

SAMO- ZDRAVLJENJE AKUTNE DRISKE PRI OTROKU

SELF-MEDICATION OF ACUTE DIARRHOEA IN CHILDREN

AVTOR / AUTHOR:

Bojan Madjar, mag.farm.

*Javni zavod Pomurske lekarnе, Kocljeva 2
Murska Sobota*

NASLOV ZA DOPISOVANJE / CORRESPONDENCE:

Email: bojan.madjar@pomurske-lekarne.si

1 UVOD

1.1 DEFINICIJA IN KLINIČNA SLIKA AKUTNE DRISKE

Akutna driska ali akutni gastroenteritis je definirana kot zmanjšana konsistenca blata (mehko ali tekoče blato) in/ali povečanje frekvence odvajanja blata (≥ 3 -krat v 24 urah) z ali brez vročine ali bruhanja. Akutna driska običajno traja manj kot 7 dni in ne več kot 14 dni. Predvsem v prvih mesecih življenja je bolj kot število odvajanj pomembna sprememba konsistence blata (1, 2).

POVZETEK

Akutna driska je pri otrocih, posebno mlajših od treh let, zelo pogosta zdravstvena težava. V večini primerov je blage oblike in samoomejujoča, ki ne zahteva zdravniške obravnave ali celo hospitalizacije. Lekarniški farmacevti imamo pomembno vlogo pri svetovanju glede ustreznega načina samozdravljenja, kakor tudi prepoznavanja otrok z akutno drisko, ki potrebujejo zdravniško pomoč, saj se v redkih primerih lahko razvije v življenje ogrožajoče stanje. V pomoč nam je lahko protokol, ki smo ga pripravili na podlagi priporočil Lekarniške zbornice Slovenije, upošteva procesni model, ko oseba želi nasvet za simptom.

KLJUČNE BESEDE:

akutni gastroenteritis, otrok, dehidracija, samozdravljenje, protokol

POVZETEK

Acute diarrhoea in children is very common health problem, especially those younger than three years. It is generally a relatively mild and self-limiting condition that does not require medical treatment or even hospitalization. Community pharmacy pharmacists have an important role in advising on the appropriate method of self-medication, as well as the identification of children with acute diarrhoea in need of medical assistance because it may occasionally evolve into a serious illness. Protocol which can help us by appropriate counseling was prepared on the basis of recommendations of Slovene Chamber of Pharmacy, which includes a process model for when a person needs advice about his or her symptoms.

KLJUČNE BESEDE:

acute gastroenteritis, child, dehydration, self-medication, protocol

Drisko lahko spremlja povišana telesna temperatura, ki lahko, posebno ob bakterijskem povzročitelju, preseže tudi 40°C. Bakterijske trebušne okužbe običajno spremljajo močnejše bolečine v trebuhu, prizadetost osrednjega živčevja (razdražljivost, brezvoljnost, epileptični napadi ali koma) in včasih prisotnost krvi v blatu. Bruhanje se pogosteje pojavi pri virusno povzročeni akutni driski in običajno traja dan, dva ter pri večini otrok poneha po treh dneh.

Poleg bruhanja kažejo na virusno etiologijo tudi simptomi dihal (rinoreja, kašelj). Kombinacija kliničnih znakov sicer ne napove zanesljivo bakterijske ali virusne etiologije (3).

1.2 EPIDEMIOLOGIJA AKUTNE DRISKE PRI OTROKU

Akutna driska je zelo pogosto bolezensko stanje v otroški dobi, predvsem v prvih treh letih življenja. Dojenčke in malčke praviloma prizadene 1-krat do 2-krat letno (3). Pogostejše se pojavlja v določenih obdobjih v letu, najpogostejše med oktobrom in aprilom, ko je največ okužb z rotavirusi in drugimi virusni povzročitelji in doseže vrh pojavljanja v času od januarja do marca. Bakterijski povzročitelji, ki so redkeje vzrok za akutno drisko, povzročajo drisko skozi vse leto z vrhovoma med majem in junijem ter septembrom in oktobrom (4).

1.3 ETIOLOGIJA AKUTNE DRISKE PRI OTROKU

Najpogostejši povzročitelj akutne driske pri otrocih so virusi (rotavirus, norovirus, adenovirus, calicivirus). Med bakterijskimi povzročitelji, ki so sicer redkejši kot virusni, so v Evropi in tudi v Sloveniji najpogostejši *Campylobacter* in *Salmonella*, redkeje *Escherichia coli*, *Yersinia* in *Shigella*. Še redkeje so pri nas okužbe s paraziti (*Cryptosporidium*, *Giardia lamblia*).

Vzrok driske je lahko tudi neinfekcijski, kamor prištevamo zdravila (antibiotiki), alergijo na hrano (alergija na beljako-vine kravjega mleka), motnje prebave in absorpcije (laktorna intoleranca), pomanjkanje vitaminov (niacin) ali zaužitje težkih kovin (baker, cink) (5).

1.4 DEHIDRACIJA KOT NAJRESNEJŠI ZAPLET AKUTNE DRISKE PRI OTROKU

Dehidracija je najbolj resen zaplet driske, ki se lahko razvije hitro, posebno pri mlajših otrocih, in je najpogostejši vzrok hospitalizacij otrok z akutno drisko. Izguba vode in elektrolitov zaradi driske, ki je ob sočasnem bruhanju še povečana, lahko pripelje do acidoze, odpovedi cirkulacije, zmanjšane prekravitve vitalnih organov, ledvične odpovedi in smrti. V Evropi je večina primerov akutne driske blage do srednje težke stopnje, smrtni primeri so zelo redki.

