

Mediatelly

Sindrom kratkega črevesa z odpovedjo prebavil (SKČ-OP)

Dr. Nada Rotovnik Kozjek
Onkološki inštitut Ljubljana

Konflikt interesa

| Konflikt | Pojasnilo |
|----------------------|--|
| Raziskovalna podpora | MZ RS, ARIS |
| Zaposlitev | Oddelek za klinično prehrano, Onkološki Inštitut Ljubljana |
| Predavanja | Takeda, Abbott, Fresenius |
| Svetovanje | Bodystat |
| Konzultant | OKS |



Vsebina

01 Uvod

02 Ozadje

03 Klinični primeri

04 Celostno zdravljenje

05 Črevesna adaptacija

06 Poudarki

01 Uvod

Opredelitve

Odpoved prebavil (OP)

Odpoved prebavil je posledica zmanjšanje črevesne funkcije pod najmanjšo stopnjo, potrebno za absorpcijo hranil in/ali vode in elektrolitov, tako da je za ohranjanje zdravja in/ali rasti potrebno njihovo intravensko nadomeščanje.

Prizadetost prebavil

Kadar je funkcija prebavil zmanjšana, vendar še ni potrebno intravensko nadomeščanje vnosa hranil in/ali vode in elektrolitov, bolezensko stanje opredelimo kot prizadetost prebavil.

Sindrom kratkega črevesa z odpovedjo prebavil (SKČ-OP)

Je posledica nezmožnosti preostalega črevesa, da bi absorbiralo zadosti hranil in tekočine za življenje. Predstavlja najpogostejšo obliko OP.

** Anatomsko izhodišče SKČ-OP - kadar je tankega črevesa < 150 - 200 cm.*



Kontekst parenteralne prehrane na domu (PPD)

PPD je temelj terapije OP; skupaj z ukrepi klinične prehrane in medikamentozne terapije.

Zdravljenje OP in SKČ v Sloveniji

- OP kot bolezensko stanje pri odraslih smo v Sloveniji začeli zdraviti 2003/2004.
- Nova možnost zdravljenja za bolnike s SKČ-OP.
- Zdravljenje SKČ-OP je zaradi kompleksnega pristopa preizkušnja za zdravstveni sistem in medicinsko znanje.
- Možnost zdravljenja SKČ-OP rešuje in izboljšuje kakovost življenja bolnikov.

Klinični primer

Klinični potek

- 50-letna gospa, namerna izguba 30 kg telesne mase (TM)
- Izguba TM se ni ustavila, ko je začela normalno jesti
- Dodatna diagnostika: stenozični karcinom rektuma z metastazami v jetrih; ileostoma pred neoadjuvantnim zdravljenjem (radiokemoterapija - RKT); sočasno metastazektomija v jetrih; ob začetku zdravljenja 80 kg
- Iztoki po ileostomi ob RKT 1-2 l. **Višji prehranski vnosi = višji iztoki!**
- Bruhanje, elektrolitne motnje (hipokloremija, hiponatriemija- serumski Na < 120 mmol/)), ledvična insuficienca, poslabšanje jetrnih testov, huda oslabelost)

- Simptomatsko zdravljenje neuspešno, endokrinolog ne ugotavlja posebnosti
- Klinično prehranska obravnava – glavne diagnoze: **Odpoved prebavil tip II s funkcionalnim SKČ (SKČ – OP), huda podhranjenost, znižana pusta masa** (bioimpedančna meritev: FFMI < 15 ob skupni TM 79 kg), IFALD (intestinal failure associated liver disease – odpovedi črevesa/prebavil pridružena bolezen jeter), elektrolitne motnje zaradi povišanih iztokov preko ileostome ob malapsorbpciji.
- **Zdravljenje** usmerjeno v črevesno adaptacijo ter obvladovanje simptomov in znakov SKČ-OP

- **Spremljanje** – zviševanje vnosa hrane in tekočine glede na izboljšanje funkcije prebavil – zmanjšanje stopnje OP ob SKČ (črevesna adaptacija); zaradi prizadetosti prebavil potrebuje individualno prilagojeno prehrano
- Po presnovni in prehranski stabilizaciji nadaljevanje zdravljenja - specifično zdravljenje in operativni poseg
- Po letu dni zapora stome

Zdravljenje

- Usmerjeno v črevesno adaptacijo ter obvladovanje simptomov in znakov SKČ-OP
- Vsa terapija se prilagaja stanju bolnice oziroma funkcionalni zmogljivosti prebavil
- Iztoki po ileostomi pod 700 ml - ponovno višji vnos hrane in tekočine per os



- Individualiziran prehranski in tekočinski vnos - uveden zmanjšan vnos hrane per os zaradi visokih iztokov in odsvetovano pitje hipotoničnih tekočin
- Izključno pitje peroralne rehidracijske soli
- Nadomeščanje elektrolitov
- Antisekretorna terapija – zaviralci protonske črpalke
- Zaviranje peristaltike – loperamid

