

Akutní průjemové onemocnění (akutní gastroenteritida)

původce	zdroj	cesta přenosu	inkubační doba	nákaza
mikrob	zvíře nemocný člověk bacionosič	fekálně-orální (požití kontaminované potravy nebo vody)	1-3 dny	akutní gastroenteritida

původce: MIKROB

- * **viry** (rotavirus, adenovirus, enterovirus, norovirus, astrovirus,...)
- * **bakterie** (Salmonella, Campylobacter jejuni, patogenní E. coli, Shigella, ...)
- * **prvoci** (Iamblie, ...)

Původcem je nejčastěji **virus**. **Rotavirus** je velmi snadno přenosný (možnost očkování).

stolice (aerosol) ⇒ ruce ⇒ předměty ⇒ potraviny ⇒ ústa ⇒ nákaza

Z bakteriálních infekcí dominují nákazy kampylobakterem a salmonelami.

Cestou přenosu bývá nejčastěji kontaminové, nedostatečně tepelně upravené maso a vejce.

(rizikové je nedopečené maso např. při grilování, potraviny s přísadkou syrových vajec či vajec nedostatečně tepelně opracovaných - vařených kratší dobu než 10 min.).

Při podezření z infekčního onemocnění nechoďte na návštěvy a také je nepřijímejte !

Klinické příznaky vznikají náhle z plného zdraví, podle infekčního původce se objevuje: nevolnost, bolesti břicha, zvracení a průjemité stolice, často zvýšená teplota až horečka.

Stolice bývá četnější, řídká, někdy abnormně zápachající, zelenavá, často s příměsí hlenu a někdy i čerstvé, žídká natrávené krve („dehtovitá“ stolice). Změny ve střešní sliznici vedou ke ztrátám vody a minerálů a hrozí : **dehydratace organismu (odvodnění) !**

Vzhledem k relativně velkému tělesnému povrchu a častému sklonu ke zvracení jsou dehydratací nejvíce ohroženi děti do 1 roku. Rozvoj dehydratace lze očekávat u 8 a více průjemových stolic a při opakovaném zvracení v průběhu dne. Horečka přispívá k dehydrataci.

DEHYDRATACE	lehká	střední	těžká
ztráta hmotnosti	do 5%	5 – 10 %	nad 10 %
celkový stav	žízeň, neklid	neklid nebo ochablost	spavost, apatie, chladná periferie
kožní napětí (turgor)	norm. až lehce snížené	snížené	stojící kožní řasa
sliznice	vlhké	suché	výrazně suché
fontanela (lupínek)	v úrovni okolí	pod úrovní	vpadlá zřetelně
oči	lehce vpadlé	vpadlé	výrazně vpadlé
slzy	přítomny	chybí	chybí
močení	normální	močí málo	nemočí !
		HOSPITALIZACE ?	HOSPITALIZACE !

Průkaz původce: (mikrobiologická laboratoř - pracovní dny)

stěr z konečníku - vyšetření přítomnosti patogenních bakterií (výsledek po 48 hod.)

vzorek stolice - vyšetření na rotaviry, adenoviry, noroviry, astroviry (výsledek v den odběru)

Terapie akutní gastroenteritidy

Terapie akutní gastroenteritidy vychází z poznatků, že většina gastroenteritid odezní sama. Organismus potřebuje dostatečné zavodnění, které zajistí optimální podmínky k vyloučení infekčního původce z napadeného organismu.

1. fáze : doplňování tekutin a minerálů (rehydratace)
2. fáze : postupný návrat ke vhodné stravě (realimentace)

1. fáze - REHYDRATACE:

Rehydratace je přesně definovaný postup náhrady zvýšených ztrát vody a minerálů podáním speciálních roztoků připravených s ohledem na změny, které při dehydrataci v organismu vznikají. Orální způsob rehydratace znamená podávání ústy (ORS - orální rehydratační směs). Vhodný přípravek pro rehydrataci je **Kulíšek**. Kulíšek obsahuje optimální množství solí a glukózy.

Rozpuštěním 1 sáčku Kulíšku ve 250 ml pitné vody (kojenecké vody) získáme vhodný nápoj pro rehydrataci (doplnění minerálů a vody).

Připravený roztok již nemícháme s jiným nápojem jako džus, ovocné šťávy apod.

Zkušenosti ukázaly, že většina dětí trpících průjmem a / nebo zvracením, může být zavodňována ústy a léčena tak v domácích podmínkách.

Úspěch zaručuje zpočátku pomalé podávání malých dávek 5 - 10 ml roztoku, a to i při opakovaném zvracení, v krátkých časových odstupech 3 – 5 minut, nejlépe vychlazeného roztoku (4 – 8 °C) lžičkou, dávkovací odměrkou od léků nebo injekční stříkačkou (bez jehly !).

Nejčastější chybou bývá, dáme-li žíznivému dítěti najednou vypít z hrnečku nebo láhve větší množství roztoku, který pak obvykle rychle vyzvrací.

Podávání tekutin z hrnku a kojenecké láhve ponecháme až na pozdější dobu.