Najboljši način za oceno dehidracije je izračun odstotka izgube telesne mase, na podlagi česar, glede na priporočila

Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), razvrščamo bolnike v tri skupine:

- brez ali z minimalno dehidracijo (< 3% izgube telesne mase),
- z blago do zmerno dehidracijo (3 – 9 % izgube telesne mase),
- s hudo dehidracijo (> 9 % izgube telesne mase) (6).

2 UGOTAVLJANJE BOLNIKOVEGA PROBLEMA IN ODLOČANJE

2.1 NABOR OBVEZNIH VPRAŠANJ IN ALGORITEM ZA SAMOZDRAVLJENJE AKUTNE DRISKE PRI OTROKU

Farmacevt bo staršu (skrbniku) postavil nabor obveznih vprašanj, da bo ugotovil:

- splošno telesno stanje otroka:
 - starost,
 - patofiziološke posebnosti (kronične bolezni),
 - videz otroka,
- naravo znakov oziroma težav:
 - trajanje driske, pogostost odvajanja blata, videz blata,
 - pridruženi simptomi in znaki,
- dosedanje načine ukrepanja.

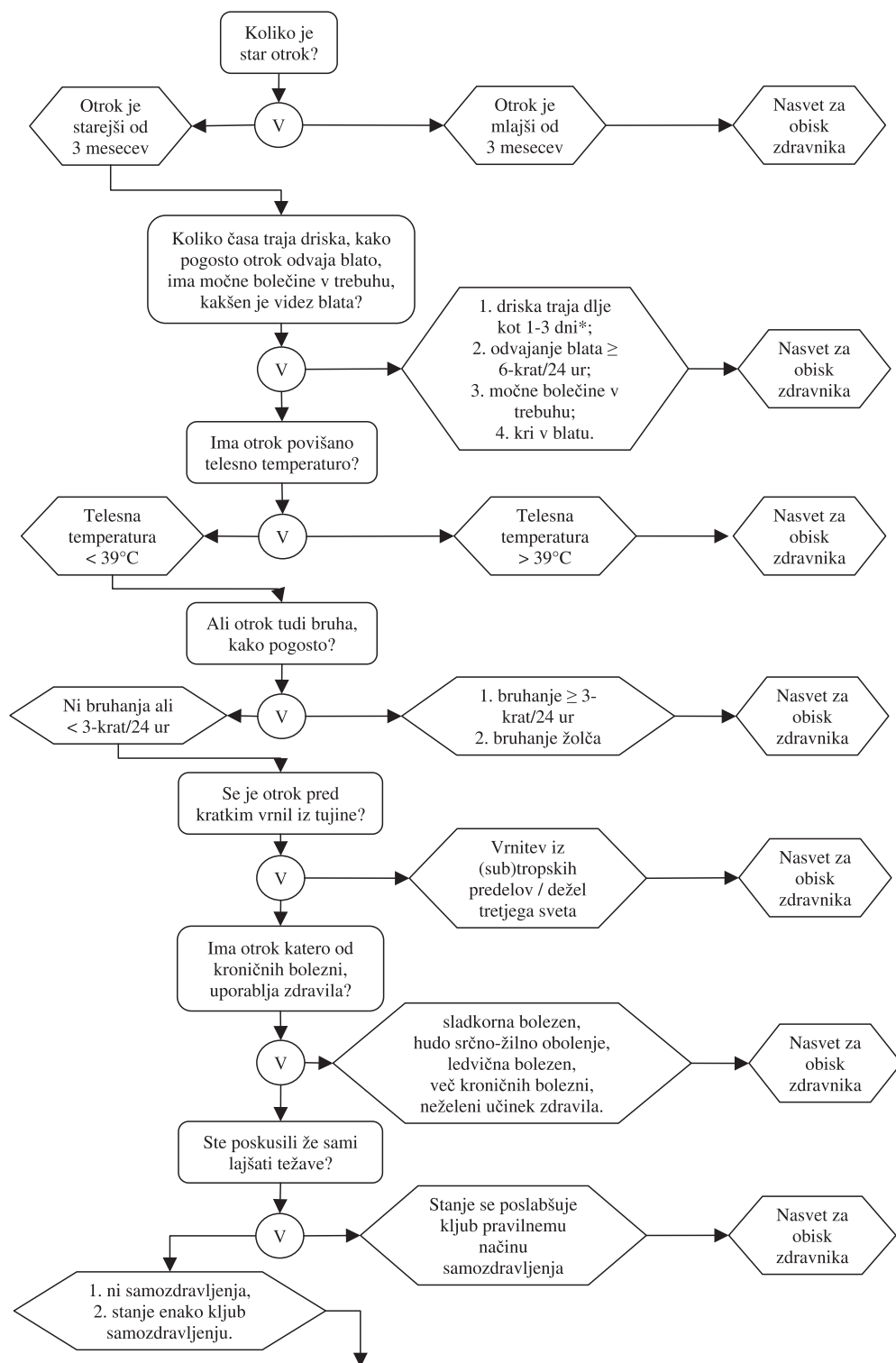
Pripravili smo algoritem za samozdravljenje akutne driske pri otroku po priporočilih Lekarniške zbornice Slovenije, upošteva procesni model: Oseba želi nasvet za simptom (proces B), ki ga predstavljamo v sliki 1 (7).