02 Ozadje

Ozadje

Trenutni zemljevid bolnikov s SKČ-OP

Patofiziološki vzroki

- SKČ
- Črevesne fistule
- Črevesna dismotiliteta
- Mehanična obstrukcija črevesa
- Obsežna bolezen sluznice tankega črevesa

Klinična realnost

- Diagnoza SKČ-OP je odvisna od lokalnega znanja medicine
- Potencialna dobrobit:
 - Zgodnja diagnoza
 - Preventivni ukrepi

Prihodnost

- Sistematično izobraževanje zdravstvenega kadra
- Znanje ukrepov klinične prehrane
- Pravilna in ustrezna uporaba:
 - prehranske terapije za adaptacijo črevesa
 - parenteralne prehranske terapije
 - zdravil
 - novih zdravil – trofični dejavniki

Bolezni, ki lahko vodijo do SKČ-OP

Anatomska oblika SKČ-OP

- Infarkt mezenterija (arterijska ali venska tromboza)
- Crohnova bolezen
- Poškodba trebuha
- Kirurški zapleti
- Družinska polipoza
- Črevesna angiomatoza
- Volvulus črevesja

Funkcionalni SKČ-OP

- Postradiacijski enetritis
- Sindrom kronične črevesne pseudo-obstrukcije
- Reflaktorna celiakija

Klasifikacija: SBS-OP

TIP II

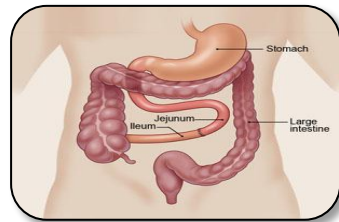
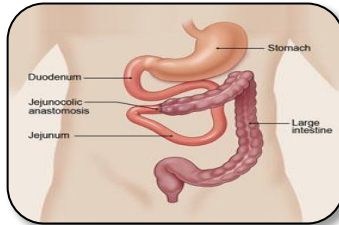
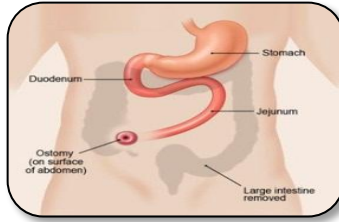
- Daljše akutno stanje, pogosto pri presnovno nestabilnih bolnikih.
- Potrebna sta kompleksna multidisciplinarna oskrba in intravensko dodajanje hranil, vode in elektrolitov v obdobju več tednov ali mesecev.

TIP III

- Kronično stanje pri presnovno stabilnih bolnikih.
- Potrebno je intravensko dodajanje hranil, vode in elektrolitov v obdobju več mesecev ali let.
- Reverzibilno ali ireverzibilno stanje.

Kirurški vzroki SKČ-OP

- SKČ-J
< 115 tankega črevesa
- SBS-JC
< 60 cm tankega črevesa
- SBS- JIC
< 35 cm tankega črevesa z
intaktnim ileumom in kolonom



Začetni del tankega črevesa

- Maščobe
- Sladkorji
- Peptidi/AK
- Železo
- Folna kislina
- Kalcij
- Vodi
- Elektroliti

Kolon

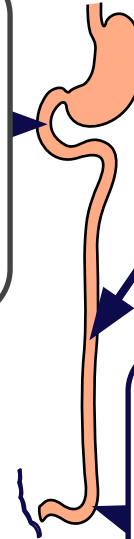
- Voda
- Elektroliti
- MCT
- AK

Srednji del tankega črevesa

- Sladkorji
- Peptidi/AK
- Kalcij
- Voda
- Elektroliti

Distalni del tankega črevesa

- Žolčne soli
- Vitamin B₁₂
- Voda
- Elektroliti



03 Klinični problemi

Koncept neto sekretor

Izgube preko prebavil so predvsem posledica malapsorbicije.

Klinična slika

- Driska
- Mastno blato
- Napihnjnost
- Elektrolitne motnje
- Simptomi in znaki podhranjenosti in dehidracije
- Utrujenost

Patogeneza

- Zmanjšana absorpcijska površina sluznice črevesa
- Povečane izgube tekočine, hranil in elektrolitov iz črevesa
- Neustrezna prehrana in pitje
- Dehidracija in podhranjenost
- Pospešen prehod hrane in tekočine skozi prebavila
- Bakterijsko preraščanje

Pironi L. Definitions of intestinal failure and the short bowel syndrome. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2016;30:173-185.

Hofstetter S, Stern L, Willet J et al. Key issues in addressing the clinical and humanistic burden of short bowel syndrome in the US. Curr Med Res Opin. 2013;29:495-504.

Piironi L, Arends J, Baxter J et al. ESPEN endorsed recommendations. Definition and classification of intestinal failure in adults. Clin Nutr. 2015;34:171-180.