Podávání čaje (vhodný je „černý“, jen lehce zbarvený) bývá úspěšné při lehkém průjmu, kdy nedochází k větším ztrátám minerálů a odvodnění dítěte. Ke slazení čaje je vhodný Glukopur.

Nevhodné nápoje k rehydrataci jsou typu: Cola , džus, ovocné šťávy, sirupy. (obsahují nadbytek cukru a žádné minerály !)

Odhadovaná fyziologická (běžná) potřeba všech tekutin u dítěte podle věku při normální tělesné teplotě za den = 24 hod.:

(vzorec) děti 1 rok až 8 let: 120 - n (věk v letech) x 10 = ml /kg hmotnosti/24 hod.

dítě do 1 roku asi 120 -130 ml/kg/ den (např. 10 kg dítě 1200 -1300 ml/den)

dítě 1-7 roků asi 120 - 80 ml/kg/ den

dítě 7 - 12 roků asi 80 - 60 ml/kg/den

dítě 12 - 16 roků asi 60 - 40 ml/kg/den

+ navíc při horečce je potřeba tekutin vyšší asi o 12 % na každý 1 st. nad 37 st.C

+ navíc odhadovaná ztracená tekutina při zvracení a průjmu (5-10 ml/kg hmotnosti /stoličku)

výpočet dávek rehydratační směsi viz níže, případně - „ kalkulačka“ na [/www.kulisek-ors.cz/](http://www.kulisek-ors.cz/)

REHYDRATACE – prakticky: (ORS ... 1 sáček Kulíšku na 250 ml vody)

Stupeň dehydratace	ml ORS/kg hm na první 4 - 6 hod. (zvládnutí dehydratace)	ml ORS na každou vodnatou stolicí (udržení hydratace)
Lehký (pod 5% úbytek hm.)	30 – 50 ml/kg	10 ml/kg
Střední (5 – 10 % úbytek hm.)	50 - 100 ml/kg HOSPITALIZACE?	10 ml/kg
Těžký (nad 10 % úbytek hm.)	100 – 150 ml/kg HOSPITALIZACE!	10 ml/kg

Příklad výpočtu dávky ORS na prvních 4-6 hod. v úvodu akutního průjmového onemocnění:
např. 10 kg dítě na umělé výživě s průměm (4 vodnaté stolice během 4 hod.) a horečkou

ORS = Kulíšek (1 sáček na 250 ml chladné kojenecké vody)

10 kg x 30-50 ml + 3 (počet stoliček) x 10 (hmotnost dítěte) x 10 ml(ORS) + cca 50-100 ml (horečka) = celkem 650 - 900 ml

Dítě by mělo vypít kalkulované množství ORS v malých porcích během úvodních 4-6 hod.

Pokud se stav dítěte nezlepší po úvodní rehydrataci, je možno postupovat v podávání ORS podle schématu dalších 6 - 12 hod. Pokud se stav zlepší, lze přejít na druhou fázi: realimentaci /viz. níže/

Co je nutné:

sledovat celkový stav dítěte, řešit horečku, mít přehled o objemu vypitých tekutin (nejlépe zapisovat v čase), močení, počet a charakter stolic, četnost zvracení, orientačně hodnotit kožní napětí-turgor. Normální kožní turgor značí dobrou hydrataci.

Provedení: prsty utvoříme kožní řasu nejlépe na hrudníčku. Po uvolnění se kožní řasa okamžitě vyrovná. Zpomalené vyrovnávání kožní řasy značí dehydrataci.

! V některých případech i závažné dehydratace může však být kožní turgor zachován !

V průběhu času je nutné posuzovat opakovaně, zda se stav dítěte zlepšuje nebo naopak zhoršuje.

! PŘI ZHORŠOVÁNÍ STAVU JE NUTNÉ NEODKLADNĚ LÉKAŘSKÉ VYŠETŘENÍ !

Dítě se nesmí dostat do stavu těžké dehydratace !

Pro závažné stavy neutišitelného opakovaného zvracení, profúzního průjmu, projevů těžší dehydratace, šoku, kombinace podvýživy či komplikujícího jiného onemocnění, je nutná hospitalizace a infuzní rehydratační léčba.

V případě úspěšné rehydratace ústy následuje:

2. fáze – REALIMENTACE

Závisí na věku dítěte a závažnosti průběhu nemoci. Základem jsou dietní opatření.

Liší se podle věku a podle toho, zda je dítě kojeno.

Plně kojené děti:

Kojení nepřerušujeme. Kojit kratší dobu a častěji. Mateřské mléko obsahuje látky, které ochraňují střevní sliznici a pomáhají jí zbavit se původce průjmu. Zvýšené ztráty tekutin, ke kterým při průjmu dochází, doplňujeme rehydratačním roztokem s obsahem minerálů – **Kulíšek**.

Roztok se podává chlazený po malých dávkách (lžičkách) v množství 10 ml/kg hmotnosti dítěte při každé stoličce. Při lehkém průběhu lze podávat slabý „černý“ čaj slazený Glukopurem.

