

# OBRAVNAVA PACIENTA Z DRISKO V LEKARNI

## TREATMENT OF A PATIENT WITH DIARRHEA IN A PHARMACY

AVTOR / AUTHOR:

**Metka Tomašič, mag. farm.**

*Lekarna Ljubljana,  
Komenskega 11, 1000 Ljubljana*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

E-mail: metka.tomasic@lekarna-lj.si

## 1 UVOD

Driska ali diareja je črevesno obolenje, za katerega je značilno tri- ali večkratno odvajanje tekočega blata v enem dnevu. Bolj kot število odvajanj drisko opredeljuje konsistenca blata. Večkratno odvajanje formiranega blata dnevno ne pomeni, da gre za drisko (1, 2). Najpogostejši spremljajoči simptomi driske so krči in bolečine v trebuhu, slabost, bruhanje, napenjanje, lahko pa tudi vročina (3). Glede na čas trajanja drisko delimo na akutno (traja manj kot 2 tedna), vztrajajočo (traja 2 do 4 tedne) in kronično (traja več kot 4 tedne). Akutna driska je največkrat posledica okužbe z mikroorganizmi, kot so bakterije, virusi in paraziti, zastrupitve s hrano, lahko pa je tudi posledica zdravljenja z antibiotiki (4).

## POVZETEK

Driska pri pacientih je ena od težav, s katerimi se farmacevtski strokovni delavci v lekarni srečujemo skoraj vsakodnevno. Pacienti si v večini primerov želijo pomagati sami s pomočjo nasveta strokovnjaka in z nakupom izdelkov za samozdravljenje. Obisk zdravnika tako v številnih primerih ni potreben, saj težave običajno izzvenijo v nekaj dneh. Strokovni delavci v lekarni moramo dobro poznati in upoštevati smernice samozdravljenja driske, svetovati nefarmakološke ukrepe in ob sumu na hujšo okužbo ali zaplete pacienta napotiti k zdravniku.

## KLJUČNE BESEDE:

driska, peroralna rehidracijska sol, probiotik, racekadotril, samozdravljenje

## ABSTRACT

Diarrhea in patients is one of the most common problems that pharmacists face almost daily. In most cases, patients come to the pharmacy to get the advice of a pharmacist and to purchase products for self-medication. In many cases, patients do not have to visit a physician, since problems usually resolve within a few days. Pharmacists should be well aware of and follow the guidelines for self-medication of diarrhea, advise the patients also on the non-pharmacological measures for the ease of diarrhea symptoms, and refer them to a physician when they suspect serious infection or complications.

## KEY WORDS:

diarrhea, oral rehydration salt, probiotic, racecadotril, self-medication

Pri driski je zaradi številnih odvajanj tekočega blata povečana izguba vode in elektrolitov, ki jih sicer izgubimo tudi z bruhanjem, potenjem, uriniranjem in dihanjem. Kadar izgubljene tekočine in elektrolitov ne nadomestimo v zadostni meri, pride do izsušitve organizma ali dehidracije (2). Najboljši pokazatelj dehidracije je odstotek izgube telesne mase. Če je izguba telesne mase manjša od 5 %, ni dehidracije, pri 5 do 10 % govorimo o blagi dehidraciji in pri izgubi večji kot 10 % o zmerni do hudi dehidraciji. Ker pa velikokrat ne poznamo točne vrednosti telesne mase pred nastopom driske, si pomagamo z drugimi pokazatelji, ki so prikazani v preglednici 1 (1, 2). Huda dehidracija je ži-

**ALI STE VEDELI?**

- Večkratno odvajanje formiranega blata dnevno ne pomeni, da gre za drisko.
- Najpomembnejši ukrep pri zdravljenju driske je nadomeščanje izgubljene tekočine in elektrolitov.
- Čas samozdravljenja driske je odvisen od starosti pacienta in pri otrocih, starih 3 do 12 mesecev, lahko traja največ en dan, v starosti 1 do 3 let največ 2 dni, pri starejših otrocih in odraslih največ 3 dni.
- Posebna dieta v času driske ni potrebna. Omejiti je priporočljivo le hrano z veliko vlakninami, zelo maščobno, začinjeno hrano, kofein in večje količine mlečnih izdelkov (z izjemo jogurtov).

vljenjsko ogrožajoče stanje, zato je zelo pomembno, da znamo prepoznati že prve znake in simptome dehidracije in paciente napotiti k zdravniku.

