



## Kryptosporidióza

Obecné informace o onemocnění.

### Souhrn

Kryptosporidie jsou střevní parazité infikující různé druhy zvířat (např. skot, ovce, hlodavce, kočky, psy, ptáky, ryby a plazy). Onemocnění lidí způsobuje nejčastěji druh *Cryptosporidium parvum*, který také infikuje domácí zvířata.

Onemocnění může často proběhnout bez klinických příznaků. Zejména zdraví jedinci mohou po uplynutí inkubační doby (v průměru jednoho týdne) dostat průjem, který spontánně odezní během několika týdnů. Naproti tomu u pacientů s oslabeným imunitním systémem se může vyvinout závažný, život ohrožující, vodnatý průjem, který lze velmi obtížně léčit současně dostupnými léky.

Přenos infekce z člověka na člověka nebo ze zvířete na člověka probíhá zejména prostřednictvím kontaminované vody a potravin. Vajíčka *Cryptosporidium* (oocysty) mohou přežívat měsíce ve vlhké půdě nebo ve vodě a vydržet po dlouhou dobu nepříznivé klimatické podmínky (např. teplo, chlad, sucho). Epidemie byly hlášeny v nemocnicích, v domovech s pečovatelskou službou, v domácnostech, u koupajících se osob (plavání v jezerech a plaveckých bazénech) a v obcích s kontaminovanými veřejnými vodními zdroji. Systémy rozvodu vody jsou obzvláště citlivé na kontaminaci *Cryptosporidium*, které může přežít většinu dezinfekčních postupů, jako je chlorace.

<https://www.cdc.gov/parasites/crypto/general.html>

### Obecné informace

Kryptosporidióza je onemocnění, které způsobuje vodnatý průjem. Je způsobeno mikroskopickými parazity nazývanými *Cryptosporidium*. Ačkoli onemocnění může postihnout každého, u některých osob je vyšší riziko vzniku závažnějšího onemocnění. Osoby s oslabeným imunitním systémem mohou mít závažné příznaky, které mohou vést až k život ohrožujícímu stavu. Příklady osob s oslabeným imunitním systémem: osoby s AIDS; osoby s dědičnými nemocemi, které postihují imunitní systém, pacienti se zhoubným onemocněním a po transplantaci, kteří užívají imunosupresivní léky.

<https://www.cdc.gov/parasites/crypto/diagnosis.html>

### Diagnostika

Diagnóza kryptosporidiózy se provádí vyšetřením vzorků stolice. Vzhledem k tomu, že detekce *Cryptosporidium* může být obtížná, pacienti mohou být požádáni, aby během několika dní poskytli několik vzorků stolice. Nejčastěji jsou vzorky stolice vyšetřovány mikroskopicky s použitím různých technik (např. acidorezistentní barvení, přímá fluorescenční protilátka a/nebo enzymatická imunoanalýza s detekcí antigenů *Cryptosporidium* sp.).

Molekulární metody (např. polymerázová řetězová reakce) se používají stále častěji, protože mohou být použity k identifikaci *Cryptosporidium* na úrovni druhu. Testy na *Cryptosporidium* se neprovádějí běžně v laboratoři, proto je potřeba cíleně požádat o testování na uvedeného parazita.



<https://www.cdc.gov/parasites/crypto/infection-sources.html>

### Zdroj infekce a rizikové faktory

*Cryptosporidium* se vyskytuje ve střevě infikovaných lidí nebo zvířat. Nakažená osoba nebo zvíře vylučuje stolicí parazity *Cryptosporidium*. Vylučování infekčního agens začíná, když se objeví příznaky onemocnění a může trvat několik týdnů po ukončení příznaků (např. průjem). *Cryptosporidium* se nachází v půdě, jídle, vodě nebo na plochách, které byly kontaminovány stolicí infikovaných lidí nebo zvířat.

