

# 8.

## OBRAVNAVA DRISKE

**Nena Golob, Nežka Hribernik, Andrej Žist**

Driska je pogosto odvajanje slabo oblikovanega blata z nujnim pozivom. Je pogost simptom bolnikov z rakom, saj se pojavlja kot znak bolezni ali kot posledica specifičnega zdravljenja. Drisko v okviru sistemskega zdravljenja z zdravili povzročajo nekateri citostatiki, tarčna zdravila, imunoterapija, hormonska zdravila in tudi nekatera zdravila, ki jih uporabljamo v podpornem zdravljenju raka. Obsevanje raka v trebuhu in medenici je povezano z nastankom akutne driske. Velik odstotek bolnikov, ki so jim obsevali medenico, poroča o kronični driski. Driska je lahko posledica resekcije dela prebavnega trakta. Pri bolnikih s paliativno boleznijo je manj pogost simptom kot zaprtje. Drisko ocenimo na podlagi anamneze in kliničnega pregleda, po presoji se odločamo še za laboratorijske in mikrobiološke izvide ter slikovno diagnostiko. Če smo z anamnezo, kliničnim pregledom in opravljenimi preiskavami ugotovili njen vzrok, bolnika zdravimo vzročno. Vselej bolnika podpremo še s simptomatsko terapijo. Če kljub vzročnemu zdravljenju nismo učinkoviti ali vzroka driske ne ugotovimo, bolnika zdravimo simptomatsko.

Driska je pogosto odvajanje slabo oblikovanega blata z zaporedno defekacijo (1, 2). Spada med pogostejše simptome bolezni vseh starostnih skupin (2). Med bolniki v paliativni oskrbi je driska v primerjavi z zaprtjem manj pogosta težava. Pojavlja kot znak bolezni ali kot posledica specifičnega zdravljenja raka (3, 4). Lahko pa je tudi znak zaprtja. Za obravnavo driske kot posledice specifičnega zdravljenja so na voljo domače in mednarodne smernice (1, 5-7). Poudarek teh priporočil je opredeliti obravnavo driske zaradi vzrokov, ki niso posledica specifičnega zdravljenja raka.

## DEFINICIJA

Driska je pogosto (pogostejše glede na posameznikove navade) odvajanje slabo oblikovanega blata z zaporedno defekacijo. Za lažje razumevanje drisko opišemo kot 3 ali več odvajanj tekočega blata v 24 urah. Driska je akutna, ko traja manj kot 14 dni, perzistentna, če traja 2 do 3 tedne in kronična, ko traja 3 ali več tednov. Kronična driska je navadno posledica resnega organskega obolenja (1, 2).

## VZROKI

Driska je pri bolniku v paliativni oskrbi manj pogost simptom kot zaprtje (20 %). Lahko je posledica raka ali specifičnega zdravljenja (sistemska terapija, obsevanje, operacije). Vzrokov za drisko je veliko (tabela 8.1) (3, 4). Najpogosteje je driska posledica nepravilnega jemanja odvajal ali drugih podpornih zdravil (antacidi, antibiotiki, nesteroidni antirevmatiki, inhibitorji protonske črpalke, preparatov z železom, enteralna prehrana), fekalne impakcije in zapore črevesja (prelivna, paradokсна »over-flow« driska), malabsorpcije (zaradi tumorja ali operacije), pridruženih bolezni (sladkorne bolezni, hipertiroidizma, sindroma razdražljivega črevesja, vnetne črevesne bolezni, okužbe prebavil) in diete (vlaknine, sadje, začimbe, alkohol). Driska je pogosto zaplet operacij in anatomskih stanj zaradi

napredovalega raka. Tudi prehranjevanje prek sonde (nazogastrične, gastrostome, jejunostome) v nekaterih primerih povzroča drisko. Na nastanek driske vpliva osmolarnost enteralne prehrane, hitrost hranjenja in neustrezno higiensko rokovanje (3, 4). Driska s *Clostridioides difficile* nastane, ko se bakterije zaradi sprememb, ki nastanejo v normalni črevesni flori, čezmerno razrastejo in tvorijo toksin, ki povzroči vodeno drisko (2). Dejavniki, ki vplivajo na nastanek sprememb v črevesni flori, so pogoste klizme, dolgotrajna uporaba nazogastrične sonde, operacije na prebavilih, prejemanje antibiotikov ali kemoterapije (3, 4).

Tabela 8.1: Pogosti vzroki driske.