## 2 OBRAVNAVA PACIENTA V LEKARNI

Farmacevtski strokovni delavec v lekarni mora na začetku svetovanja pridobiti nekaj osnovnih in pomembnih informacij o osebi, ki ima drisko. Zanima nas starost osebe, koliko časa traja driska, kakšni so spremljajoči simptomi, morebitna prisotnost krvi v blatu in informacije o zaužitih zdravilih. Samozdravljenje naj poteka le v primeru akutne driske in ni primerno za dojenčke, mlajše od 3 mesecev,

ob spremljajočih resnejših boleznih, kot sta sladkorna bolezen in ledvična odpoved, pri zelo hudi driski (več kot 8 odvajanj večjih volumnov blata dnevno) ter pri znakih hude dehidracije. Prav tako pacienta napotimo k zdravniku ob sumu na hujšo okužbo ali ob zastrupitvi s hrano (1). Čas samozdravljenja je odvisen od starosti pacienta. Pri otrocih, starih od treh mesecev do enega leta, lahko traja največ en dan, v starosti od enega do treh let največ dva dni, pri starejših otrocih in odraslih pa največ tri dni. Prav tako se največ dva do tri dni lahko samozdravijo nosečnice in doječe matere. Pri dlje časa trajajočih težavah svetujemo posvet z zdravnikom (5).

Prva in najpomembnejša naloga pri samozdravljenju driske je preprečitev dehidracije s peroralnimi rehidracijskimi raztopinami. Kot dodatna pomoč za lajšanje driske so na trgu na voljo tudi racekadotril, probiotiki, različni enterosorbenti in zdravilne rastline, ki so podrobneje predstavljeni v nadaljevanju prispevka.

### 2.1 REHIDRACIJSKE SOLI

Za preprečitev dehidracije uporabljamo peroralne rehidracijske soli, katerih sestava temelji na povprečni elektrolitski sestavi izločenega blata pri driski. Rehidracijske soli vsebujejo 20 g/L glukoze, 3,5 g/L natrijevega klorida, 1,5 g/L kalijevega klorida, 2,9 g/L natrijevega citrata ali 2,5 g/L natrijevega bikarbonata. Praške je pred uporabo potrebno raztopiti v predpisani količini neoporečne pitne vode ter pripravljeno rehidracijsko tekočino zaužiti čim pogosteje v majhnih količinah (odmerjanje naj bo prilagojeno stopnji dehidracije in telesni masi posameznega bolnika). V prvih štirih urah v splošnem priporočamo zaužitje 50 do 100 mL

*Preglednica 1: Opredelitev stopnje dehidracije glede na izbrane pokazatelje (1, 2).*

**Table 1:** Definition of the dehydration degree according to selected indicators (1, 2).

	<b>ni dehidracije</b>	<b>blaga dehidracija</b>	<b>zmerna do huda dehidracija</b>
splošen izgled, počutje	normalen	utrujen, razdražljiv na dotik	apatičen, letargičen, nezavesten
oči	normalne	rahlo vdrte	globoko vdrte
sluznica	vlažna	lepljiva	izsušena
solze	prisotne	zmanjšana količina	odsotne
napolnjenost kapilar	normalna	upočasnjena	zelo upočasnjena
žeja	pije normalno, ni žejen	žejen, veliko pije	pije malo ali ni zmožen piti
izločanje urina	normalno	zmanjšano, urin bolj koncentriran, temen	zelo zmanjšano ali prekinjeno
dihanje	normalno	normalno ali rahlo pospešeno	pospešeno

