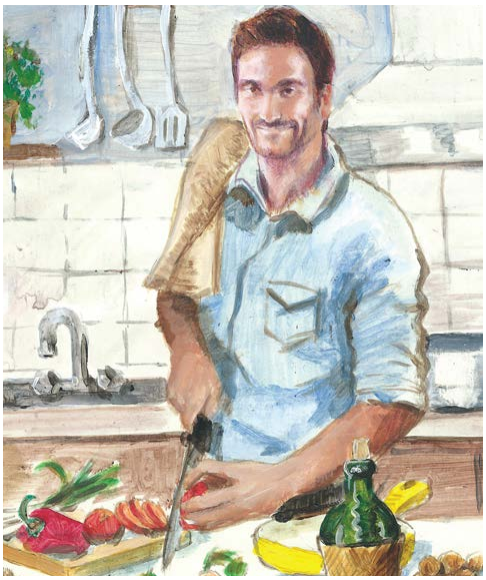
04.
Što rade crijeva?

Tanko crijevo

Sve što pojedete i popijete, kao na pokretnoj traci, prolazi kroz crijeva. Vrijeme da hrana prođe tom pokretnom trakom i izađe van kao stolica zove se tranzitno vrijeme.

U tankom crijevu hrana se razrjeđuje s nekoliko litara vode te se dodaju enzimi za razgradnju hrane na hranjive sastojke (bjelančevine, masti i ugljikohidrate). Tanko crijevo upija te hranjive sastojke u krv.

Nakon što se hranjivi sastojci probave u tankom crijevu, u debelo crijevo svaki dan dolazi nekoliko litara rijetkog sadržaja koji se sastoji od vode i neprobavljenih tvari. Neprobavljene tvari uglavnom su vlakna. Glavna zadaća debelog crijeva je vratiti svu vodu natrag u organizam. U jednom danu debelo crijevo može upiti pet litara vode. Što je sadržaj dulje u debelom crijevu, to se više vode resorbira. Što se više vode resorbira, stolica postaje manja i tvrđa.

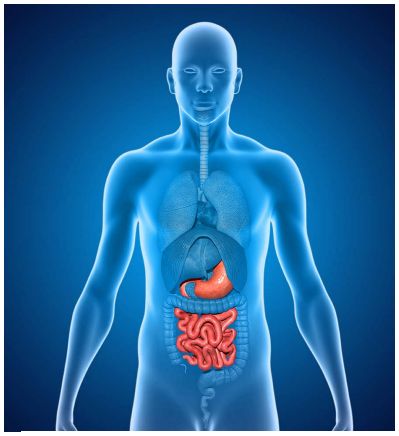


Tanko crijevo je marljiv organ

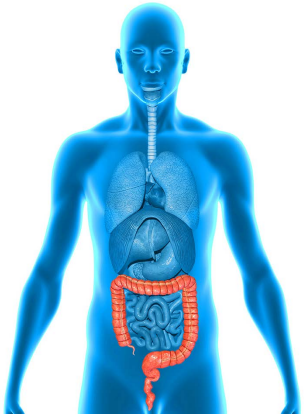
Kako radi tanko crijevo?

- **radi svaki dan**
- **obavi 90% probave hrane**
- **upija sve hranjive sastojke**
- **predaje nesebično te sastojke našem tijelu**
- **ne traži naknadu za svoj posao**
- **nije član sindikata**
- **ne koristi vikende niti godišnji odmor**
- **ne ide u mirovinu**

Tranzitno vrijeme



BRZI DIO PROBAVE
Hrana se u želucu miješa nekoliko sati. Kroz tanko crijevo hrana prođe za 2 - 5 sati.



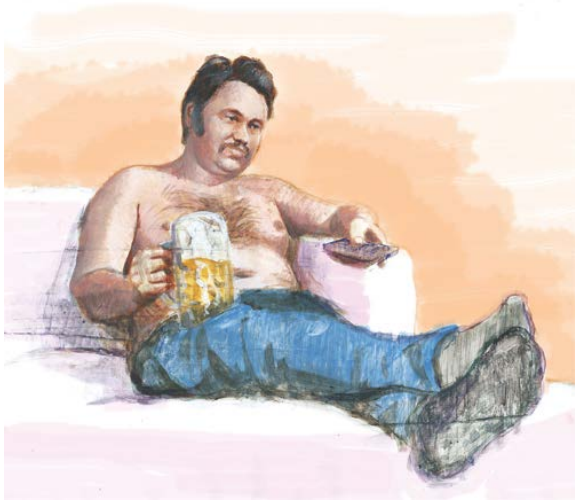
SPORI DIO PROBAVE
Sadržaj kroz debelo crijevo prolazi 24 - 70 sati.

Što rade crijeva?

Debelo crijevo

Debelo crijevo je miran i pomalo lijen organ. Ono sporo pomiče sadržaj da stigne upiti svu vodu. Kad sadržaj prebrzo prođe kroz debelo crijevo, ono ne stigne upiti svu vodu, što rezultira proljevom.