2.2 RAZLAGA OBVEZNIH VPRAŠANJ

2.2.1 Koliko je star otrok?

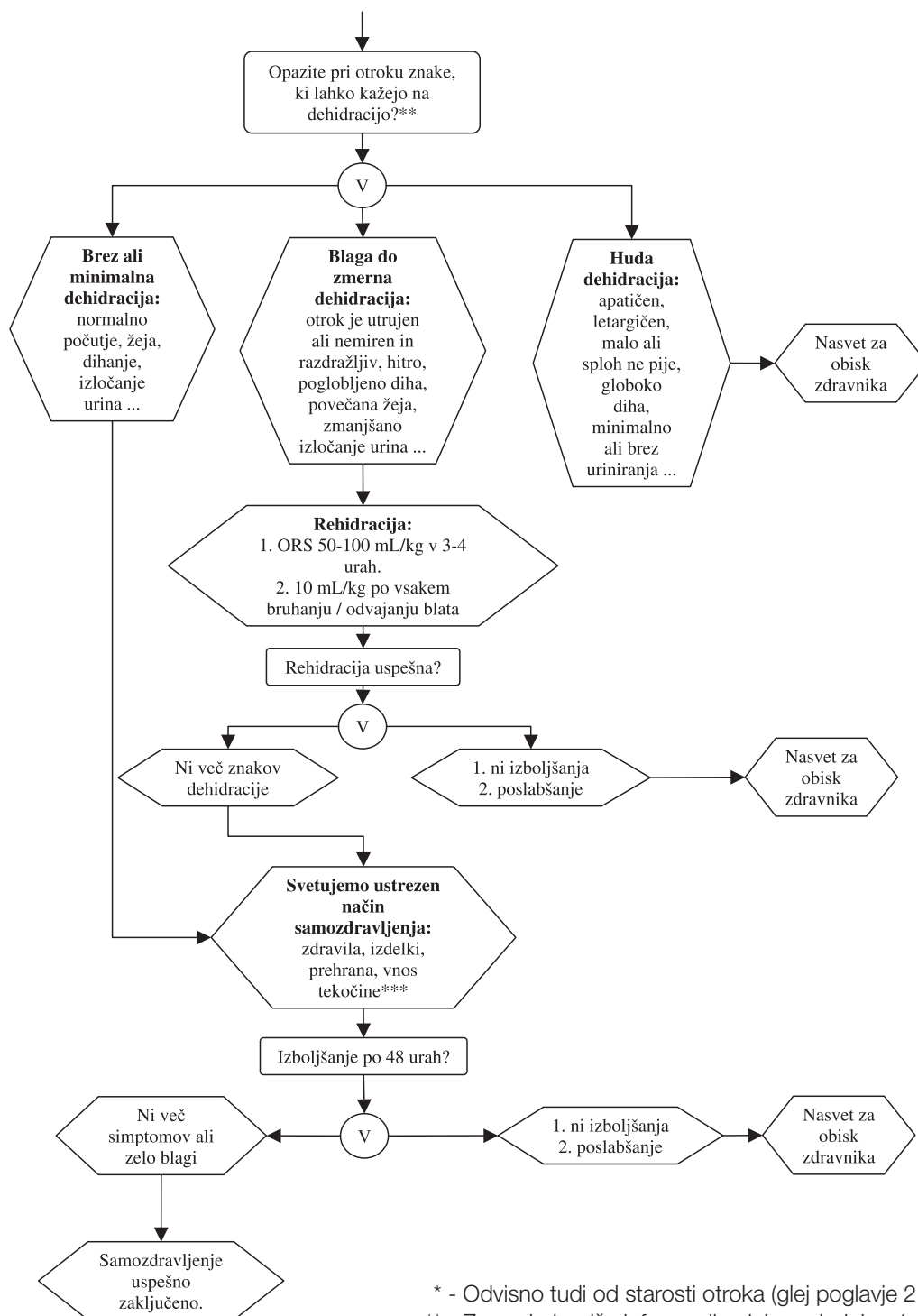
Čim mlajši je otrok, tem večja nevarnost obstaja, da bo izguba tekočine in elektrolitov pripeljala do dehidracije (3). Starostna meja, pri kateri se odsvetuje samozdravljenje se razlikuje glede na različne vire. Angleška priporočila upoštevajo mejo pri otrocih, mlajših od 6 mesecev, saj gre za dejavnik tveganja za težji in/ali dolgotrajnejši potek okužbe z rotavirusom (1). Ameriška priporočila lekarniškim farmaceutom odsvetujejo samozdravljenje otrok z akutno drisko mlajših od 3 mesecev (5). Podobno mnenje ima Evropsko združenje za pediatrično gastroenterologijo, hepatologijo in prehrano (angl. *European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* – ESPGHAN), ki priporoča otrokom mlajšim od 3 mesecev z akutno drisko





Slika 1: Algoritem za samozdravljenje akutne driske pri otroku (1, 5, 8).

Figure 1: Algorithm for self-medication of acute diarrhoea in children (1, 5, 8).