rehidracijske tekočine na kilogram telesne mase, v naslednjih 12 urah pa 10 do 50 mL na kilogram telesne mase. Omenjena priporočila veljajo za otroke in odrasle, pri čemer svetujemo pitje po žlički ali po požirkih. Kadar je prisotno še bruhanje, z uživanjem peroralne rehidracijske tekočine počakamo 5 do 10 min in potem nadaljujemo s pitjem po požirkih na 2 do 3 min. Priporočen odmerek je odvisen od količine izgubljene tekočine in se z njo povečuje. Pri otrocih, mlajših od dveh let, tako običajno znaša 50 do 100 mL po vsakem tekočem odvajanju, dnevna količina pa naj ne preseže 500 mL. Pri otrocih, starih 2 do 10 let, svetujemo 100 do 200 mL po vsakem tekočem odvajanju oz. največ 1000 mL dnevno, pri starejših otrocih in odraslih pa 200 do 400 mL po vsakem tekočem odvajanju (2, 5, 6).

## 2.2 DRUGI IZDELKI

### 2.2.1 Probiotiki

Probiotiki so mlečnokislinske bakterije, ki sodelujejo pri vzpostavljanju in vzdrževanju ravnovesja ter delovanju mikroorganizmov v črevesju (7). To so živi mikroorganizmi, ki zaužiti v dovolj velikih količinah, izkazujejo ugoden vpliv na gostitelja. Zanje je značilno, da so nepatogeni, odporni na želodčno kislino in žolč in obstojni v različnih dostavnih sistemih. Delujejo znotraj gastrointestinalnega trakta in vplivajo na presnovne aktivnosti in imunski sistem (3).

Izdelki, ki so dostopni na trgu, se razlikujejo po statusu (zdravilo ali prehransko dopolnilo) in po vrsti ter številu probiotičnih sevov, ki jih vsebujejo. Znano je, da niso vsi probiotiki enako učinkoviti pri različnih vrstah težav. Pri driski sta predvsem pri otrocih najugodnejši vpliv na črevesno floro izkazala *Lactobacillus rhamnosus* GG (LGG) in gliva *Saccharomyces boulardii*, nekoliko manj od teh dveh, pa vendar več od ostalih, tudi *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 (8). Številne študije potrjujejo korist jemanja določenih probiotikov, saj je njihova uporaba zmanjšala resnost in trajanje driske v povprečju za 24 ur, prav tako se je za 50 % zmanjšalo tveganje za pojav driske ob jemanju antibiotikov. Čeprav je točen odmerek probiotikov še vedno neznanka, je znano dejstvo, da je učinek povezan s količino zaužite probiotične kulture (npr. za LGG  $\geq 10^{10}$  CFU/dan) (1, 9–11). Pri odraslih je študij bistveno manj v primerjavi s številom študij pri otrocih, rezultati študij pa so si nemalokrat nasprotujoči, z izjemo zdravljenja z antibiotiki povzročene driske, pri kateri se uporaba probiotikov priporoča (3).

### 2.2.2 Racekadotril

V praksi se je kot dobra pomoč pri zdravljenju driske izkazala zdravilna učinkovina racekadotril. Gre za protisekre-

cijsko zdravilo, ki dokazano zmanjšuje število odvajanj in preprečuje izsušitev pri otrocih. Racekadotril je predzdravilo, ki se v telesu pretvori v aktivni metabolit tiorfan, slednji pa zavira encim enkefalinazo v tankem črevesu. Omenjeni encim sodeluje pri razgradnji enkefalinov, ki preprečujejo hipersekrecijo vode in elektrolitov. S tem racekadotril ščiti endogene enkefaline pred encimsko razgradnjo in s tem podaljša njihov učinek v enkefalinergičnih sinapsah v tankem črevesu in tako zmanjša hipersekrecijo. Ima ugoden varnostni profil, brez resnih neželenih učinkov in brez vpliva na gibljivost črevesja. Prav tako ne povzroča bolečin v trebuhu ali sekundarnega zaprtja. V Sloveniji so na trgu 10 mg in 30 mg zrnca za peroralno suspenzijo za dojenčke in otroke ter 100 mg kapsule za odrasle. Kapsule so na voljo brez recepta, medtem ko je za zrnca potreben bel zdravniški recept (12, 13).