Postoje tri vrste valovitih kretnji u debelom crijevu. Valovi male jačine koji miješaju sadržaj u crijevu, ali ga ne mogu potisnuti dalje. Valovi srednje jačine potiskuju plinove i tekućinu, a ima ih oko 100 na dan. Valova velike jačine ima samo šest na dan. Oni potiskuju sadržaj kroz dugački segment debelog crijeva. Debelo crijevo radi tiho i uglavnom nečujno, no ponekad se rezultati njegova rada mogu i čuti i namirisati (Zvonimir i Tihomir). Između 22 sata uvečer i 6 sati ujutro valovitih kretnji uglavnom nema. Debelo crijevo spava i odmara, a ujutro se budi i tada su valovite kretnje najjače.
Nakon jela rastegnuti želudac signalizira debelom crijevu da se pripremi za dolazak hrane. To je gastrokolični refleks i on pojačava sve tri vrste valova, a traje sat vremena nakon jela.

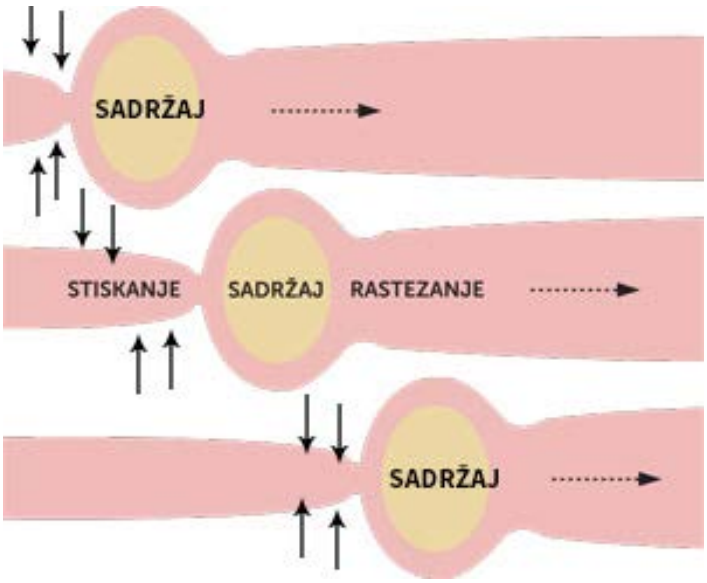


Debelo crijevo je ljenjivac

Glavni podražaj za rad debelog crijeva je rastezanje stijenke kad se nakupi sadržaj, što potiče valove srednje jačine.

Što potiče debelo crijevo na rad?
- **Rastezanje njegove stijenke**
- **Ustajanje ujutro**
- **Unos hrane**

U stijenci crijeva postoje glatki mišići. Ti mišići se koordinirano stišću i opuštaju. Nastaju valoviti pokreti koje zovemo peristaltika. Peristaltika pomiče sadržaj kroz crijeva.
Tanko crijevo je marljiv organ. Stalno se valovito kreće i upija hranjive sastojke. Tanko crijevo ima peristaltiku i kad je prazno - tada čujete kako vam "kruli" u trbuhu.



Peristaltika su valovite kretnje kojima se sadržaj pomiče kroz crijeva

05.
Koliko je puta normalno imati stolicu?

To znatno varira od osobe do osobe. Probava ne funkcionira u svih jednako brzo. Vrijeme potrebno da hrana prođe kroz probavni trakt naziva se tranzitno vrijeme i traje od nekoliko sati do nekoliko dana. Prolaz kroz tanko crijevo traje nekoliko sati. Prolaz kroz debelo crijevo je spor i traje 16 do 48 sati. Jednostavno, probava nekima radi brže, a nekima sporije.

Zato je normalno ako netko ima tri stolice dnevno, ali i ako ima tri stolice tjedno.

Pražnjenje stolice manje od tri puta tjedno smatra se opstipacijom.

Tri puta dnevno

Tri puta tjedno

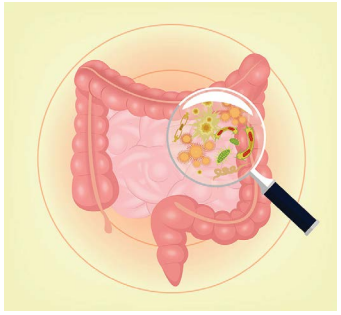
06.
Čuva li nas ili truje debelo crijevo?

Većina ljudi predočava si debelo crijevo kao neki oblik kanalizacije pune otpadnih voda iz koje se resorbiraju toksini koji truju organizam.

Vjerojatno zbog toga i postoje tolike metode čišćenja debelog crijeva, kojima je cilj poboljšanje zdravlja. No rezultat im je - pogoršanje zdravlja.

U debelom crijevu zaista se nalazi naš otpad. Priroda nam je poklonila najbolji sustav gospodarenja otpadom. U našem debelom cijevu ima više od 400 vrsta dobrih bakterija s kojima smo u suživotu tisućama godina. Prije smo ih zvali crijevna flora, a danas je popularan naziv mikrobiota. One su toliko važne da poremećaj njihova stanja ima pogubne učinke na naše zdravlje. Te dobre bakterije stvaraju kratkolančane masne kiseline, a ne otrove. Kratkolančane masne kiseline su hrana za sluznicu debelog crijeva. Naime, sluznica debelog crijeva ne može dobiti hranu putem krvi. Osim toga, dobre bakterije sprečavaju rast loših bakterija. Slično kao što na njegovanom travnjaku raste samo trava. Nema korova. Korov raste kad se trava ne održava.

Primjer jedne loše crijevne bakterije je Clostridium difficile. Ona ne napada opstipirane već one koji su uzimali antibiotike i uništili svoje dobre bakterije. Ponekad je ta loša bakterija otporna na svu terapiju. Tada pomaže jedino unos fecesa zdravih osoba. Da, točno ste pročitali. Kroz sondu se daje tuđi feces direktno u crijevo bolesnika. Tako se prenose dobre bakterije koje zaustavljaju rast onih loših. Bolest se zove pseudomembranozni kolitis, jedna vrsta upale debelog crijeva s čestim i jakim proljevima.