* - Odvisno tudi od starosti otroka (glej poglavje 2.2.1.)

** - Za podrobnejše informacije glej preglednico 1.

*** - Za podrobnejše informacije glej poglavje 3.

ORS – (oral rehydration solution = peroralna rehidracijska raztopina).

obisk pri zdravniku. Ob tem velja poudariti, da na težo boleznij bolj kot starost vpliva etiologija (2).

2.2.2 Koliko časa traja driska pri otroku, kako pogosto otrok odvaja blato, ima močne bolečine v trebuhu, kakšen je videz blata?

Samozdravljenje svetujemo le otrokom z akutno drisko. Ob tem je priporočljivo upoštevati tudi otrokovo starost; čim mlajši je otrok, tem prej svetujemo obisk pri zdravniku:

- < 1 leto starosti: ob trajanju > 1 dan,
- < 3 leta starosti: ob trajanju > 2 dni,
- > 3 leta starosti: ob trajanju > 3 dni (1).

Splošno priporočilo je, da otroka z drisko, ki se v 2-3 dneh ne izboljša, pošljemo k zdravniku, saj se pri drugače zdravih posameznikih z akutno drisko brez zapletov stanje običajno popravi v 24 do 48 urah.

Ob odvajanju blata 6-krat ali večkrat v 24 urah je pri otrocih in dojenčkih povečana nevarnost za razvoj dehidracije, zato v takem primeru svetujemo obisk pri zdravniku.

Krči v trebuhu, flatulenca in občutljivost so pogosto prisotni. Prav tako abdominalne bolečine, ki so močnejše pri bakterijskih trebušnih okužbah. Bolečine v trebuhu pri dojenčkih težko prepoznamo. Na njih nakazuje močan, neutolajljiv jok, dojenček postane rdeč v obraz in vleče noge k sebi. Trd trebuh je lahko zaradi mišičnega spazma, ki je lahko znak resnega stanja. Bolečina, ki se premakne s sredine trebuha na desno, lahko nakazuje na vnetje slepiča. Močna abdominalna bolečina lahko nakazuje na ishemično črevesno bolezen.

Pri bolnikih z akutno samoomejujočo drisko je blato običajno tekoče (vodeno). Driska, pri kateri opazimo kri in sluz v blatu (dizenterija), zahteva obisk pri zdravniku, saj lahko nakazuje na invazivno okužbo (*Shigella*, *Campylobacter*, *Salmonella*, *E. coli* O157). Kri v blatu lahko nakazuje tudi na vnetno črevesno bolezen ali anatomske nepravilnosti (8).

2.2.3 Ima otrok povišano telesno temperaturo?

Ob driski, ki je posledica okužbe z invazivnimi patogeni, se pogosto pojavi tudi povišana telesna temperatura, zaradi česar še ni nujen obisk pri zdravniku. Če je povišana telesna temperatura visoka (>39°C) in vztrajajoča ali je ne uspemo z ustreznim pristopom znižati, pa svetujemo obisk pri zdravniku. Visoka vročina poleg drugih znakov namreč lahko kaže na bakterijsko etiologijo (1).

2.2.4 Ali otrok tudi bruha, kako pogosto?

Ob driski se lahko, predvsem ob virusnem povzročitelju ali zaradi izločanja bakterijskih toksinov (*S. aureus*), pojavi tudi bruhanje, kar poveča možnost pojava dehidracije, posebno če otrok ne more zadržati tekočine. Otroku, ki je poleg pogostega odvajanja tekočega blata v 24 urah še vsaj 3-krat bruhal, je v večji nevarnosti, da bo izguba elektrolitov in vode pripeljala do dehidracije. K zdravniku napotimo tudi otroka, ki bruha žolč (8).

2.2.5 Ste se pred kratkim z otrokom vrnili iz tujine?

Predvsem pri otroku, ki se je pred kratkim vrnil iz tujine; posebno iz tropskih ali subtropskih dežel lahko pričakujemo, da so drisko povzročile bakterije ali paraziti (denimo giardija) in je potrebno zdravljenje pod zdravniškim nadzorom.

2.2.6 Ima otrok katero od kroničnih bolezni, uporablja zdravila?

Ob nekaterih kroničnih boleznih je večja nevarnost zapletov, zato naj zdravljenje spremlja zdravnik. To velja predvsem pri sladkorni bolezni, hudem srčno-žilnem obolenju ter ledvični bolezni. Obisk zdravnika je priporočljiv tudi ob drugih kroničnih obolenjih ter pri imunosuprimiranemu otroku (8).

Driska se lahko pojavi ob uporabi nekaterih zdravil kot posledica neželenega učinka učinkovine (antibiotiki) ali pomožne snovi (sorbitol), česar prav tako ne smemo izključiti.

2.2.7 Ste poskusili že sami lajšati težave?

Preverimo morebitno uporabo zdravil ali prehranskih dopolnil oziroma drugih izdelkov, s katerimi so pri otroku že poskusili lajšati težave. V klinični praksi se je uporaba nekaterih izdelkov (medicinsko oglje) izkazala kot neučinkovita (9).

2.2.8 Opazite pri otroku znake, ki lahko kažejo na dehidracijo (slabo počutje, spremenjena odzivnost, zmanjšano uriniranje, globoko dihanje, bleda in hladna koža ...)?