<b>Zdravila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odvajala</li> <li>• antibiotiki</li> <li>• antacidi</li> <li>• antiretrovirusna zdravila</li> <li>• tiroksin</li> <li>• metformin</li> <li>• holinerški</li> <li>• nesteroidni antirevmatiki</li> <li>• holinesterazni inhibitorji</li> <li>• metoklopramid</li> <li>• sistemsko zdravljenje</li> <li>• preparati železa</li> </ul>
<b>Malabsorpcija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gastrektomija</li> <li>• resekcija ileuma</li> <li>• kolektomija</li> </ul>
<b>Obsevanje</b>	
<b>Tumorji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolorektalni rak</li> <li>• rak trebušne slinavke</li> <li>• nevroendokrini raki</li> </ul>
<b>Zavrnitev presadka (GVHD)</b>	
<b>Pridružena obolenja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sladkorna bolezen</li> <li>• hipertiroidizem</li> <li>• kronična vnetna črevesna bolezen</li> <li>• gastrointestinalne okužbe</li> </ul>
<b>Obstrukcija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maligna</li> <li>• fekalna impaktacija</li> </ul>
<b>Dieta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otrobi</li> <li>• sadje</li> <li>• začimbe</li> <li>• alkohol</li> </ul>

**PRIPOROČILO**

- Driska je pogosto odvajanje tekočega blata. Število odvajanj v enem dnevu je odvisno od običajne frekvence odvajanj pri posamezniku.

**MEHANIZEM**

Glede na mehanizem nastanka drisko razvrščamo v štiri skupine: osmotsko, sekretorno, eksudativno in motilitetno, tabela 8.2 (2).

**Osmotska driska** nastane takrat, ko zaradi hiperosmolarne črevesne vsebine tekočina pasivno prestopa skozi sluznico črevesja v njegovo svetlino in tako vzpostavi ponovno osmolarno ravnotežje s telesnimi tekočinami. Hiperosmolarno črevesno vsebino lahko povzročijo spojine, ki se nepopolno ali se sploh ne absorbirajo (sladkorji, sladkorni alkoholi in nekateri ioni). Posledici sta izguba velike količine vode in nastanek hipernatremične dehidracije. Značilna primera sta driska zaradi malabsorpcije sladkorjev in driska zaradi osmotskih odvajal.

**Sekretorna driska** je posledica čezmerne sekrecije anionov, ki jim pasivno sledi natrij. Nabiranje NaCl v svetlini črevesja vzpostavi osmotski gradient, ki povzroči difuzijo vode iz telesnih tekočin. Posledica je izguba velike količine elektrolitov in vode v stolici in nastanek dehidracije ter metabolične acidoze. Primer sekretorne driske je kolera.

**Eksudativna driska** je posledica morfološko vidne sluznične okvare, ki povzroči izgubo vode in elektrolitov, sluzi, beljakovin, eritrocitov ter levkocitov prek poškodovane sluznice. Eksudativna driska je posledica okužbe ali kroničnega vnetja.

**Motilitetna driska** je posledica spremembe motilitete črevesja in hitrega prehoda hranil, ko ni dovolj časa

za absorpcijo. Pri hipomotiliteti pride do bakterijske razrasti in malabsorpcije. Motilitetna driska lahko nastane zaradi bolezni (hipertroidizem, sladkorna bolezen, nevromišične bolezni) ali zdravlil.

**Tabela 8.2: Vzroki za drisko glede na mehanizem nastanka.**

**Osmotska driska**

- insuficienca nadledvične žleze
- celiakija
- laktozna intoleranca
- razrast bakterij v tankem črevesju
- nepopolno absorbirane snovi: sladkorji (laktuloza, manitol, sorbitol)

**Sekretorna driska**

- akutna:
  - infekcijska (virusi, neinvazivne bakterije – *E. coli*, protozoji)
- kronična:
  - infekcijska (HIV)
  - vnetna črevesna bolezen (ulcerozni kolitis, Crohnova bolezen, mikroskopski kolitis)
  - neuroendokrini tumorji (karcinoidni sindrom, VIP-om, gastrinom)
  - stanje po odstranitvi žolčnika
  - zdravila

**Eksudativna driska**

- akutna:
  - infekcijska: invazivne bakterije (šigele)
  - toksini (driska *Clostridioides difficile*)
- kronična:
  - infekcijska
  - vnetna črevesna bolezen (ulcerozni kolitis, Crohnova bolezen)
  - kemoterapija
  - obsevanje
  - zavrnitvena reakcija proti presadku

**Motilitetna driska**

- hipertiroza
- diabetična avtonomna nevropatija
- vnetna črevesna bolezen
- driska zaradi vagotomije

## OBRAVNAVA

Drisko ocenimo na podlagi anamneze, kliničnega pregleda in laboratorijskih izvidov, po presoji tudi mikrobioloških izvidov ter slikovne diagnostike (1, 2, 6–11).