### 2.2.3 Enterosorbenti

Enterosorbenti, ki so bolj znani kot oralni ali črevesni adsorbenti, so snovi, ki po peroralnem zaužitju potujejo skozi prebavni trakt in pri tem nase vežejo različne snovi, sami pa se ne absorbirajo ali metabolizirajo. Izločijo se v nespremenjeni obliki. Omenjeni proces imenujemo enterosorpcija. Med enterosorbente uvrščamo medicinsko oglje, anorganske minerale, polimerne in silicijeve smole (14).

#### 2.2.3.1 Medicinsko oglje

Medicinsko oglje je pri pacientih eden najbolj iskanih preparatov za zdravljenje driske. Gre za farmakološko neaktivno snov z veliko sposobnostjo vezave plinov in strupov, s čimer zmanjša sistemsko absorpcijo teh spojin in poveča njihovo izločanje skozi prebavila. Čeprav je njegova osnovna indikacija zdravljenje oz. lajšanje flatulence (nastajanje plinov v želodcu in črevesju), ga pacienti pogosto uporabljajo za zdravljenje različnih vrst driske, pri katerih njegova uporaba ni povsem smiselna in tudi ne učinkovita. V zdravstvu se medicinsko oglje uporablja pri nenadnih hudih zastropitvah z zdravili ali strupi, pri čemer je pomembno, da se ga zaužije v čim krajšem času po zastropitvi. Uporaba medicinskega oglja pri že nekaj dni trajajočih driskah zato ni smiselna (5, 14).

#### 2.2.3.2 Polimetilsiloksan polihidrat

Polimetilsiloksan polihidrat je peroralni črevesni sorbent (enterosorbent), ki se v črevesju ne absorbira. Nase veže škodljive snovi in toksine in se skupaj z njimi v celotni količini izloči z blatom. Kljub temu, da je za enterosorbente značilna neselektivna adsorpcija, ima polimetilsiloksan po-

lihidrat večjo afiniteto do vezave večjih molekul, kar predstavlja prednost v primerjavi z ostalimi enterosorbenti, ko želimo omejiti neželjeno adsorpcijo manjših molekul, kot so zdravila. Čeprav točen mehanizem delovanja še ni popolnoma pojasnjen, je njegova učinkovitost potrjena s številnimi kliničnimi študijami (14). V Sloveniji je na trgu medicinski pripomoček s polimetilsiloksan polihidratom, ki se je tudi v praksi izkazal kot dobra pomoč pri samozdravljenju akutne driske.

### 2.2.3.3 Diosmektit

Diosmektit je naravna glina, ki se enako kot ostali enterosorbenti ne absorbira v črevesju. Adsorbira lahko osemkratno količino vode glede na lastno težo, obenem pa nase veže različne strupe, bakterije in viruse ter s tem preprečuje njihovo prilepljanje na stene črevesja. Zaradi svojih dobrih adsorpcijskih lastnosti se pogosto uporablja pri samozdravljenju driske, vendar je potrebna previdnost pri sočasni uporabi z ostalimi zdravili, saj lahko zaradi neselektivne adsorpcije zmanjša njihovo učinkovitost (15, 16). Pri nas imamo na voljo preparat diosmektita z dodanimi elektroliti v obliki šumečih tablet, ki je registriran kot medicinski pripomoček.

### 2.2.3.4 Silicijev gel

Gel silicijeve kisline je prav tako črevesni sorbent, ki nase veže toksine in pline v črevesju ter se skupaj z njimi izloči z blatom. Ko silicijev dioksid zmešamo z vodo, nastane gel, ki lahko adsorbira kisline, ione, strupe, pline in bakterije. Silicijeva kislina je tudi zelo higroskopna in veže vodo v hidrofilna adsorpcijska mesta, zaradi česar ima silicijev gel zelo veliko površino. Potrdili so vezavo stafilokoknega enterotoksina C1 in nekaterih bakterij, kot je *Escherichia coli*, in sicer s kapaciteto podobno medicinskemu oglju (17). V Sloveniji je na trgu silicijev gel, ki je registriran kot medicinski pripomoček in je v praksi dobro uveljavljen.