04 Celostni pristop

4. Evaluacija/Prilagajanje zdravljenja

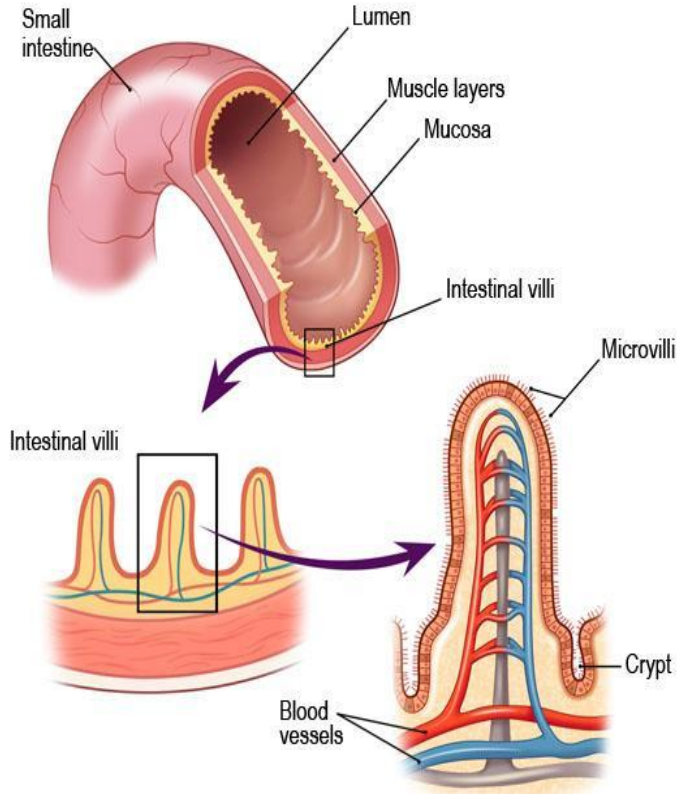
3. Celostno zdravljenje

2. Intestinalna adaptacija

1. Diagnoza



05 Adaptacija črevesa



Adaptacija črevesa je glavni cilj zdravljenja.

Optimizacija
absorpcije vode,
elektrolitov in hranil

Zvišanje
absorptivne
zmožljivosti
preostanka črevesa

Adaptacija črevesa



Zmanjšanje
potrebe po
parenteralni
prehrani

Zmanjšanje zapletov
SKČ-OP

Večina črevesne adaptacije se razvije v prvih 2 letih

- Predpogoj za uspeh črevesne rehabilitacije je ustrezen vnos hrane per os.
- Na adaptacijo črevesa vplivajo številni ne-prehranski dejavniki.
 - Vzrok SKČ
 - Druge bolezni
 - Zdravila
 - Starost v času bolezni
 - Čas na parenteralni prehrani
 - Prehransko stanje
 - Dolžina prostalega črevesa
 - Zdravje preostalega črevesa
 - Prisotnost ali odsotnost ileocekalne valvule
 - Pristnost debelega črevesa
 - Ali ima bolnik stomo

Zdravljenje

Prehrana, tekočine, elektroliti

- Čim manj hipotoničnih tekočin, uporaba peroralne rehidracijske soli
- Individualizirana prehranska strategija (prednost normalni hrani)

Zdravila

- Antisekretorna zdravila
- Zaviranje peristaltike
- Antibiotiki proti bakterijskemu preraščanju
- Vežalci žolčnih soli
- Pankreatični encimi

Zdravljenje

Kirurško

- Transplantacija
- Drugo

Trofični faktorji

- GLP-2 analog (teduglutid)

Prehransko zdravljenje

Pristop - najprej normalna hrana

- Hiperfagična dieta (prenažiranje)
- Majhni, pogosti obroki, slana hrana, energijsko gosta hrana...
- NE/MALO sadje, zelenjava

Ustrezne tekočine

- Peroralna rehidracijska sol
- Izogibanje hipotoničnim tekočinam

Prehransko zdravljenje

Prehranske omejitve

- Izogibanje koncentriranim sladkorjem
- Izogibanje oksalatu, kadar je prisoten kolon

Parenteralna prehrana

- Ciklična - ponoči
- Izobraževanje bolnikov
- Multidisciplinarni tim



Vitamini/minerali – spremljaj
in ustrezno nadomeščaj

- Vitamini A, D, E, K, B12
- Cink, magnezij

06 Poudarki

- SKČ–OP nastane zaradi zmanjšanja absorptivne zmogljivosti črevesa.
- Z normalno prehrano ne moremo pokriti posameznikovih potreb po energiji, hranilih, vodi in elektrolitih.
- Resnost bolezni je različna od bolnika do bolnika in ima praviloma velik vpliv na kakovost njihovih življenj.
- Zdravljenje SKČ-OP je individualno prilagojeno in večkomponentno: hrana, tekočine, zdravila in parenteralna prehrana.
- Ključni cilj zdravljenja je črevesna adaptacija.
- Zdravljenje je vedno celostno in multidisciplinarno.

Mediatelly

Sindrom kratkega črevesa z odpovedjo prebavil (SKČ-OP)

Avtorica: Nada Rotovnik Kozjek

Producentka: Lucija B. Petavs, Mediatelly