V večini primerov telesna masa pred boleznijo ni poznana natančno, zato si pri oceni stopnje dehidracije lahko pomagamo s pomočjo drugih meril. Prvi klinični znaki dehidracije se pojavijo med 3 in 9 % izgube telesne mase, kar je razmeroma široko območje. Anamnestični podatek staršev o normalni količini urina pri otroku zmanjša verjetnost, da je otrok dehidriran. Pomembni so podatki o številu porabljenih pleničk (če jih uporablja), izločanju urina, bruhanju (številu in pogostosti), splošnem stanju, aktivnosti otroka,

podatek o vdrtih očeh, spremembah količine zaužite tekočine glede na normalno stanje (manj ali več) in telesni temperaturi. Najboljši trije znaki za oceno več kot 5 % dehidracije so podaljšani čas kapilarne polnitve, slab turgor kože in nenormalen vzorec dihanja. Hladni udi, šibek pulz in odsotnost solz so pri oceni dehidracije lahko pomoč. Vdrte oči in mečava, suhe sluznice, tahikardija in splošna prizadetost pa so pri oceni dehidracije glede na raziskave manj zanesljivi (4).

Znaki dehidracije, ki jih lahko opazimo pri otroku, so predstavljeni v preglednici 1.

Biti letargičen ali zaspan ni enako. Letargičen otrok ni le zaspan: duševno stanje takega otroka je pusto in otroka ne moremo popolnoma prebuditi. Lahko se celo zdi, da pada v nezavest. Pri nekaterih dojenčkih in otrocih se lahko tudi običajno zdijo oči vdrte. Zato je priporočljivo starša vprašati, če so njegove oči drugačne kot običajno (ali so bolj vdrte?). Turgor kože običajno preverimo ob strani trebuha na nivoju popka. Guba, ki jo naredimo s palcem in kazalcem, mora izginiti takoj po sprostitvi. Ta test je predvsem pri dojenčkih, pa tudi nekaterih otrocih (recimo pre-

debelih) manj zanesljiv (6). Napolnjenost kapilar preizkušamo v toplem okolju na prstu roke na nivoju srca. Pritisk postopno povečujemo na palmarni strani distalnega dela prsta dokler ne pobledi. Po sprostitvi pritiska s štoparico merimo čas do normalne obarvanosti.

Raziskave običajno kažejo, da je težko samo na podlagi kliničnih znakov pravilno oceniti stopnjo dehidracije, saj so znaki diskretni in je potrebno precej strokovnega znanja za oceno (2). To je še težje pri pogovoru s staršem ali skrbnikom otroka z drisko, zato se mora farmacevt omejiti na tista vprašanja, na katera starši znajo objektivno odgovoriti (stanje zavesti, uriniranje, bruhanje, število in konsistenca blata).

2.3 ODLOČANJE

Na podlagi pogovora z otrokovim staršem ali skrbnikom farmacevt svetuje brezpogojni obisk zdravnika, izda zdravilo ali drug izdelek z opozorilom o napotitvi zdravniku (pogojni obisk), ali svetuje samozdravljenje.

Preglednica 1: Znaki, ki lahko kažejo na dehidracijo (3, 5).

Table 1: Signs that may indicate dehydration (3, 5).

Stopnja dehidracije	Samozdravljenje je primerno		Samozdravljenje ni primerno
	Minimalna ali brez dehidracije	Blaga do zmerna dehidracija	Huda dehidracija
Izguba telesne mase	< 3 %	3%-8%	≥ 9 %
Znaki dehidracije			
Splošno počutje, stanje zavesti	Dobro počutje, buden	Utrujen ali nemiren, razdražljiv	Apatičen, letargičen, nezavesten
Žeja	Normalna	Žejen, veliko pije	Malo pije ali sploh ne pije
Srčni utrip	Normalen	Normalen ali povečan	Tahikardija; ob nadaljnjem slabšanju bradikardija
Kakovost pulza	Normalen	Normalen do zmanjšan	Težko tipljiv ali neotipljiv
Dihanje	Normalno	Normalno ali hitro, poglobljeno	Globoko, acidozno dihanje
Oči	Normalne	Rahlo vdrte	Globoko vdrte
Solze	Prisotne	Zmanjšana količina	Odsotne
Sluznica	Vlažna	Suha	Izsušena
Turgor kože (kožna guba)	Izgine takoj	Izgine z zamikom < 2 sekund	Ostane več kot 2 sekundi
Napolnjenost kapilar	Normalna (najpozneje v času 1,5-2 sekundi)	Upočasnjena	Občutno upočasnjena
Okončine	Tople	Hladne	Mrzle, lisaste, cianotične
Izločanje urina	Normalno do zmanjšano	Zmanjšano	Minimalno

2.3.1 Brezpogojni obisk zdravnika:

- otrok, mlajši od 3 mesecev,
- dolgotrajna (> 1-3 dni), pogosta (> 6-krat v 24 urah) driska,
- prisotnost krvi ali sluzi v blatu,
- vztrajajoča visoka vročina (> 39°C),
- dolgotrajno (> 2 dni), pogosto (> 3-krat v 24 urah) bruhanje,
- huda dehidracija (spremembe v obnašanju, brez uriniranja v 8 urah, brez solz ob jokanju ...),
- huda abdominalna bolečina,
- nevarnost resnih komplikacij (sladkorna bolezen, hudo srčno-žilno obolenje, ledvična bolezen, več kroničnih obolenj, imunosupresivni bolnik),
- nedavna vrnitev iz tujine (tropski in subtropski kraji, države tretjega sveta),
- neodzivnost na oralno rehidracijsko terapijo (5, 8).

