



ACADEMY 01. 11. 2018

Průjem

Světová zdravotnická organizace WHO definuje průjem přesněji jako tři a více vodnatých stolic za den nebo častější stolice než je běžné po zdravou...

Průjem je pojem, který označuje poruchu zažívání. Slova *diarea*, *diarrhea* nebo *diarhoea* jsou odborné výrazy vycházející z řečtiny. Část slova “*dia*” znamená naskrz a “*rheo*” označuje proud. Průjem je nejčastěji definován jako neformovaná řídká vodnatá stolice, která se objeví alespoň 3x denně.

Definice průjmu podle WHO

Světová zdravotnická organizace WHO definuje průjem přesněji jako **tři a více vodnatých stolic za den** nebo **častější stolice než je běžné po zdravou osobu**. Průjem z jakékoliv příčiny celosvětově ročně postihne **100 milionů osob** (odhady z roku 2015 mluví o 2.4 miliardy osob) a celosvětově ročně na následky průjmu **zemře až milion osob**.

Světový výskyt průjmových onemocnění

S průjmem se **častěji setkáváme v rozvojových zemích** v místech s nedostatečnými hygienickými návyky a **nedostatkem čisté pitné vody** (africké země a země Jižní Asie).

- Průjem během života **alespoň 1x potká prakticky každého** a to od novorozeneckého věku po věk stařecký.
- Příčin existují desítky a **průběh** můžeme sledovat **velmi mírný až extrémně závažný**, život

ohrožující.

- Průjmová onemocnění **trápí nejčastěji děti do věku 5 let.**
- Tvrdí se, že je průjmové onemocnění **druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí do 5 let věku.**
- V rozvojových zemích trpí děti průjmem **průměrně 3x za rok.**

Průjem a dehydratace

[Dehydratace](#) pak ohrožuje nemocné na životě. Střevem zdravého člověka denně proteče až **9 litrů tekutiny**. **Dva litry** tekutin připadají na běžné nápoje, které přijímáme v podobě vody, džusů apod. Zbylých **sedm litrů** pak vzniká sekrecí žláz slinných, žaludečních, jater a slinivky břišní.

Většina tekutiny, kterou střeva obsahují, je znovu vstřebána v tenkém střevě a jen malé množství nakonec v tlustém střevě. **Konečný denní obsah vody ve stolici je pak pouhých 100 až 200 ml.**

Příčiny vzniku průjmu

Příčin vzniku průjmu existuje obrovské množství.

- Průjem může být přirozenou reakcí na stresovou situaci, může jít o **bakteriální, virovou** nebo **parazitární infekci**.
- Průjem může být **zánětlivou reakcí na některé složky potravy**, objevuje se při neadekvátní výživě, při otravách, nádorových nebo systémových onemocnění, při užívání některých léků nebo jako **chtěná reakce při úmyslném užívání laxativ**.
- Statisticky se s průjmem můžeme nejčastěji setkat v **chudých rozvojových zemích** (Afrika, Asie) a to jako **následek nehygienických životních podmínek** a rozšíření infekčních nemocí.
- V těchto zemích bohužel průjem velmi často vede ke **smrti nemocného**. Hlavním indikátorem pro vznik infekce a s ní spojeného průjmu je **chudoba**.

Nedostatek čisté pitné vody vede ke konzumaci infikované vody a infekce se rozšiřuje velmi rychle.

Patogeny, které stojí za průjmem

Patogeny nemusí být pouze lidské, ale může jít také o **zvířecí patogeny** či **patogeny z půdy**. Příkladem patogenů, kteří často stojí za vznikem průjmu jsou:

- rotaviry
- noroviry
- Escherichia Coli
- Clostridium Difficile
- Salmonella
- Campylobacter
- Yersinia
- Vibrio Cholerae
- Shigella

Příkladem parazitů vyvolávajících průjem jsou **protozoa**.