U debelom crijevu živi 400 vrsta bakterija.

Debelo crijevo i dobre bakterije znaju gospodariti našim otpadom. Dopustimo im da to nesmetano rade. Zauzvrat traže vrlo malo - naš otpad i toplinu našeg tijela.

Zadaće crijevnih bakterija:

Imunost
Crijevna flora je fizička barijera razvoju opasnih bakterija.

Prehrana
Crijevna flora stvara kratkolančane masne kiseline za prehranu sluznice debelog crijeva. Sudjeluje u sintezi vitamina B i K te pomaže resorpciji kalcija i željeza.

Debljina
Nova istraživanja pokazuju da crijevna flora ima ulogu u regulaciji tjelesne mase. Ista hrana nekima daje više energije. Uzrok su crijevne bakterije koje se razlikuju u debelih i mršavih.

Upala
Istraživanja pokazuju da crijevne bakterije imaju ulogu u nastanku upalnih bolesti debelog crijeva (Crohnova bolest i ulcerozni kolitis).

07.
Može li opstipacija biti opasna?

U većini slučajeva opstipacija nije opasna. Ako tvrda stolica i napinjanje pri nuždi traju dulje, nastat će hemoroidi, analna fisura ili ispadanje sluznice debelog crijeva.

Opstipacija je opasna samo ako imate neki od alarmantnih znakova. Ti znaci upućuju na postojanje tumora ili upalne bolesti debelog crijeva. Kad se pojave, treba otići gastroenterologu radi daljnje obrade. Daljnja obrada obično podrazumijeva kolonoskopiju.

Alarmantni znaci kod opstipacije

1.	**Anemija (slabokrvnost).**
2.	**Krv u stolici.**
3.	**Tumori ili upalne bolesti debelog crijeva u obitelji.** **Ako imate rođaka s tumorom debelog crijeva, vaš je rizik za razvoj tumora debelog crijeva 2 do 3 puta veći.** **Ako je rođak dobio tumor prije 40. godine, vaš rizik je 7-8 puta veći.**
4.	**Gubitak na tjelesnoj masi.**
5.	**Opstipcija koja ne reagira na liječenje.**
6.	**Novonastala opstipacija u starijih osoba***

08.
Zašto nastaje opstipacija?

Opstipacija nije bolest već simptom, slično kao i povišena temperatura. Različiti uzroci mogu dovesti do sporog rada crijeva. Crijeva uspore zato što valovi koji pokreću sadržaj nastaju rjeđe ili oslabe.

Prema uzroku nastanka opstipacija se dijeli u dvije skupine:
Primarna (funkcionalna opstipacija)
Sekundarna (posljedica uzimanja lijekova ili bolesti).

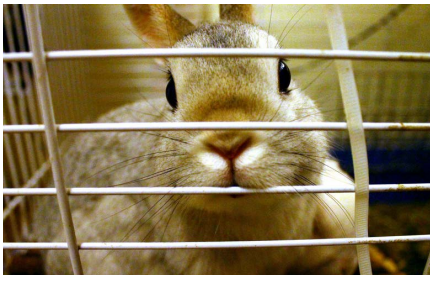
Podjela opstipacije prema uzrocima

Primarna (funkcionalna) opstipacija	Sekundarna opstipacija
A Normalno tranzitno vrijeme	**A** Posljedica uzimanja lijekova
B Sporo tranzitno vrijeme	**B** Posljedica drugih bolesti
C Poremećaj izbacivanja stolice	

Opstipacija s normalnim tranzitnim vremenom čini 55% primarne opstipacije. Nije utvrđeno jesu li neki valovi debelog crijeva rjeđi ili slabiji. Stil života sigurno ima utjecaja: mnogo sjedenja, malo kretanja, preskakanje doručka i hrana s nedovoljno vlakana negativno će utjecati na rad crijeva.
Također, ako zbog nelagode izbjegavate ići «kad trebate ići», vjerojatnost razvoja opstipacije se povećava. Nije dobro potiskivati «kad trebate ići» jer refleks debelog crijeva postupno slabi.

Opstipacija sa sporim tranzitnim vremenom čini 15% primarne opstipacije. Tu je prolaz kroz debelo crijevo usporen. Ljudi s tim oblikom opstipacije imaju manje živčanih stanica (Cajalove stanice) koje stimuliraju mišiće crijeva na valovite kretnje. Zato oni imaju manje valova u debelom crijevu. Kod njih se valovi debelog crijeva ne pojačavaju nakon jela ili uzimanja laksativa. Njihovo debelo crijevo je prava lijenčina.

Defekacijska disinergija je složen naziv za poremećaj izbacivanja stolice. Debelo crijevo radi uredno. Prolaz kroz debelo crijevo nije usporen. Svi valovi su dovoljno česti i dovoljnog intenziteta. Stolica dođe do kraja debelog crijeva, ali je ono ne može izbaciti. Kod obavljanja nužde sfinkter debelog crijeva i mišići dna zdjelice se stisnu umjesto da se opuste. Zato ti bolesnici ne mogu izbaciti stolicu.



Zašto nastaje opstipacija?