2.3.2 Pogojni obisk zdravnika (izdamo zdravilo ali drug izdelek z opozorilom o napotitvi zdravniku):

- blaga do zmerna dehidracija,
- pri otroku obstaja tveganje za razvoj dehidracije,
- če se pri zdravljenju pojavijo dodatni zapleti,
- če se stanje v 48 urah ne izboljša ali celo poslabša.

2.3.3 Odločimo se za samozdravljenje akutne driske pri otroku (nefarmakološki ukrepi, izbor zdravila/izdelka):

- pri otroku (iz opisa) ne zaznamo alarmantnih znakov/stanj,
- otrok ne kaže znakov dehidracije,
- pri otroku ni povečanega tveganja za razvoj dehidracije.

3 IZBIRA, IZDAJANJE IN SVETOVANJE O ZDRAVILU/IZDELKU

Akutna driska pri otrocih je v evropskih državah v splošnem sorazmerno blaga bolezen, ki mine sama in jo lahko obravnavamo v domačem okolju, čeprav se občasno lahko razvije v resno bolezen. Ko farmacevt potrebe po napotitvi otroka k zdravniku ne zazna, lahko svetuje primeren način samozdravljenja, ki temelji na kliničnih značilnostih in predvsem stremi k preprečevanju dehidracije ali zdravljenju blage do zmerne dehidracije, če je ta prisotna. Tako priporočamo rehidracijo, če je potrebna, hranjenje ter uporabo zdravil ali drugih izdelkov, ki so izkazali stroškovno učinkovitost (9).

Peroralna rehidracijska terapija je nadomeščanje tekočine skozi usta, s čimer preprečimo ali izravnamo dehidracijo, ki je posledica driske. To je standard stroškovno-účinkovitega zdravljenja akutne driske, tudi v razvitih državah, in sestoji iz:

- rehidracije – apliciramo vodo in elektrolite (ORS), da nadomestimo izgube,
- vzdrževanje dovajanja tekočine (tudi s primerno prehrano) (4).

3.1 IZBIRA ZDRAVILA/IZDELKA

Peroralna rehidracijska raztopina (oral rehydration solution - ORS)

ORS vsebuje natrij, kalij in glukozo ali drug ogljikov hidrat, kot je riž v prahu. Poleg tega še citrat ali bikarbonat, da popravi acidozo in je formulirana glede na optimalno osmolarlost. Namen dodatka ogljikovih hidratov je povečanje absorpcije elektrolitov in vode.

Pri priporočilu s strani SZO je zdravilo prve izbire za zdravljenje otrok z akutno drisko ORS z zmanjšano osmolarnostjo (210 – 250 mOsmol/L; 75 mmol/L Na⁺), saj se je bolje izkazala (izjema pri koleri) kot klasična ORS z nezmanjšano osmolarnostjo (z 90 mmol/L Na⁺), ki jo je prej priporočala SZO. Na to kažejo klinični kazalci, kot so zmanjšan volumen blata, manj bruhanja in manjša potreba po intravenskem nadomeščanju tekočin (4). ESPGHAN predlaga uporabo hipotonične ORS z 60 mmol/L Na⁺, ki je učinkovita in varna, obenem pa z zmanjšanjem vsebnosti natrija izboljšamo sprejemljivost s strani otrok, ki ORS z veliko vsebnostjo natrija zavračajo zaradi okusa (2). Najnovejše smernice v ZDA priporočajo hipoosmolarno raztopino z vsebnostjo 45 mmol/L Na⁺ (9).

Probiotiki

Dosegljive raziskave pogosto poročajo o dobrobiti uporabe probiotikov, posebno glede ublažitve simptomov, skrajšanja driske in manjšega števila odvajanja tekočega blata. Ima pa veliko raziskav metodološke omejitve, zato je težko podati natančne smernice, navodila oziroma priporočila (10). Skrajšanje driske so zaznali pri uporabi nekaterih živih probiotičnih kultur (*Lactobacillus* GG (LGG), *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bifidus* in *Echerichia Coli* Nissle in nekateri drugi) predvsem pri okužbah z rotavirusi, ne pa pri driski bakterijskega izvora (3). Upošteva je meta-analize randomiziranih kontroliranih raziskav imata dokazano pozitiven učinek predvsem sev LGG in nekoliko manj *Sacharomyces boulardii*. Učinek bo boljši

ob zgodnejšem začetku uporabe dovolj velikih odmerkov ($> 10^{10} - 10^{11}$ kolonije formirajočih enot) (2).

Cink

Več meta-analiz je dokazalo, da dodajanje cinka pomembno zmanjša resnost in trajanje akutne in obstojne driske pri otrocih, mlajših od 5 let. Dokazov, da bi dodajanje cinka imelo pozitivne učinke pri otrocih, brez pomanjkanja cinka ni (7). UNICEF in SZO pri otrocih z akutno drisko priporočata nadomeščanje cinka v odmerku 10 mg (pri otrocih, mlajših od 6 mesecev) ter 20 mg (pri starejših dojenčkih in otrocih) 10 – 14 dni. Veljajo pa ti podatki za dežele, kjer je pomanjkanje cinka pri otrocih običajno.