Z anamnezo povprašamo po trenutnih težavah, po pridruženih boleznih, otroških boleznih, boleznih v družini, socialni anamnezi, zdravilih, alternativnih sredstvih zdravljenja, potovanjih ter spolnih stikih in alergijah.

Pri bolniku z drisko je ob jemanju anamneze treba pridobiti podatek o značilnostih driske:

- trajanje,
- pogostost odvajanja (osmotska driska se pojavi po uživanju hrane, med postom je ni),
- prostornina (odvajanje velikih količin popolnoma utekočinjenega blata navadno izvira iz tankega črevesja, bolj formirano blato se navadno tvori v debelem črevesju),
- konsistenca (izmenjujoče zaprtje in driska lahko nakazujeta na fekalno impakcijo ali zaporo črevesja),
- primesi maščob (mastno, smrdeče blato, ki lebdi v vodi v školjki, je lahko znak malabsorpcije maščob),
- vonj,
- nočno odvajanje (nočno odvajanje je navadno posledica sekretorne driske),
- prisotnost sluzi ali krvi (primesi krvi so pogosto posledica vnetnega dogajanja v črevesju).

Zelo pomembna je še poizvedba o spremljajočih znakih bolezni, kot so slabost, bruhanje, vročina, mrzlica, bolečine ali krči v trebuhu in splošna oslabeledost (1, 6, 7).

Opraviti je treba natančen klinični pregled. Z njim ugotavljamo morebitno prisotnost življenja ogrožajočih stanj (huda dehidracija, klinično pomembna krvavitev, zapora črevesja). Pozorni smo na povišano telesno temperaturo. Pri palpaciji trebuha ugotavljamo morebitne tipne mase in prisotnost bolečin. Z avskultacijo

ocenjujemo peristaltiko. K pregledu spadata tudi perianalna inspekcija in digitorektalni pregled. Z digitorektalnim pregledom ugotavljamo morebitno impaktacijo rektalne ampule in prisotnost krvi v blatu (3, 4, 6, 7).

Laboratorijske preiskave vključujejo hemogram in diferencialno krvno sliko (povišane vrednosti levkocitov so lahko znak okužbe, eozinofilija pa lahko znak okužbe s paraziti), elektrolite, retente, jetrne teste vključno z albumini in testi koagulacije ter vrednosti CRP in prokalcitonina. Dodatno lahko napravimo plinsko analiza krvi, TSH in ACTH.

Nadaljnje diagnostične preiskave pri akutni driski večinoma niso potrebne razen, če imamo na voljo podatek o nedavni hospitalizaciji, zdravljenju z antibiotiki oziroma, če je bolnik prizadet. (2).

Mikrobiološki pregled blata je v primeru akutne driske brez znakov prizadetosti bolnika pogosto negativen, kar kaže, da je okužba samoomejujoča. Pri hudi driski s prizadetostjo bolnika izoliramo bakterije v blatu kar v 87 %. Ob anamnezi uporabe antibiotikov (beta-laktamski antibiotiki, kinoloni, cefalosporini) in klinični prizadetosti se odločimo za izključitev driske zaradi *Clostridioides difficile*. Ob febrilni nevtropeniji se odločimo še za odvzem hemokultur (1, 6, 7).

Če sumimo na steatorejo, napravimo pregled blata na maščobe. Steatoreja je lahko znak malabsorpcije maščob.

Z nadaljnjo diagnostiko ob klinični prizadetosti izključujemo stanja, ki zmanjšujejo kakovost življenja in/ali izrazito skrajšujejo predvideno preživetje. Z nativnim rentgenskim slikanjem trebuha ocenjujemo morebitne zračno-tekočinske nivoje in razširjene črevesne vijuge ter izključujemo zaporo črevesja. Lahko napravimo ultrazvok trebuha za oceno preistaltike ali računalniško tomografijo, ki je natančnejša od rentgenskega slikanja. Endoskopske preiskave opravljamo redko, navadno ob pogostih ponovitvah driske in sumu na pridruženo vnetno črevesno bolezen (1).