Sekundarna opstipacija nastaje zbog uzimanja nekih lijekova ili drugih bolesti. Brojni su lijekovi koji usporavaju rad debelog crijeva, a navedeni su u *tablici 3*. Bolesti koje usporavaju rad crijeva navedene su u *tablici.*

Lijekovi koji uzrokuju opstipaciju

	Primjer:
Protiv mučnine	Ondansetron
Protiv bolova	Morfij, fentanil, ibuprofen
Za tlak	Verapamil, nifedipin, atenolol
Za mokrenje	Furosemid
Protiv grčeva crijeva	Mebeverin
Oralni kontraceptivi	Estrogen, progesteron
Dodaci prehrani	Preparati željeza, kalcija
Za epilepsiju	Karbamazepin
Za psihičke bolesti	Haloperidol, risperidon, klorpromazin
Za bolesti žuči	Kolestiramin

Bolesti koje uzrokuju opstipaciju

Bolesti crijeva	Tumor debelog crijeva, priraslice nakon operacija
Bolesti metabolizma	Dijabetes, slab rad štitnjače, sniženi kalij u krvi, povišeni kalcij u krvi
Neurološke bolesti	Stanje nakon moždanog udara, Parkinsonova bolest, multipla skleroza
Psihijatrijske bolesti	Depresija
Bubrežne bolesti	Povišena urea u krvi

09. Koje pretrage treba obaviti kad imam opstipaciju?

Ako ste primijetili neki od alarmantnih znakova, trebate napraviti kolonoskopiju.

Ako nemate alarmantnih simptoma, ne trebaju vam dodatne pretrage nego terapija.

Američko gastroenterološko društvo u svojim smjernicama preporuča da u slučaju opstipacije treba uzeti terapiju. Ukoliko terapija ne djeluje, potrebno je napraviti pretrage da se ustanovi imate li možda poremećaj izbacivanja stolice ili spori tranzit kroz debelo crijevo.

Kad posumnjati na poremećaj izbacivanja stolice?

- **ako dugo sjedite na zahodu**
- **ako se morate jako napinjati da biste izbacili stolicu**
- **ako teško izbacujete stolicu čak i kad je mekana**
- **ako si morate pomagati prstima da biste izbacili stolicu**

Koju pretragu napraviti kad sumnjate na poremećaj izbacivanja stolice?

Analna manometrija je pretraga kojom se može utvrditi imate li poremećaj izbacivanja stolice. U anus se stavi sonda koja mjeri kako radi analni sfinkter. Kod obavljanja nužde, sfinkter debelog crijeva se opušta da stolica može izaći. Poremećaj izbacivanja stolice nastaje ako se sfinkter stišće umjesto da se opusti. Osim provjere funkcije rada sfinktera mjeri se i vrijeme potrebno da se sonda izbaci iz rektuma. Ako nakon tri minute ne možete izbaciti sondu, imate poremećaj izbacivanja stolice.

U kojim slučajevima posumnjati na spori prolaz kroz debelo crijevo?

- **češće su pogođene žene**
- **počinje u mladosti**
- **obavljate nuždu samo jednom na tjedan**
- **probali ste sve protiv opstipacije, ali ništa ne djeluje**

Kako otkriti spori tranzit kroz debelo crijevo?

Mjerenje tranzitnog vremena u debelom crijevu jednostavna je pretraga. Popijete jednu kapsulu koja sadrži plastične prstenčiće koji su označeni barijem da se vide na rentgenu. Nakon pet dana napravite rentgensku sliku abdomena stojeći. Ako je nakon pet dana na rentgenu abdomena više od 5 prstena zaostalo u debelom crijevu – to je sporo tranzitno vrijeme.

Rtg slika abdomena pet dana nakon uzimanja kapsule

Tranzitno vrijeme - vrijeme potrebno da sadržaj prođe kroz debelo crijevo

10. Liječenje opstipacije

Cilj liječenja je potaknuti debelo crijevo na rad. To nije lagan posao jer je debelo crijevo lijenčina. Bill Gates je rekao da za težak posao treba izabrati lijenu osobu - ona će naći način da to lagano obavi. No Bill Gates očito nikad nije imao problem s opstipacijom.

Prvo provjerite uzimate li lijekove koji mogu uzrokovati opstipaciju. Razgovarajte sa svojim liječnikom mogu li se ti lijekovi zamijeniti drugima koji je ne uzrokuju. Američko gastroenterološko društvo (American Gastroenterology Associatian; AGA) preporučuje **postupno liječenje**. To znači najprije primijeniti jednostavnije i prirodnije metode.

Stimulativni laksativi su zadnji korak u nekirurškom liječenju opstipacije. Ti su preparati uspješni u liječenju pa ih većina ljudi uzima kao prvi korak. Nažalost, uzrokuju navikavanje crijeva pa postupno slabi njihov učinak. Na kraju debelo crijevo potpuno izgubi svoje prirodne valovite kretnje i postane mlohava vreća koja se kreće samo kad uzmete puno stimulativnih laksativa.

Kao prvi izbor za pokretanje aktivnosti u debelom crijevu preporuča se piti dovoljno vode, uzimati dovoljno vlakana i početi s fizičkom aktivnošću. Radi lakšeg snalaženja nazvat ćemo tu metodu 3V (dovoljno vježbe, vode i vlakana). Osmotski laksativi sljedeći su korak ako voda, vježba i vlakna ne daju rezultate.

Kako pokrenuti debelo crijevo?