### 2.2.4 Zdravilne rastline

Za lajšanje driske uporabljamo predvsem zdravilne rastline, ki vsebujejo čreslovine. Le te tvorijo vezi s proteini na sluznici prebavil, pri čemer nastane zaščitni sloj, ki ublaži vnetje, zmanjša draženje sluznice in zavre peristaltiko črevesja. V praksi se največ uporabljajo posušeni plodovi borovnice, ki jih lahko žvečimo ali pa iz njih pripravimo zdravilni čaj, in posušeni listi čajevca, ki jih poznamo pod imenom pravi ali ruski čaj. Pri obeh je za učinek pomemben način priprave, zato je pri svetovanju pomembno, da paciente s tem seznanimo. Pravi (črni) čaj pripravimo tako, da čajno žličko črnega čaja (približno

2,5 g) prelijemo z vrelo vodo in pustimo 10 minut (če ga uporabljamo kot poživilo, ga pustimo le 2 minuti). Svetujemo pitje dveh do treh skodelic sveže pripravljene čaja dnevno. Pri pripravi čaja iz suhih borovnic pa je pomembno, da 1 do 2 veliki žlici suhih borovnic prelijemo s skodelico (150 mL) hladne vode, segrevamo do vretja in kuhamo 10 min, nato pa še vroč čaj precedimo. Svetujemo pitje do pet skodelic sveže pripravljene in ohlajene čaja dnevno (18). Od drugih zdravilnih rastlin za lajšanje driske uporabljamo tudi koreniko srčne moči, zel gosjega petoprstnika, zel navadne platicice, liste robide in druge (5).

### 2.2.5 Nefarmakološki ukrepi

Posebna dieta med drisko ni potrebna oz. je celo odsvetovana. Vseeno pa v času driske odsvetujemo uživanje hrane z veliko vlakninami, uživanje zelo mastne in začinjene hrane ter kofeina. Omenjena hrana in kava lahko namreč delujeta blago odvajalno in drisko še poslabšata. Prav tako odsvetujemo tudi pitje gaziranih in zelo sladkih pijač ter večje količine mleka in mlečnih izdelkov z izjemo jogurtov. Poudarek naj bo raje na živilih, ki vsebujejo škrob (krompir, testenine in žitarice (riž, pšenica, oves)), ter kuhani zelenjavi, pri čemer obroki naj ne bodo preobilni. V kolikor upoštevamo načela zdrave prehrane, ni bistvenih omejitev v prehranjevanju v času trajanja driske. Zelo pomembno je preprečiti širjenje driske v primeru okužb. Paciente moramo opozoriti na dosledno umivanje rok in po potrebi tudi razkuževanje rok in prostorov.

## 3 KLINIČNI PRIMER

Mlajša gospa je prišla v lekarno zaradi moža, ki ima hudo drisko. V zadnjih 24 urah je odvajal več kot 10-krat. V zadnjih desetih dneh je imel že dvakrat enodnevno drisko. Ob zadnjem pojavu driske je pričel z jemanjem probiotika, ki mu ne pomaga. Gospa pove, da je v tem času tudi hči imela drisko. Farmaceutka je svetovala rehidracijski prašek, saj je preprečevanje dehidracije najpomembnejši ukrep pri zdravljenju driske. Hkrati je svetovala 100 mg kapsule racekadotriila (3 × dnevno 1 kapsulo) in nadaljevanje uživanja probiotika. V kolikor težave po treh dneh ne bi izzvenele, je svetovala posvet z zdravnikom. Odločitev se je izkazala za uspešno, saj pacient zaradi izboljšanja ni potreboval zdravniške oskrbe.

# 4 SKLEP

Pri samozdravljenju je driska eden pogostejših razlogov za obisk lekarne. Farmacevtski strokovni delavci v lekarni moramo v nekaj minutah, ki jih imamo na voljo, prepoznati alarmantne znake in znati presoditi, kdaj samozdravljenje ni primerno. V poplavi izdelkov, ki jih imamo na trgu, moramo sami kritično presoditi primernost in uporabnost teh preparatov pri samozdravljenju, pri tem pa upoštevati, da je vsak pacient edinstven, in ga tako tudi obravnavati. Vedeti moramo, da je nadomeščanje izgubljenih tekočin in elektrolitov in s tem preprečitev dehidracije najpomembnejši ukrep pri obravnavi pacienta z drisko. Obenem kot strokovnjaki ne smemo pozabiti na svetovanje nefarmakoloških ukrepov, ki so marsikdaj bolj učinkoviti kot marsikatero zdravilo.

