

Akutní průjem

MUDr. Jan Galský, Ph.D.

Infekční oddělení, Nemocnice Mělník

Průjmová onemocnění jsou celosvětově na druhém místě po respiračních onemocněních v četnosti infekcí. Podle socioekonomických podmínek, v závislosti na komunální a osobní hygieně, je roční incidence 3–5 epizod na jednoho obyvatele. Nejzávažnější komplikací je dehydratace s následnými stavy, renálním a multiorgánovým selháváním, respektive selháním. Proto i zásadní význam v terapii průjmů má rychlá a dostatečná rehydratace.

Klíčová slova: akutní průjem, diarozea, dehydratace, rehydratace.

Acute diarrhoea

Worldwide, diarrhoeal diseases are second only to respiratory infections in frequency. Based on socioeconomic conditions and depending on community and personal hygiene, the yearly incidence is 3–5 episodes per one inhabitant. The most serious complication is dehydration resulting in renal failure and multiple organ dysfunction syndrome. Therefore, prompt and adequate rehydration is of major significance in the treatment of diarrhoeal disease.

Key words: acute diarrhoea, diarrhoea, dehydration, rehydration.

Interní Med. 2010; 12(6): 336–338

GASTROINTESTINÁLNÍ FYZIOLOGIE

Za normálních podmínek při denním příjmu 2 litrů tekutin z nápojů a potravin se do střeva dostává 9 litrů tekutin, 7 litrů je ze sekrece slinných, žaludečních a pankreatických žláz a biliární sekrece. Přitom denní exkrece tekutin ve stolici je nižší než 150 ml. Více než 90 % absorpce probíhá v tenkém střevě, které má absorpční kapacitu až 50 litrů denně. Menší množství je absorbováno v tlustém střevě, kde se kapacita pohybuje kolem 2–3 litrů. Na druhé straně již zvýšení množství odpadu tekutiny o 50–60 ml je provázáno řídkou stolicí.

DEFINICE AKUTNÍHO PRŮJMU

Akutní průjem je označován jako časté, více než 3× denně vyprazdňování řídké stolice, kdy současně objem stolice převyšuje 250 ml, respektive 200 g za den. Jedná se o náhle vzniklé onemocnění s trváním maximálně 14 dní. Při delší době se jedná o chronický nebo relapsující průjem.

PATOFYZIOLOGIE

Průjem osmotický, sekreční, při strukturálním poškození střevní stěny, při zvýšené filtraci a alterované, zvýšené motilitě.

Patofyziologie průjmu infekčního původu, při interakci mikroorganismu a hostitele, mění normální střevní fyziologii třemi způsoby:

- Nezářetlivým mechanismem způsobený enterotoxinem, adhezencí mikroorganismů, případně superficiální invazí, s indukci cytokinů a inhibicí funkce enterocytů, například *Vibrio cholerae*, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus*, *Giardia lamblia*, rotaviry, noroviry, *Cryptosporidium parvum*, *Microsporidia*, *Cyclospora cayetanensis*.
- Zánětlivou reakcí při invazi nebo cytotoxinem, například *Shigella*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Clostridium difficile*, *Campylobacter jejuni*, *Entamoeba histolytica*.
- Penetrací, například *Salmonella typhi*, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter fetus*.

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

- primárně enterotropní mikroorganismy
- iniciální příznak u těžkých život ohrožujících infekcí, například u septického stavu, u purulentních meningitid, syndromu toxického šoku apod.
- symptom vedlejších účinků léků porušením normální střevní mikroflóry, zvýšenou motilitou nebo osmoticky aktivními látkami (antibiotika, antihypertenziva, předozování substituce hypotyreózy, projímadla, ale také umělá sladidla)
- potravinová alergie
- poruchy trávení a vstřebávání – deficit některých enzymů (např. laktóza)
- porucha transportních mechanismů enterocytů (porucha enterohepatálního cyklu žlučových kyselin, Crohnova nemoc)
- onemocnění žlučových cest a slinivky břišní, například s pankreatickou steatoreou
- redukce absorpčního povrchu po resekcích střev a postižení střevní stěny při kolitidách nebo ischemiích
- alterovaná motilita u dráždivého tračníku, tyreotoxikóze, ale také u náhlých příhod břišních jako apendicitida, invaginace střeva nebo drážděním per continuitatem i u onemocnění uropoetického traktu
- dysmikrobie při diabetes mellitus
- nádory (zvláště sekreторické)

EPIDEMIOLOGIE

- průjmová onemocnění jsou v četnosti infekcí na druhém místě po onemocněních respiračního traktu
- incidence průjmů je celosvětově 3–5 epizod ročně na jednoho obyvatele
- alarmující číslo je ovlivněno především socioekonomickými podmínkami v jednotlivých regionech
- rizikové osoby jsou cestovatelé, obecně starší osoby, imunokompromitovaní jedinci a pacienti s redukcí žaludečních šťáv, včetně iatrogenní intervence dlouhodobou terapií inhibitory protonové pumpy, kdy snížením acidity je porušen přirozený obranný mechanismus, malé děti

KLINICKÉ PŘÍZNAKY A KOMPLIKACE

- Nejzávažnější komplikace průjmu je dehydratace se všemi možnými následnými stavy, renálním a multiorgánovým selháváním.
- Typickými příznaky jsou řídká až vodnatá stolice více než 3x denně, stolice může být s příměsí hlenu a krve, může být doprovázena tenezmy (současně s abdominálními bolestmi), nauzeou a vomitem, febrilním stavem.
- Alarmujícími příznaky jsou negativní bilance tekutin, respektive oligurie až anurie, ztráta hmotnosti o > 5 %, hypotenze, poruchy dýchání (Kussmaulovo dýchání), poruchy srdečního rytmu, zmatenost, febrilní stav a příměs krve nebo hlenu trvající déle než 3 dny.
- Komplikace mohou nastat při závažných komorbiditách, imunokompromitacích, včetně věku pacienta, a u nemocných se sníženou samoobsluhou.

LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

- Podle stavu onemocnění a předpokládané etiologie je indikováno hematologické a biochemické vyšetření, především zánětlivé markery, počet leukocytů v krvi a C reaktivní protein (CRP), ledvinové funkční testy (urea a kreatinin v séru).
- Rutinní kultivační vyšetření stolice má pro široké spektrum etiologických agens malou výtežnost.
- Je indikováno u závažného průběhu, při příměsích krve a hlenu ve stolici, u nemocných s vrozenou nebo získanou imunokompromitací, u pacientů, kde selhává symptomatická léčba, při zvýšeném riziku možnosti šíření infekce v kolektivech.
- Vždy u osob, které vykonávají činnost epidemiologicky závažnou podle zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- O speciálních vyšetřeních virologických a parazitologických se lékař informuje na oddělení klinické mikrobiologie.

TERAPIE

- Zásadní je rehydratace a následně postupná realimentace.
- Na základě zhodnocení bilance tekutin a příjmu potravy úprava chronické medikace, při průjmu dochází k poruše vstřebávání některých léků a na druhé straně při dehydrataci se mění pro určité léky distribuční prostor a může dojít k předávkování.
- Nutná úprava léčby inzulinu i perorálními antidiabetiky, antihypertenzivy, ale i dalšími léčivými přípravky, dočasně přerušit diuretickou léčbu, ve stravě pak omezit tuky a projímavé potraviny.
- U žen upozornit na možnost selhání hormonální antikoncepce.
- Rehydratace – příjem tekutin 3–4 litry denně, iontové nápoje, čaj, minerálky, džusy, v domácím prostředí nebo v rámci pobytu v zahraničí lze připravit nápoj, který obsahuje 6 lžiček cukru, 1 lžičku soli, šťávu za dvou pomerančů nebo grapefruitů (pro obsah draslíku) a tento roztok doplnit do jednoho litru převařenou vodou.
- Lépe jsou tolerovány chladné nápoje z ledničky.
- K rehydrataci jsou samozřejmě nevhodné alkoholické nápoje, káva a mléko.
- Nemocný by měl být poučen, že se tekutiny částečně vstřebávají i při zvracení a že perorální rehydratace vede k rychlejší restauraci funkce střeva.
- Perorální rehydratace může být doplněna rehydratačními roztoky, například dle SZO ORS (Oral Rehydration Solution) s obsahem natrii chlorati 3,5 g, natrii hydrogencarbonici 2,5 g, seu natrii citrici 2,9 g, kalii chlorati 1,5 g, glucosi 20,0 g, kdy se prášek rozpustí v litru převařené vody.
- Při selhání perorální rehydratace alespoň krátkodobá rehydratace parenterálně.
- Kauzální terapie u většiny nemocných není nutná.
- Zmírnění subjektivních obtíží, zvláště v případech neodkladných pracovních nebo osobních záležitostí (antimotilika, loperamid nebo loperamid se simeticonem, eventuálně difenoxylát) by délka podávání neměla překročit 48 hodin a je kontraindikována u průjmu s mechanismem penetrace mikroorganismů střevní stěnou, to znamená u průjmů s krví a hlenem a u septického průběhu.
- U předpokládané bakteriální etiologie průjmů je vhodné střevní desinficiens (nifuroxazid), zejména u cestovatelského a dysenterického formy průjmů.
- Střevní dezinficiencia mohou být kombinována s antimotiliky.
- Probiotika jsou vhodná jako doplněk rehydratační i ostatní terapie. Urychlují restauraci nejen střevní mikroflóry, ale i střevní sliznice a kompetitivně eliminují etiologické agens diarey.
- Prebiotika a eubiotika u akutního průjmu nejsou vhodná.
- Antibiotická terapie je indikována především u nemocných s oslabenou obranyschopností (i věkem), u polymorbidních a při těžkém průběhu onemocnění nebo u extraintestinálních komplikací.

TERAPIE – pokračování

- Antibiotika podle citlivosti – kotrimoxazol, fluorované chinolony, zvláště ciprofloxacin, aminopeniciliny, u kampylobakterióz jsou lékem volby makrolidy.
- Indikace je také u cestovatelů do míst, kde je omezena dostupnost lékařské péče, k léčbě cestovatelských průjmů lze použít ciprofloxacin nebo ze střeva špatně vstřebatelná antibiotika, např. rifaximin.
- V rámci cestovní medicíny k profylaxi ve vysoce rizikových oblastech lze použít fluorované chinolony, rifaximin nebo bismut subsalicylát.

PREVENCE

- specifická prevence – vakcína je v současné době dostupná pouze proti rotavirům, v rámci cestovní medicíny vakcína proti břišnímu tyfu a choleře
- nescifická prevence – pozor na nedostatečně tepelně upravené tekutiny a potraviny v závislosti na socioekonomické situaci regionu
- prevence průjmu cestovatelů – zásada pěti O – obchod (kamenný), originál, otevřít, oloupat, ovařit

PROGNÓZA

- prognóza akutního průjmu je většinou velmi dobrá, většinou „self-limited“ onemocnění

MUDr. Jan Galský, Ph.D.

Infekční oddělení, Nemocnice Mělník
Pražská 528, 276 01 Mělník
galsky@nspmelnik.cz