01. TJELOVJEŽBA

02. VODA

03. VLAKNA

04. OSMOTSKI LAKSATIVI

05. STIMULATIVNI LAKSATIVI

01. Tjelovježba

Debelo crijevo može puno popiti, ali nije atletičar - više voli ljenčare-nje. Pokrenut će se samo kad ga rastegne nakupljeni sadržaj ili mu želudac javi da stiže nova hrana. Dok vi vježbate, dotok krvi u debelo crijevo se smanjuje jer krv uzimaju mišići koji rade. Kad nema krvi, debelo crijevo se još više umiri.
Međutim poslije tjelesne aktivnosti krv se vraća u debelo crijevo koje postaje aktivnije nego ranije.

Redovita fizička aktivnost pomaže kod opstipacije.

AEROBNE AKTIVNOSTI najbolji su oblik vježbanja za sprečavanje opstipacije.

AEROBNE AKTIVNOSTI SU HODANJE, TRČANJE, PLIVANJE I VOŽNJA BICIKLOM. Dizanje utega NIJE.

02. Voda

Voda je prijeko potrebna za život. U dječjoj dobi naše tijelo sadrži 75% vode. Taj udio u starijoj dobi pada na 55%. Europsko tijelo za sigurnost hrane (European Food Safety Authority; EFSA) preporuča ženama dnevno unijeti u organizam 2 litre vode, a muškarcima 2,5 litre. Voda se unosi u organizam pićima, ali i tekućom i krutom hranom. Sva hrana sadrži određeni postotak vode, čak i kruh.

I prije nego je EFSA izdala svoje znanstveno mišljene o vodi, ljudi su znali koliko moraju piti. Oslanjali su se na osjećaj žeđi, prirodni sustav koji prati gustoću krvi. Čim se krv malo zgusne mi postajemo žedni. Ipak, taj mehanizam nije savršen. Osjećaj žeđi slabi kako starimo pa u poodmakloj dobi ne osjećamo žeđ iako u organizmu nedostaje vode i krv se zgusne. Zato stariji ljudi trebaju paziti da unesu dvije litre vode na dan, a ne piti samo kad su žedni.
Kada u organizmu nema dovoljno tekućine - vode, crijevo uspori s radom kako bi moglo upiti više vode natrag u organizam. Kad imamo dovoljno vode u organizmu, debelo crijevo uredno radi. Povećanje unosa vode iznad preporučenih količina neće pojačati rad debelog crijeva. Nitko, primjerice, neće regulirati stolicu tako da popije pet litara vode dnevno.

03. Vlakna

- **Pokreću debelo crijevo**
- **Štite srce**
- **Sprečavaju dijabetes**
- **Pomažu održati stabilnu tjelesnu masu**

Zašto trebamo vlakna?

Za uredan rad debelog crijeva potrebna su vlakna. Vlakna se ne mogu razgraditi u tankom crijevu, pa u debelo crijevo dolaze nepromijenjena. Voda se pomalo upija, a vlakna se nakupljaju i svojim volumenom šire stijenku debelog crijeva. Rastezanje stijenke debelog crijeva potiče stvaranje valova srednjeg intenziteta, što je glavni poticaj za rad debelog crijeva. Osim toga sadržaj se lakše protisne kad je debelo crijevo punije. Možemo to usporediti s pastom za zube - dok je tuba puna, malo stisnete i pasta izađe. Kad je tuba skoro prazna morate jako stiskati.

Osim na rad crijeva, vlakna blagotvorno utječu i na neke druge funkcije organizma štite srce, sprečavaju dijabetes i pomažu održati tjelesnu masu stalnom. Djelotvornost vlakana u prehrani davno je prepoznata. Hipokrat je, primjerice, 430 godina pr. Kr. opisivao da crno brašno povoljno djeluje na stolicu za razliku od bijelog.

Koliko trebamo vlakna?

Europsko tijelo za sigurnost hrane (European Food Safety Authority; EFSA) 2010. godine izdalo je znanstveno mišljene o tome koliko vlakana dnevno treba unijeti u organizam.

Vlakna daju volumen stolici

Za dobar rad debelog crijeva treba uzeti 25 grama vlakana na dan.

Za manji rizik razvoja bolesti srca i dijabetesa tipa 2 te održavanje normalne tjelesne mase treba uzimati više od 25 grama vlakana na dan.

Savjetodavni komitet za dijetetske smjernice (Dietary Guidelines Advisory Committee; DGAC) 2010. godine izdaje dijetetske smjernice za Amerikance (The Dietary Guidelines for Americans). Oni utvrđuju drugačije dnevne potrebe za vlaknima (žene 25 grama dnevno, muškarci 38 grama dnevno ili 14 grama na 1000 kcal hrane).

Kaj su jeli naši stari?

Pračovjek je u kamenom dobu jeo oko 100 grama vlakana na dan. Imao je veliku i mekanu stolicu. Danas čovjek hranom unese 15 grama vlakana dnevno, zbog čega mu je stolica često mala i tvrda.

Bolesti debelog crijeva kao što su hemoroidi i divertikuli postale su toliko česte da ih smatramo sastavnim dijelom života. Prije nije bilo tako: naši su preci jeli plodove koje bi sakupili, a ta je hrana bila bogata vlaknima. Voljeli su i meso, ali su ga jeli samo kad bi ga ulovili. Inače, meso divljih životinja ima samo petinu masti uzgojenih životinja (i veći udio nezasićenih masnih kiselina).

Prema dostupnim podacima nisu uzgajali domaće životinje niti pili mlijeko. Njihova je hrana sadržavala samo dvadesetinu soli koju mi danas pojedemo. Prehrana je sadržavala puno žitarica, a malo mesa, šećera i soli.