- cryptosporidium
- giardia
- etamoeba histolytica
- blastocystis
- cyclospora



Konkrétní příčiny vzniku průjmu

1. **Nekvalitní a nedostatečná výživa osob** se může podílet na vzniku průjmu. **Nedostatek zinku** vede k oslabení imunitního systému, který se patogenům neumí bránit.
2. **Nedostatek vitamínu A** může také vést ke vzniku průjmu.
3. Další velmi důležitou příčinou vzniku průjmu je **užívání léků**. Penicil je antibiotikum, které velmi často vede k tomuto nepříjemnému problému.
4. Existuje více jak **700 dalších léků**, které mohou vést ke vzniku průjmu. Každý příbalový leták by měl o této skutečnosti dostatečně informovat. Příkladem velmi známých léků jsou **laxativa, antacida, antibiotika, chemoterapeutika, protizánětlivé léky** a mnoho dalších skupin.
5. **Doplňky stravy** mohou také vyvolat průjem.
6. Další významnou skupinou faktorů, které vedou ke vzniku řídké stolice jsou **autoimunitní onemocnění**. Příkladem je [Crohnova choroba](#), **ulcerativní kolitida** nebo [celiakie](#).
7. **Laktózová intolerance, dráždivý tračník, fruktózová malabsorbce** a **hyperthyroidismus** jsou příkladem neinfekčních příčin vzniku průjmu.
8. Klasickým onemocněním, které vede ke vzniku průjmu je **perniciózní anemie**. Jde o stav, kdy střevo není schopno absorbovat vitamín B12.
9. Dalším příkladem onemocnění vedoucích k průjmu je [cystická fibróza](#), **pankreatitida** (zánět slinivky břišní) nebo **syndrom krátkého střeva**.
10. Důležitou skupinou příčin vzniku průjmu jsou **chemoterapie** nebo **radioterapie** jako léčba nádorových onemocnění (**rakovina**). Radioterapie zničí rychle obnovující se buňky střevní výstelky. Ty ztratí funkci rychle absorbovat tekutinu ze střeva a dochází k často významným a dlouhodobým průjmům.
11. Existuje mnoho dalších příčin vzniku průjmu, už jen výčtem můžeme zmínit [alkoholismus](#), **ischemickou poruchu střeva, malabsorbci žlučových solí, nádory produkující serotonin** nebo **užívání umělých sladidel**.

Projevy průjmu

= Jak již bylo zmíněno, průjem je definován jako **tři a více vodnatých stolic za den** nebo **častější stolice než je běžné pro zdravou osobu**.

- **Klasickým projevem** je řídká častá stolice a časté nutkání na stolicí. Pokud není průjem léčen, vede k dehydrataci, metabolické acidóze, destabilizaci organismu a smrti.
- Společně s nestrávenými zbytky potravy stolicí při průjmu **odchází z těla obrovské množství tekutin**.
- **Dehydratace může nastat během několika hodin** (záleží na závažnosti průjmu). Typicky dehydrataci můžeme sledovat jako **snížení elasticity kůže** a **podrážděné chování nemocného**.
- Objevuje se **únava, nízký systémový krevní tlak**, snížené vylučování moči, změna barvy kůže (bledost), zvyšuje se srdeční tepová frekvence a při zhoršování stavu se snižují reakce nemocného.
- Konečný denní obsah vody ve stolici je pak pouhých **100 - 200 ml** za normálních okolností.
- Při průjmu dochází k **abnormálním stavům**, kdy je tato **absorpce vody narušena**.

Akutní průjem

Průjem může být **akutní poruchou**, kdy začne náhle a většinou **během několika dní poleví**.

Chronický průjem

Chronický průjem je situace, kdy **potíže nastupují postupně**, ale průjem trápí jedince **týdny až měsíce**.

Sekreční průjem

Tak zvaný **sekreční průjem** znamená, že dochází k aktivní produkci tekutiny nebo může dojít k narušení vstřebávání tekutiny. Většinou není přítomná strukturální porucha střeva, příkladem je **cholera toxin**, který stimuluje sekreci tekutiny.

Osmotický průjem

Osmotický průjem je stav, kdy je nadměrné množství vody stahováno dovnitř střeva přes střevní stěnu. Příkladem je, když člověk konzumuje **obrovské množství cukru nebo soli**. Obsah střeva si pak stahuje ještě další vodu přímo z těla. Další příkladem vzniku tohoto typu je užívání osmotických laxativ, celiakie, onemocnění slinivky břišní, laktózová intolerance nebo předávkování vitamínem C či hořčíkem (vzácné).

Exudativní průjem

Exudativní průjem je **průjem s příměsí krve a hnisu ve stolici**. Tento typ průjmu vzniká na základě zánětlivé reakce ve střevě. Příkladem je ulcerativní kolitida, Crohnova choroba, nebo infekce při otravě potravinami.

Zánětlivý průjem

Zánětlivý průjem se označuje takový, kdy dochází k poškození střevní výstelky bakteriemi nebo viry. Dysenterie označuje průjem s příměsí krve. Krev je vlastně část střevní tkáně při agresivních infekcích jako napadení shigellou nebo entamoebou.



Následky průjmu pro děti i dospělé

- Průjmová onemocnění mohou být pouze **akutní, krátkodobá onemocnění** nebo naopak **chronická**, trvající týdny i měsíce.
- **Dlouhodobé průjmy** mohou mít závažný vliv na fyzické ale také psychické schopnosti člověka a na jeho vývoj. Bylo prokázáno, že **děti trpící častými průjmy mají v dospělosti sníženou produktivitu práce**.
- Průjmy mají **vliv na mentální vývoj** a prokazatelně snížené inteligenční schopnosti.
- Průjem vede k **disbalanci elektrolytů**, snížené funkci ledvin, dehydrataci a snížení funkce imunitního systému.
- **Dehydratace** je nebezpečný stav u jakékoliv osoby, ale mnohem významnější bývá pro **děti a seniory**.
- Příznakem dehydratace je žízeň, sucho v ústech a suché rty, snížené močení, slabost, motání hlavy, únava, tmavá koncentrovaná moč.
- U dětí je pak typický příznak dehydratace propadnutá fontanela, **pláč bez slz** (u dětí starších 6 týdnů), suchá plínka (**norma je alespoň 6 mokrých plen denně**).
- Průjmová onemocnění lze většinou poměrně rychle řešit a většina vyžaduje hydrataci, dietu a případně medikamentózní léčbu. Vždy ale záleží na příčině vzniku.