## ZDRAVLJENJE

Če smo z anamnezo, kliničnim pregledom in opravljenimi preiskavami ugotovili vzrok driske, bolnika zdravimo vzročno. Če vzroka nismo ugotovili, zdravimo simptomatsko. Bolnika z drisko zdravimo z medikamentoznimi in nemedikamentoznimi ukrepi.

Pri bolnikih v paliativni oskrbi so driske običajno blage do zmerne. Hude ali dolgo trajajoče driske, ki lahko vodijo v ogrožajočo dehidracijo, srečamo le redko. Hude driske (7 ali več odvajanj blata dnevno kot običajno) ali manj pogoste driske s pridruženim vsaj enim od naslednjih znakov ali simptomov: krči, slabost in bruhanje, slabše splošno stanje bolnika, febrilno stanje, nevtropenija, dehidracija, sepsa, krvavitev, obravnavamo v bolnišnici. Te zahtevajo nadomeščanje tekočin in elektrolitov, uvedbo paranteralne antibiotične terapije in po potrebi dodatno diagnostiko. Terapijo proti driski velja zato začeti čim prej, saj le tako pri bolniku ohranimo kakovost življenja in preprečimo hujše zaplete (1, 6, 7). Kronično drisko naj obravnava tim za prehransko svetovanje in po potrebi še tim za psihoonkološko svetovanje.

### Splošni ukrepi

Pri akutno nastali driski naj bolnik pije razredčene sadne sokove in brezalkoholne pijače. Uživa naj govejo ali zelenjavno juho. Uživanje oralnih rehidracijskih sredstev (ORS) pri blagi driski navadno ni potrebno. Pri starejših bolnikih, ki so bolj krhki, se tudi pri blagi driski svetuje ORS. ORS mora vsebovati 65–70 mEQ/l natrija in 75–90 mmol/l glukoze. ORS v obliki praška, ki ga je treba raztopiti v tekoči osnovi, je prosto dostopen v lekarnah in prodajalnah z medicinsko-tehničnimi pripomočki. ORS je mogoče pripraviti tudi doma (1 l vode, 1 velika žlica sladkorja, 1 žlička soli, sok polovice limone). Bolnik, ki ima blago do zmerno drisko, mora zaužiti med 2200 in 4000 ml tekočine na dan, odvisno od stopnje dehidracije in pridruženih bolezni (kronično srčno popuščanje, ledvična okvara). ORS služijo kot nadomestilo izgubljeni tekočini z drisko in za

vzdrževanje volumskega statusa, potem ko smo bolnika zadostno rehidrirali. Nadomeščanje tekočin mora biti večje, kot so izgube. Izgube so seštevek izgubljenih tekočin z urinom in drisko in perspiracijo (30–50 ml/h) (1, 7).

V dieti svetujemo hrano z enostavnimi ogljikovimi hidrati. Bolniki naj uživajo hrano, kot so krekerji, prepečenec, riž, jabolčna kaša, banane, izogibajo naj se mastni, začinjeni in ocvrti hrani, mleku in hrani, bogati z vlakninami. Odsvetujemo začinjeno hrano, kavo in alkoholne pijače. Hrana, bogata z beljakovinami in maščobami, naj se uvaja postopoma, ko se stanje izboljša (6, 7).

### Medikamentozno zdravljenje

Zdravilo izbora je sintetični opioid brez analgetičnega delovanja loperamid. Je močan antidiaroič in učinkuje na več različnih mehanizmov gastrointestinalne poti. Loperamid deluje na volumen blata, število odvajanj, občutek zapovednega odvajanja in fekalno inkontinenco pri akutni ter kronični driski. Zdravljenje z loperamidom v navedenem režimu lahko traja največ 48 ur, saj se lahko razvije iatrogeni paralitični ileus. Bolnika poučimo o pomembnosti samonadzora z natančnim beleženjem nadaljnje dinamike odvajanja blata in kliničnih znakov dehidracije ter ukrepanja ob poslabšanju stanja. Pred uvedbo loperamida je treba izključiti morebitne infektivne vzroke driske, ki jih terapija z loperamidom lahko poslabša (1, 5–7).