Naš je probavni sustav stvoren za probavu takve hrane (da upije što više hranjivih sastojaka). Prehrana s puno vlakana održala se u doba Mezopotamije, Grčke i Rima te u europskim zemljama sve do početka 20. stoljeća.

Zadnjih stotinu godina dolazi do značajnih promjena u razvijenim zemljama: povećava se unos mesa, mlijeka, soli i šećera, a smanjuje unos vlakana iz žitarica. No naša se probava nije promijenila pa debelo crijevo i dalje očekuje vlakna. Ono ne zna da smo se mi civilizirali i da sada kupujemo u supermarketu i to puno masti, šećera i mesa, a vrlo malo vlakana.

Moda i debelo crijevo se nisu mijenjali 35 000 godina. Modni dodaci i unos vlakna jesu.

Koliko je vlakana jeo pračovjek?

Koliko vlakana pojede moderni čovjek?

Što su vlakna?

To su dijelovi stanične stijenke biljaka koje probavni enzimi ne mogu razgraditi. Vlakna se nalaze samo u biljnoj hrani, nema ih u mesu, mlijeku i jajima.

Postoje dvije skupine vlakana: topljiva i netopljiva u vodi. Netopljiva vlakna su celuloza, hemiceluloza, lignin. Nalaze se u mekinjama, kori voća i povrća. Topljiva vlakna su pektin, gume i mucini. Nalaze se u psilijumu, sočnom dijelu voća, grahu i leći.

Koliko vlakana sadrže pojedine namirnice?

U tablici je prikazano koliko 100 grama namirnice sadrži vlakana. Nije sva biljna hrana jednako bogata vlaknima. Krastavci, recimo, sadrže 0,6 grama, a zelena salata 0,7 grama. Jednostavno je izračunati da morate pojesti kilogram krastavaca kako biste unijeli šest grama vlakana ili kilogram zelene salate da unesete sedam grama vlakana. Punozrnate žitarice i suho voće najbogatije su vlaknima. Kokice su također dobre jer se pripremaju od punog zrna kukuruza.

Sadržaj vlakana u pojednim namirnicama

Namirnica 100 g	Sadržaj vlakana u gramima (TOPIVA + NETOPIVA)
kruh crni	4,7
raženi	8,3
bijeli	1,9
kornfleks	2,0
muesli	12
čips	3,8
kokice	10,0
pomfrit	3,0
jabuka s korom	2.0
kruška s korom	3,0
naranča bez kore	1,8
breskva	1,9
sušene šljive i marelice	8,7
sušene smokva	9,3
masline	2,0
grah	6,3
leća	11,2
kupus	1,8
zelena salata	0,7
mrkva	2.4
karfiol	1,8
krastavci	0,6
rajčica	1,2
špinat	2,6

Dodaci prehrani

Postoje dodaci prehrani koji sadrže vlakna, primjerice preparati s psilijumom ili mekinjama kao prirodnim izvorima vlakana.
Zašto nam uopće trebaju ti dodaci? Zato što biljnu hranu mnogi ne vole. Djeca pogotovo.
Koliko će nas odabrati poriluk umjesto ćevapa ili hamburgera i prženih krumpirića?
Koliko će nas za desert pojesti mrkvu umjesto pite od marelica? Dodaci prehrani s vlaknima su za one koji više vole meso, krumpir i slastice. Onima koji obožavaju biljnu hranu ti dodaci nisu potrebni.

No ne djeluju sva vlakna jednako: istraživanja pokazuju da su topljiva vlakna učinkovitija za regulaciju stolice. Psilijum su ljuskice sjemena indijskog trpuca koje sadrže topljiva vlakna čija je prednost u tome što navlače vodu i bubre. Zato u debelom crijevu omekšavaju stolicu i povećavaju njezin volumen. Povećanje volumena stolice rasteže stijenku debelog crijeva i potiče valove srednjeg intenziteta. Proces dolaska u debelo crijevo, bubrenja i poticanja stijenke debelog crijeva na pokretanje je spor. Zato topljivim vlaknima treba više od 24 sata da počnu djelovati. Vodu koju popijemo, debelo crijevo resorbira nazad u krv.

Vodu koju navuče psilijum - i stvori gel - debelo crijevo ne može resorbirati.

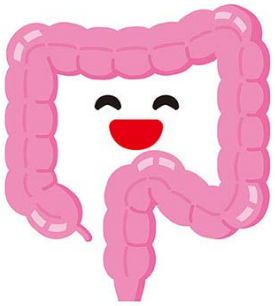
EFSA je za psilijum izdala znanstveno mišljenje na temelju dokaza o djelotvornosti.
Psilijum je bogat izvor vlakana i djeluje na omekšanje stolice.

04. Osmotski laksativi

Osmotski laksativi razgrađuju se u tankom crijevu, a u debelom navlače vodu i sprečavaju njezinu resorpciju. Tako se omekšava stolica i povećava njezin volumen. U debelom crijevu nastaju valovi srednjeg intenziteta, a mekša se stolica lakše pomiče.
Osmotskim laksativima treba više od 12 sati da počnu djelovati.

Na našem je tržištu najpoznatiji osmotski laksativ laktuloza. Sastoji se od dva šećera: fruktoze i galaktoze. Ne razgrađuje se u probavnom sustavu i ne resorbira se u krv. U debelom crijevu bakterije prerađuju laktulozu na organske kiseline koje u debelom crijevu navlače vodu i omekšavaju stolicu.