# 5 LITERATURA

1. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Lo Vecchio A, Shamir R, Szajewska H. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Diseases Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014 Jul;59(1):132–152.
2. Organization WH. The treatment of diarrhoea: a manual for physicians and other senior health workers [Internet]. World Health Organization; 2005 [cited 2020 Mar 22]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43209>.
3. Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG Clinical Guideline: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Acute Diarrheal Infections in Adults. *Am J Gastroenterol.* 2016 May;111(5):602–622.
4. Lejko Zupanc T. Zdravljenje infekcijske driske. *Farm Vestn.* 2018;69(2):107–113.
5. Pisk N. Samozdravljenje. 1. izdaja. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo; 2011.
6. Ofei SY, Fuchs GJ. Principles and Practice of Oral Rehydration. *Curr Gastroenterol Rep.* 2019 Dec 7;21(12):67.
7. Linex trde kapsule. Povzetek glavnih značilnosti zdravila. [www.cbz.si](http://www.cbz.si). Dostop: 22.3.2020.
8. Patro-Golaž B, Szajewska H. Systematic Review with meta-analysis: *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 for treating acute gastroenteritis in children. An update. *Nutrients.* 2019 Nov 14;11(11).
9. Guandalini S. Probiotics for prevention and treatment of diarrhea. *J Clin Gastroenterol.* 2011 Nov;45 Suppl:S149–153.
10. Szajewska H, Hojsak I. Health benefits of *Lactobacillus rhamnosus* GG and *Bifidobacterium animalis* subspecies *lactis* BB-12 in children. *Postgrad Med.* 2020 Feb 26;1–11.
11. Ma Y, Yang JY, Peng X, Xiao KY, Xu Q, Wang C. Which probiotic has the best effect on preventing *Clostridium difficile*-associated diarrhea? A systematic review and network meta-analysis. *J Dig Dis.* 2020 Feb;21(2):69–80.
12. Pienar C, Benninga MA, Broekaert IJ, Dolinsek J, Mas E, Miele E, et al. Drugs in Focus: The Use of Racecadotril in Paediatric Gastrointestinal Disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2020 Feb;70(2):162–164.
13. Hidrasec trde kapsule. Povzetek glavnih značilnosti zdravila. [www.cbz.si](http://www.cbz.si). Dostop: 22.3.2020.
14. Howell CA, Mikhailovsky SV, Markaryan EN, Khovanov AV. Investigation of the adsorption capacity of the enterosorbent Enterogel for a range of bacterial toxins, bile acids and pharmaceutical drugs. *Sci Rep.* 2019 Apr 4;9(1):1–10.
15. Khediri F, Mrad AI, Azzouz M, Doughi H, Najjar T, Mathieux-Fortunet H, et al. Efficacy of diosmectite (smecta) in the treatment of acute watery diarrhoea in adults: a multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel group study. *Gastroenterol Res Pract.* 2011;2011:783196.
16. Dupont C, Foo JKL, Garnier P, Moore N, Mathieux-Fortunet H, Salazar-Lindo E, et al. Oral diosmectite reduces stool output and diarrhea duration in children with acute watery diarrhea. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc.* 2009 Apr;7(4):456–462.
17. Uehleke B, Ortiz M, Stange R. Silicea Gastrointestinal Gel Improves Gastrointestinal Disorders: A Non-Controlled, Pilot Clinical Study. *Gastroenterol Res Pract* [Internet]. 2012 [cited 2020 Mar 22];2012. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3303575/>.
18. Kreft S, Kočevlar Glavač N, Sodobna fitoterapija, 1. izdaja, Ljubljana, Slovensko farmacevtsko društvo, 2013.