Ostali izdelki

O učinkovitosti ostalih izdelkov, razen nekaterih spodaj omenjenih zeliščnih pripravkov, ni objektivnih znanstvenih dokazov. Uporaba nespecifičnih adsorbentov, kot je aktivno oglje, se je v preteklosti pogosto svetovala pri težavah z drisko, predvsem infektivnega vzroka, a jih novejša priporočila več ne vsebujejo. Določene pozitivne učinke so v nekaterih raziskavah uspeli ugotoviti pri uporabi gline diosmektit. Smektit je naraven hidratiziran aluminomagnezijev silikat, ki se veže na prebavno sluz in ima sposobnost vezanja endo- in eksogenih toksinov, bakterij in rotavirusov (4). Smernice prav tako ne vključujejo homeopatskih zdravil ter zeliščnih pripravkov, saj ni dovolj dokazov o učinkovitosti (2, 5).

Ljudska medicina ob driski priporoča uporabo zdravilnih rastlin s čreslovinami, kot je plod borovnice (*Vaccinium myrtillus* L., *Myrtilli fructus*). Uporabljajo se posušeni plodovi, katerih dnevni odmerek znaša 20-60 g, v obliki dekoka. Za lajšanje krčev pa naslednje zdravilne rastline: cvet prave kamilice (*Matricaria recutita* L., *Matricariae flos*), plod navadne kumine (*Carum carvi* L., *Carvi fructus*), plod sladkega janeža (*Pimpinella anisum* L., *Anisi fructus*), list poprove mete (*Mentha x piperita* L., *Menthae piperitae folium*), plod sladkega komarčka (*Foeniculum vulgare* var. *dulce* Mill., *Foeniculi fructus*). Navadni slez (*Althea officinalis*) vsebuje sluzi, ki blažijo draženje in pomirjajo vnetje želodčne sluznice (11, 12).

3.2 IZDAJANJE IN SVETOVANJE O ZDRAVILU/IZDELKU

Pri otrocih z izraženimi znaki ali simptomi dehidracije je treba hitro (v roku treh ali štirih ur) nadomestiti izgubljeno vodo in elektrolite. Pri blagi do zmerni dehidraciji odmerimo od 50-100 mL ORS na kg telesne mase v 3-4 urah. Če je

na primer 10-kg težak otrok zaradi dehidracije izgubil 5% telesne mase, to pomeni, da je izgubil 500 mL tekočine. Tako priporočamo zaužitje 125 mL ORS vsako uro v štirih urah, ali 170 mL na uro v treh urah. Na tržišču so različni izdelki, ki so namenjeni nadomeščanju izgubljenih elektrolitov. Če gre za prašek ga moramo raztopiti v predpisani količini vode, ne uporabljamo oziroma ne mešamo pa ga z ostalimi napitki (mleko, sadni sokovi). Otroci običajno lažje zaužijejo ORS, če je ohlajena ali pri sobni temperaturi. Dodatek modifikatorjev okusa prav tako poveča sprejemljivost. Da bi zmanjšali možnost bruhanja, priporočamo odmerjanje manjših količin, ali z žličko ali s 5 mL brizgo vsake 1 do 2 minuti. Če otrok take odmerke tolerira brez bruhanja, lahko odmerek povečamo in obdobje odmerjanja podaljšamo (3).

Pri nekaterih otrocih, kamor prištevamo otroke, mlajše od 1 leta, dojenčke z nizko porodno težo, otroke, ki so v preteklih 24 urah odvajali blato vsaj 5-krat ali so v zadnjih 24 urah bruhal vsaj 2-krat, priporočamo ORS tudi po rehidraciji (13). Ti naj po vsakem odvajanju tekočega blata zaužijejo 5-10 mL ORS/kg telesne mase. Okvirna priporočila dodajanja ORS po vsakem bruhanju/odvajanju blata glede na starost ali telesno maso otroka so podani v preglednici 2.

Preglednica 2: Odmerjanje ORS po vsakem bruhanju/odvajanju blata glede na otrokovo starost ali telesno maso (5, 13).

Table 2: Dosage of ORS after each vomit/defecation regarding child's age or weight (5, 13).

Starost otroka	Količina ORS po vsakem bruhanju/odvajanju blata
< 1 leto	50 mL
1-5 let	100 mL
6-12 let	200 mL
Telesna masa otroka	
< 10 kg	60-120 mL
> 10 kg	120-240 mL

Pri uporabi čajev je priporočljivo opozoriti pred prevelikim vnosom sladkorja, kar lahko drisko še poslabša (13). Ob sočasni uporabi probiotikov in antibiotikov moramo upoštevati vsaj 2-3 urni razmik pri odmerjanju.

3.3 SVETOVANJE GLEDE NEFARMAKOLOŠKIH UKREPOV

V času rehidracije dodajamo kot tekočino le ORS, razen pri dojenem otroku, saj bi prekinitev dojenja lahko tako za

doječo mater kot otroka predstavljala težavo (nelagodje ali mastitis), kar bi lahko privedlo do popolne prekinitve dojenja. Izkušnje prav tako kažejo, da prenehanje dojenja poveča nevarnost dehidracije (8, 13).