Nastaje valovito kretanje debelog crijeva što ubrzava transport sadržaja kroz probavni sustav. Samo se 3% laktuloze resorbira iz crijeva tako da ne utječe na razinu šećera u krvi. Nema podataka da štetno djeluje u trudnoći ili tijekom dojenja.Pokreće crijeva na prirodan način te ne uzrokuje navikavanje crijeva i smije se uzimati kroz duže razdoblje.
Laktuloza se nalazi na listi esencijalnih lijekova Svjetske zdravstvene organizacije. Lijekovi na tom popisu su učinkoviti i sigurni za uporabu te su potrebni za minimum zdravstevne skrbi.



Debelo crijevo pod utjecajem osmotskog laksativa

05. Stimulativni laksativi

Djeluju izravno na stijenku debelog crijeva i potiču valove velikog intenziteta. Vrlo su djelotvorni. Valovi velikog intenziteta pomiču sadržaj kroz debelo crijevo, a ljudi ih često osjećaju kao jake grčeve.

Zbog valova velikog intenziteta može nastati proljev jer sadržaj prebrzo proleti kroz debelo crijevo pa ono ne stigne upiti vodu. Stimulativni laksativi se koriste za odčepljivanje kad se stolica zapeče, ali se ne preporučuju za liječenje opstipacije jer u slučaju dugotrajne primjene izazivaju navikavanje crijeva, uspijed čega ono izgubi svoje prirodne valove, a za pravilno funkcioniranje s vremenom mu treba sve više i više poticaja.

Stimulativni laksativi rješavaju opstipaciju učinkovito i brzo, već nakon osam sati. Zato ih ljudi uzimaju kao prvi lijek za opstipaciju, ali i kao lijek za dugotrajno liječenje, što nikako nije dobra odluka.

Jedan od najpoznatijih prirodnih stimulativnih laksativa je sena. Često se preporučuje kao prvi korak u liječenju opstipacije jer se uvriježilo mišljenje da su prirodni preparati zdraviji od sintetičkih. U većini slučajeva i jesu, ali sena je iznimka. Primjer sintetičkog stimulativnog laksativa je bisakodil.

Debelo crijevo pod utjecajem stimulativnog laksativa

11. Tvrdokorna opstipacija

To je stanje u kojem ni laksativi ne pomažu, a mogući uzroci su:

- **dugotrajno uzimanje stimulativnih laksativa**
- **spori tranzit kroz debelo crijevo**
- **poremećaj izbacivanja stolice**

Dugotrajno uzimanje stimulativnih laksativa dovodi do navikavanja crijeva koje gubi spontane valove. Cilj liječenja je postupno uvesti 3V metodu (vježbanje, voda, vlakna). Uzimanje stimulativnih laksativa treba postupno smanjivati. Ne smije se odmah prekinuti jer se crijevo bez njih neće kretati. Umjesto njih potrebno je uzimati osmotske laksative. Navikavanje crijeva nije nastalo za nekoliko dana pa se neće niti izliječiti za nekoliko dana. Potrebni su upornost i strpljenje.

Ako u vašem slučaju uzimanje stimulativnih laksativa nije bilo dugotrajno, a ne možete riješiti opstipaciju, treba provjeriti nemate li poremećaj izbacivanja stolice ili spori rad debelog crijeva. Više možete pročitati u dijelu “Koje pretrage treba obaviti kod opstipacije?”

Poremećaj izbacivanja liječi se biofeedback terapijom, a kod sporog tranzita kroz debelo crijevo potrebno je kirurški odstraniti dio debelog crijeva.

12. Opstipacija u trudnoći

Podaci pokazuju da od opstipacije pati 11-38% trudnica. Uzroci opstipacije u trudnoći su brojni. Povišena razina estrogena i progesterona usporava crijeva pa se debelo crijevo još više ulijeni.Trudnice se manje kreću i uzimaju preparate željeza i kalcija što također uzrokuje opstipaciju.

A	Na temelju istraživanja na trudnicama pokazalo se da lijek neuzrokuje oštećenje ploda
B	Na temelju istraživanja na životinjama pokazalo se da lijek ne uzrokuje oštećenje ploda
C	Ispitivanja na životinjama pokazala su štetan učinak na plod, nema studija na trudnicama, potencijalni benefiti lijeka za majku su veći od mogućih štetnih učinaka
D	Ispitivanja na trudnicama pokazala su štetan učinak na plod, potencijalni benefiti lijeka za majku su veći od mogućih štetnih učinaka na plod
X	Ispitivanja na životinjama ili trudnicama su pokazala štetan učinak na plod, štetni učinci na plod su veći od benefita lijeka za majku

Glavni problem liječenja opstipacije u trudnoći je to što treba liječiti majku, ali ujedno zaštititi plod. Dosad smo naučili što sve liječi opstipaciju. Sada samo treba vidjeti koji su od tih načina liječenja sigurni za bebu. Regulatorno tijelo u SAD-u (Food and Drug Administration; FDA) klasificiralo je lijekove u pet grupa.

Dva problema ostaju nerazriješena.