Děti na umělé výživě:

U nekojeného dítěte je vhodné v **prvních 4 -6 hod. podat rehydratační roztok** v množství podle předpokládané úrovně dehydrace (odvodnění) **alespoň 30–50 ml/kg hmotnosti dítěte (tabulka).**

Pokud dítě po 4-6 hod. nezvrací můžeme podat rýžový nebo mrkvový odvar. Ze zkušeností mléko podáváme až v následující dny. Pokud dítě nezvrací a stoličky nejsou vodnaté a četné, pak podáváme mléko, které pilo před onemocněním. Vhodné je připravit mléko v rýžovém odvaru.

Ztráty tekutin přitom dále hradíme ORS (Kulíšek) v množství 10 ml/ kg hmotnosti po každé průjmové stoličce. Starší kojenec, zvyklý na nemléčné příkrmy, může při průjmu a při toleranci rehydratačních tekutin (tzn. nezvrací) dostávat např. rýžový odvar s banánem, rýžový odvar s vanilkovým pudinkem (bez mléka), zeleninovou polévku (mrkev, brambor), rýžovou nebo bramborovou kaši, banánové či jablečné pyré, rýži s libovým masem. Jídlo bez tuků.

Ke slazení je vhodný Glukopur.

Děti starší 1 roku :

Postupujeme zpočátku stejně jako u mladšího nekojeného dítěte. Podáváme rehydratační roztok a po 4 - 6 hod., při zlepšení stavu, lze zkusit podat starší bílé pečivo, suchary, mixovaný banán, jablečné pyré, mrkvovou polévku, rýži, postupně případně s libovým masem. Základ diety je vynechání tuků. Mléko a mléčné výrobky podáme až když se četnost a množství stoliček zmenší. Z mléčných výrobků upřednostňujeme zakyslé výrobky typu jogurtů s acidofilní kulturou, nejlépe bílé (ovoce ve střevním traktu často kvasí a může průjem zhoršit).

Příprava dietního pokrmu:

Návody na 1/2 litru, resp. na 1 litr pokrmu.

V případě přípravy menšího objemu snížíme v poměru dávky surovin.

POZOR. Pro kojence kojenecká voda.

Sladidlo - vhodný hroznový cukr - Glukopur

(GLUKOPUR : čajová lžička zarovnaná = 3 g, polévková lžíce zarovnaná = 12 g)

Rýžový odvar (10 % RO) ½ litru :

50 g rýže + 500 ml vody.

Rýži rozvaříme doměkka a rozmixujeme, přepasírujeme přes husté sítko.

Převařenou vodou doplníme do původních 500 ml.

Rýžový odvar (1/2 litru) můžeme osladit 20 - 25 g Glukopuru

Rýžový odvar lze připravit také z instantní nemléčné rýžové kaše.

RO + pudink 1 litr:

40-50 g vanilkového pudinku + 500 ml kojenecké vody, uvařit + přidat 500 ml RO 10% + přisladit celkem 40-50 g Glukopuru na 1 litr.

RO + banán :

U dětí asi od 5. měsíce lze do rýžového odvaru rozmixovat kousek měkkého banánu.

Mrkvový odvar (MO) ½ litru:

1 středně velká mrkev + 500 ml vody vhodné pro kojence.

Omytou, dobře očištěnou mrkev nastroháme najemno a vaříme asi 30 min. Rozmixujeme, přepasírujeme přes husté sítko (při podání savičkou z láhve) a doplníme převařenou vodou do 500 ml. Není třeba dochucovat.

K jednoduché přípravě mrkvového odvaru můžeme použít hotovou kojeneckou výživu ve skleničce, kterou menšímu kojenci zředíme vodou při pití z kojenecké láhve nebo neředěnou při podávání lžičkou. Mrkvový odvar lze kombinovat s rýžovým odvarem.

V lékárnách jsou k dispozici dietetické výživy pro realimentaci při průjmu kojence.

Léky při průjmu:

Ke kratšímu trvání průjmu přispívají léky, které na sebe naváží nežádoucí látky v postižených střevních kličkách a pomohou je tak rychleji vyloučit z těla (např. Smecta, živočišné uhlí).

K léčbě jsou vhodné, ale nejsou nutné.

Smecta pulv.

Dávka: děti do 1 roku obvykle 2 sáčky denně po dobu 3 dnů, poté 1 sáček denně;

nad 1 rok 4 sáčky denně po dobu 3 dnů, poté 2 sáčky denně;

dospělí obvykle na začátku léčby 6 sáčků denně, lze snížit na 3 sáčky dle průběhu.

Obsah sáčku se rozmíchá v tekutině či tekuté stravě.

Probiotika mohou pomoci zkrátit trvání průjmu

Probiotické bakterie v podobě potravinového doplňku nebo přidané výrobcem přímo do kojeneckého mléka pomáhají obnovit zdravou střevní slizniční flóru a upravit funkci střeva.

Jako léčivo jsou vhodná ve fázi realimentace, kdy již dítě nezvrací.