- Průjem je závažná porucha, která může vždy ohrozit na životě a **je potřeba ji brát vážně**.

Kdy vyhledat při průjmu lékaře?

Prakticky každý člověk se v průběhu života setká s průjmem. I když v mnoha případech není potřeba žádná složitější léčba, **existují stavy a situace, kdy je důležité vyhledat pomoc a situaci rychle řešit**.

Průjem u dětí a seniorů

K takovým závažným situacím patří středně těžký až vážný průjem u dětí a seniorů, průjem s příměsí krve a hlenu, průjem trvající déle než 2 dny, průjem s nesnesitelnými křečemi, horečkou a úbytkem hmotnosti nebo průjem u cestovatelů či po návratu z exotických destinací.

Práce v potravinářském průmyslu a zdravotnických zařízeních

Další důležitou skupinou jsou osoby, které pracují v **potravinářském průmyslu** (hrozí hromadná nákaza), průjmy ve zdravotnických zařízeních, školkách, domovech pro seniory nebo rehabilitačních zařízeních potřebují vždy speciální pozornost.

K samotné diagnostice, velmi často postačí pouhá **informace pacienta s detailnějším popisem** (délka trvání, příměs, horečka, cestování, použité potraviny či voda apod). Lékař velmi často **prohmatá břicho a může vyšetřit konečník**. V mnoha případech si vyžádá vzorek stolice nebo může on či sestra odebrat vzorek stěrem z konečníku. Ze vzorku je možné zjistit původce (bakterie, parazit).

Dlouhodobě trvající průjmy

K dalšímu vyšetření patří **vyšetření krevního vzorku** (odhalí dehydrataci, anemii, nedostatek vitamínů apod). Při déle trvajících průjmech nebo podezření na strukturální poruchu je možné provést flexibilní sigmoidoskopii či kolonoskopii. Jde o vyšetření, kdy se do konečníku zavede **flexibilní kamera** (podobá se hadici či flexibilní tyči). Přístroj má lumen, kterým se mohou zavést nástroje. Je tak možné odebrat malými nůžkami vzorek tkáně.

Léčba průjmu

Základem léčby průjmu je **dodat ztracené tekutiny a soli**. Většinou je možné dodávat tekutiny přímo ústy, při zvracení nebo jiné kontraindikaci se pak aktivně dodávají přímo do žíly. V minulosti se doporučovaly **různé typy diet** (u dětí bezmléčná), dnes se postupuje **velmi individuálně**.

Především u dětí je velmi důležité **dodávat dostatek živin**, aby se dítě vyvíjelo tak, jak má.

- Stále se doporučuje podávat **živočišné uhlí či imodium**, ale léčba vždy záleží na samotné příčině průjmu.
- V některých případech je **léčba antibiotiky** stěžejní, v jiných naopak antibiotika mohou situaci zhoršit. Diety závisí na toleranci člověka, pokud je průjem vyvolán intolerancí mléka, samozřejmě vyjmutí mléka z jídelníčku bude mít terapeutický efekt.
- **Probiotika** často snižují délku trvání průjmu a mohou mít velmi dobrý efekt. Akutní průjem většinou vyžaduje léčbu pouze u dětí a seniorů. Chronický průjem pak naopak potřebuje podporu odborníka vždy.
- **Antiseptika** jsou léky, které řeší infekční průjem.

- **Adsorbencia** jsou určena k léčbě průjmu způsobených otravou.
- **Antimotilika** jsou pak léky, které neřeší příčinu průjmu, ale zpomalí pohyby svaloviny střeva a tím zamezí rychlému posunu střevního obsahu. Utlumí se peristaltika a tím nutkání k vyprázdnění střeva.

Prevence průjmu

Prevence průjmu vždy záleží na původci poruchy. Jelikož je celosvětově většina průjmových onemocnění způsobená **infekcí patogenem** (bakterie, viry, parazité), **základní prevencí jsou hygienické návyky**. Nejdůležitější a stěžejní je **umývání rukou teplou vodou a mýdlem**.

Dostatek čisté pitné vody v rozvojových zemích by také řešilo většinu průjmových onemocnění. Statisticky bylo zjištěno, že **kojení alespoň 6 měsíců** má blahodárny účinek a funguje jako prevence průjmu u dětí.

Dnes existuje již **očkovací látka proti rotavirům**, která úspěšně zamezila vzniku průjmu u tisíců malých dětí. Vyrovnaná výživa a **kvalitní čerstvé potraviny** mají také preventivní význam. Osobám, které jsou nuceny užívat antibiotika se často doporučuje k prevenci průjmu **užívat probiotika** (v tabletách nebo jako nápoje či jogurty).

Pro cestovatele existuje mnoho doporučení, jak zamezit infekčním průjmem - pít pouze balené vody, sledovat čerstvost potravin, vše důkladně tepelně upravit, hygiena rukou a sledovat vládní varování a doporučení.