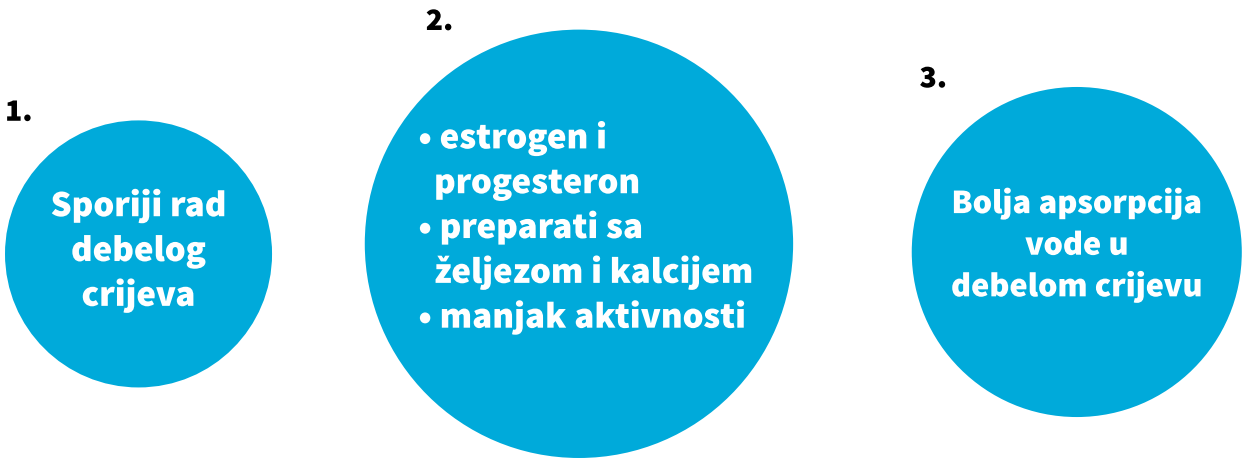
Naime, istraživanja lijekova vrlo se rijetko provode na trudnicama, zbog čega ne postoje podaci na temelju kojih bi se donijela odluka o sigurnosti za plod. Regulatorna tijela stoga tu odluku prebacuju na liječnike. Prije negoli uzmete lijek u trudnoći upitajte svog liječnika. Ako regulatorna tijela ne mogu reći što je sigurno, kako da to kažu liječnici?

Zbog nedostatka dokaza o sigurnosti lijekova u trudnoći regulatorna tijela u SAD-u (FDA) i Europi (European Medicines Agency; EMA) osnovala su registar gdje se prati što se zbiva s trudnicama koje dobivaju lijekove. Tako ćemo ipak neke podatke imati. Regulatorna su tijela osnovala registar uz napomenu da ih plaćaju farmaceutske tvrtke. Problem s opstipacijom je što nema nijednog registra o lijekovima protiv opstipacije u trudnoći.

Drugi je problem što je opasnost oštećenja ploda jednaka u kategoriji C, D i X, samo su benefiti za majku drugačiji. Tako lijek u kategoriji C nije sigurniji za plod od lijeka u kategoriji D. Međutim lijek u kategoriji C ima veće benefite za majku.

Pogledajmo što se ipak zna o sigurnosti liječenja opstipacije u trudnoći.

13. Uzroci opstipacije u trudnoći



14.
Što je sigurno u trudnoći?

Voda, vježbanje i vlakna u prehrani smatraju se sigurnima u trudnoći. Nisu ispitivani na životinjama niti na trudnicama, ali znamo da su sigurni na temelju dugotrajne primjene. Slično je i s kruhom: jedete ga u trudnoći iako nije ispitan njegov učinak na životinjama i ljudima. Zato je prvi korak u liječenju opstipacije tijekom trudnoće redovito vježbanje i dovoljan unos vode i vlakana.

Kod trudnica, prva linija liječenja opstipacije je povećanje unosa vode i vlakana te fizička aktivnost (osim ako nije preporučeno mirovanje).

Laktuloza je ispitivana na životinjama i ne uzrokuje oštećenje ploda. Nema istraživanja na trudnicama. Iz probave se u krv resorbira samo 3% laktuloze tako da minimalne količine prolaze u mlijeko pa se može uzimati tijekom dojenja. Istraživanja pokazuju da je laktuloza sigurna za djecu od prvog dana života. Laktuloza se ubraja u kategoriju B prema klasifikaciji FDA.

Sena ne uzrokuje oštećenje ploda što je utvrđeno na temelju istraživanja na trudnicama, no može uzrokovati kontrakcije (grčeve) maternice i prerani porođaj te je prema FDA svrstana u kategoriju C. Samo se 5% glikozida sene resorbira u krv.

Za **bisakodil** nema ispitivanja na životinjama niti na trudnicama. Provedeno je ispitivanje na 16 babinjača koje su imale mlijeko, ali nisu dojile. Njima je davan bisakodil, koji se nije pojavio u mlijeku, na temelju čega je zaključeno da se smije davati tijekom dojenja.

Psilijum ne uzrokuje oštećenje ploda što je utvrđeno na temelju istraživanja na trudnicama. Psilijum se ne resorbira u krv te se može uzimati i tijekom dojenja.

Prirodna vlakna u prehrani i dodaci prehrani s vlaknima mogu se koristiti u trudnoći i tijekom dojenja.
Ako to ne pomogne, smiju se koristiti osmotski laksativi u trudnoći, no treba paziti da ne dovedu do dehidracije i poremećaja elektrolita.

Stimulativne laksative bolje je izbjegavati zbog toga što mogu uzrokovati kontrakcije maternice.

Prvi koraci za opstipaciju u trudnoći

1. VJEŽBA 2. VODA 3. VLAKNA

LENIS PHARM

Prijatelj probave