Ob neučinkovitosti loperamida terapijo z njim prekinemo in nadaljujemo z drugo linijo medikamentoznega zdravljenja – oktrotidom. Oktrotid je sintetični dolgo delujoči analog somatostatina, ki zavre sproščanje inzulina, glukagona, vazoaktivnega peptida in želodčnih sokov, eksokrino funkcijo trebušne slinavke, absorpcijo vode, elektrolitov ter hranilnih snovi. Priporočen začetni odmerek je 100 do 150 mcg sc. 3-krat na dan. Zaradi učinka je zdravilo treba titrirati do 500 mcg sc./iv. 2-krat na dan oziroma 25–50 mcg/h iv. Kot drugo linijo antidiaroičkov uporabljamo tudi tinkturo opija

(10 mg/ml morfina, 10–15 kapljic/3–4 ure), budezonid (3-krat 3 mg/dan), v kliničnih raziskavah preučujejo tudi korist uživanja protivnetnih zdravil in probiotikov (1, 6, 7).

Dodatna zdravila lahko uporabimo pri kroničnih driskah iz specifičnih vzrokov. Holestiramin (4–8 g, 1–2-krat/dan, največ 24 g/dan) je vezalec maščobnih kislin, ki je lahko učinkovit pri hlogeni driski zaradi resekcije ileuma. Multiencimska zdravila (amilaza, lipaza, proteaza, 25.000–80.000 E/obrok) so namenjena nadomeščanju pankreatičnih encimov pri eksokrini insuficienci pankreasa. Učinkoviti odmerki je med

posameznimi bolniki zelo različen. Želodčna kislina slabša učinkovitost encimov, zato sočasno svetujemo prejetanje agonistov H<sub>2</sub>-receptorja. Pri driski zaradi enteralne prehrane svetujemo hidroliziran guar gumi. Drisko zaradi bloka celikalnega pleteža lahko zdravimo z loperamidom, butilskopolaminom (10–20 mg 3–5-krat/dan, največ 120 mg/dan) in okretidom (1).

#### PRIPOROČILO

- Obravnava bolnika z drisko naj bo timska. V pošteve prihajajo nemedikamentozni in medikamentozni ukrepi.

## Literatura

1. Bossi P, Antonuzzo A, Cherny NI, Rosengarten O, Pernot S, Trippa F et al. Diarrhoea in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann Oncol* 2018; 29(Suppl 4): iv126–iv142. doi:10.1093/annonc/mdy145.
2. Štajer D. Diareja. V: Kocjančič A, Mrevlje F, Štajer D, uredniki. *Interna medicina*. Ljubljana: Littera Picta d.o.o; 2005: 28–33.
3. Sykes N. Constipation and diarrhoea. V: Hanks G, Cherny NI, Christakis NA, uredniki. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford University Press; 2011: 833–43.
4. Thomas JR. Constipation and diarrhea. V: Bruera E, Higgins I, von Guten CHŠ, uredniki. *Textbook of Palliative Medicine and Supportive Care*: CRC Press; 2015: 557–69.
5. Červek J, Simonič Godnič M, Benedik J, Ebert Moltara M, Gugić Kevo J, Lahajnar Čavlović S et al. *Zdravila za podporno in paliativno zdravljenje*. 3. izd. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2017.
6. Škrbinc B. Zaprtje in driska. *Onkologija* 2009; 13(1): 47–50.
7. Hribernik N, Reberšek M. Priporočila za obravnavo diareje ob sistemskem onkološkem zdravljenju. *Onkologija* 2014; XVIII(2): 102–4.
8. Cancer Care Ontario: Guidelines & advice: Diarrhea [internet]. Ontario: Ontario Health. 2020. Pridobljeno 6. 4. 2020 s spletne strani: <https://www.cancercareontario.ca/en/symptom-management/3151>.
9. Scottish Palliative Care Guidelines: Symptom control, Diarrhea. NHS Scotland 2020. Pridobljeno 16. 4. 2020 s spletne strani: <https://www.palliativecareguidelines.scot.nhs.uk/guidelines/symptom-control/Diarrhoea.aspx>.
10. Leitlinienprogramm Onkologie. Leitlinie Palliativmedizin. Berlin: Office des Leitlinienprogrammes Onkologie 2020 [spletna stran na internetu]. Pridobljeno 14. 4. 2020 s spletne strani: [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Palliativmedizin/Version\\_2/LL\\_Palliativmedizin\\_2.1\\_Langversion.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Palliativmedizin/Version_2/LL_Palliativmedizin_2.1_Langversion.pdf)[https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx#supportive](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#supportive).
11. National Comprehensive Cancer Network. Palliative Care. Philadelphia: National Comprehensive Cancer Network 2020 [spletna stran na internetu]. Pridobljeno 9. 4. 2020 s spletne strani: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/default.aspx#supportive](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#supportive).