Za namen rehidracije ter v času driske ne priporočamo raznih gaziranih pijač (Coca-cola® in druge), saj vsebujejo zelo velike količine sladkorja (≥ 110 g/L), kar poleg velike osmolarlnosti (do 780 mOsm/L) lahko poslabša drisko. Obenem vsebujejo komaj kaj natrija in včasih tudi kalija, zaradi česar lahko nastopi hiponatriemija. Doma pripravljenih mešanic sadnih sokov, sladkorja, soli in vode prav tako niso priporočljive za rehidracijo otrok, posebno mlajših od 5 let. Izkušnje kažejo, da prihaja pogosto do uporabe napačnih količin, razmerje med sestavinami se zelo razlikuje, kar majhne otroke z njihovim labilnim elektrolitskim ravnotežjem po nepotrebnem izpostavlja dodatnim tveganjem (3). Tradicionalen pristop glede prehrane pri driski je vseboval prekinitev hranjenja in pitje čistih tekočin; s počasnim uvažanjem hrane v nekaj dneh, a so raziskave dokazale, da lahko daljša prekinitev hranjenja ali nekajdnevno hranjenje z zmanjšanimi obroki zamakne okrevanje ter poveča možnost razvoja post-enteričnega sindroma z dolgotrajnejšo drisko (3). Novejša priporočila diete več ne vsebujejo, pač pa svetujejo hitro uvedbo hrane (najpozneje 4-6 ur po začetku rehidracije), ki ob vzdrževanju ustrezne hidracije izboljša stanje ob akutni driski pri otrocih, saj skrajša trajanje driske, zmanjša količino izločenega blata in izboljša pridobitev telesne mase. S hranjenjem lahko prekinemo, razen pri dojenem otroku, le za 3-4 ure med postopkom rehidracije, nato pa nadaljujemo s prehrano, ki jo otrok običajno uživa. Izogibamo se le zelo mastni ali sladki hrani ter močno začinjeni hrani, saj lahko poslabša drisko. Ne priporoča se tako imenovana BRAT (bananas or bread, rice, apple(sauce) and toast) dieta, saj predvsem ob striktni in dolgotrajni uporabi zagotavlja premajhen vnos kalorij, beljakovin in maščob (4). Na podlagi izsledkov nadzorovanih kliničnih raziskav pri otrocih z blago do zmerno drisko priporočamo, seveda starosti primerno, prehrano s kompleksnimi ogljikovimi hidrati (riž, krompir, kruh in žitarice), pusto meso, jogurt, sadje in zelenjavo. Otroku, hranjenemu z mlečno formulo, te ne redčimo, pač pa jo pripravimo kot običajno, v manjših porcijah, ki mu jih pogosteje ponudimo. Odsvetuje se zamenjava formule, saj lahko večina dojenčkov varno prejema formule, ki vsebujejo laktozo (8).

Otroka spodbujamo k zadostnemu uživanju tekočin, da preprečimo morebitno dehidracijo. A vsi napitki, kot so recimo sadni sokovi in gazirane pijače niso primerni in se jim morajo izogibati, saj vsebujejo veliko sladkorja, kar lahko drisko poslabša.

4 PREVENTIVA

Za preprečevanje z virusi (rotavirusi) povzročene akutne driske je priporočljiva imunizacija ter uporaba specifičnih probiotikov, ki dokazano zmanjšujejo število črevesnih in respiratornih okužb (LGG, *L. reuteri*). Obstajajo dokazi, da dojenje znižuje pogostost okužb prebavil pri otrocih, zato ga spodbujamo. Manjša verjetnost infektivne akutne driske je pri otrocih, ki niso v skupinskem varstvu. Z upoštevanjem načel higiene se zmanjša širjenje okužbe v gospodinjstvih in institucijah (3). Roke po menjavi plenice, uporabi stranišča ali pred pripravo hrane oziroma pred jedjo, umijemo s toplo vodo in milom. Stranišča očistimo in dezinficiramo. Okužene površine, kot so ročke za splakovanje straniščne školjke, umivalnike, pipe in kljuke prav tako očistimo. Brisač, ki so jih uporabljali okuženi otroci, ne smejo uporabljati druge osebe. Otroci morajo ostati doma in se smejo vrniti v šolo oziroma vrtec šele 48 ur po bruhanju ali driski. Ti otroci ne smejo uporabljati bazenov 14 dni po zadnji epizodi driske (8, 10, 13).

5 ZAKLJUČEK

Akutna driska je v otroštvu pogosta, predvsem v prvih letih življenja. Starši so nemalokrat v dilemi ali je potreben obisk pri zdravniku. Lekarniški farmacevt jim pri odločitvi glede samozdravljenja lahko ustrezno svetuje, pri čemer mu je lahko opisan algoritem v precejšnji pomoč. Pri svetovanju mora biti posebno pozoren na izražene znake, ki kažejo na hudo dehidracijo. Pri svetovanju o samozdravljenju upošteva najnovejšo ugotovitve glede učinkovitosti določenih zdravil ali drugih izdelkov, kakor tudi glede ustrezne prehrane.

6 LITERATURA:

1. Rutter P. *Community Pharmacy – Symptoms, Diagnosis and Treatment*. 2nd edition. Churchill Livingstone Elsevier. Edinburgh. 2009: 142-148.
2. Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel DJ, Hoekstra H, Shamir R, Szajewska H. *European Society for Paediatric*