### Cesty přenosu infekce:

- Fekálně-orální přenos.
- Polknutí kontaminované vody určené k rekreačnímu využití. Tato voda může být kontaminována odpadními vodami nebo stolicí infikovaných lidí nebo zvířat.
- Pití vody nebo nápojů kontaminovaných stolicí infikovaných lidí nebo zvířat.
- Konzumace kontaminovaných nedostatečně tepelně upravených potravin. Všechny druhy ovoce a zeleniny, které hodláte konzumovat syrové, mají být důkladně omyty pitnou vodou.

Lidé vystaveni vyššímu riziku infekce (kontaktem s kontaminovanými předměty):

- o Děti navštěvující kolektivní zařízení, včetně dětí nosících pleny.
- o Pracovníci pečující o děti v kolektivním zařízení.
- o Rodiče infikovaných dětí.
- o Lidé pečující o jiné osoby s kryptosporidiózou.
- o Osoby cestující do zahraničí.
- o "Bařůžkáři", turisté a táborníci, kteří pijí nefiltrovanou, neupravenou vodu.
- o Lidé, kteří pijí vodu z neznámých zdrojů (prameny, studny).
- o Lidé, včetně plavců, kteří polykají vodu z kontaminovaných zdrojů.
- o Lidé manipulující s infikovaným dobytčím.

Kontaminovaná voda může zahrnovat vodu, která nebyla převařena ani filtrována, stejně jako kontaminovanou vodu sloužící k rekreačním účelům. Několik epidemií kryptosporidiózy bylo spojeno s pitím kontaminované komunální vody nebo vody sloužící k rekreačním účelům.

Parazit *Cryptosporidium* se vyskytuje na celém světě. Cestující jedoucí do rozvojových zemí mohou mít větší riziko infekce vzhledem ke zhoršeným hygienickým podmínkám týkajících se vody a hygieny potravin.

<https://www.cdc.gov/parasites/crypto/illness.html>

### Klinický obraz

Inkubační doba je obvykle 2-10 dnů (průměrně 7 dnů). Nejčastějším příznakem kryptosporidiózy je **vodnatý průjem**. Příznaky zahrnují:

- vodnatý průjem (bez příměsi krve a hlenu),
- žaludeční křeče nebo bolest břicha,



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

- dehydratace,
- nevolnost,
- zvracení,
- horečka,
- hubnutí.

U některých lidí je průběh onemocnění bezpříznakový.

Onemocnění obvykle u zdravých osob trvá 1-2 týdny. Příznaky mohou přetrvávat až 30 dní.

Zatímco tenké střevo je nejčastěji postiženým orgánem, u osob s oslabeným imunitním systémem mohou infekce postihnout jiné oblasti trávicího nebo dýchacího ústrojí.

U lidí s oslabeným imunitním systémem se může rozvinout závažné, chronické a někdy i smrtelné onemocnění. Příklady lidí s oslabeným imunitním systémem:

- lidé s AIDS;
- osoby s dědičným onemocněním, které postihuje imunitní systém; a
- pacienti se zhoubným nádorem a po transplantaci, kteří užívají imunosupresivní léky (léky na potlačení imunity)

<https://www.cdc.gov/parasites/crypto/treatment.html>

## Léčba

Většina lidí, kteří mají zdravý imunitní systém, se uzdraví bez léčby. Průjem může být léčen příjmem dostatečného množství tekutin, aby nedošlo k dehydrataci. Lidé s chronickým onemocněním nebo s oslabeným imunitním systémem jsou vystaveni vyššímu riziku závažnějšího a dlouhodobějšího onemocnění. Malé děti a těhotné ženy mohou být náchylnější k dehydrataci. Rychlá ztráta tekutin při průjmu může být pro kojence život ohrožující.

Nitazoxanid byl schválen v USA pro léčbu průjmů způsobených parazitem *Cryptosporidium* u lidí se zdravým imunitním systémem. Účinnost nitazoxanidu u jedinců s oslabeným imunitním systémem je nejasná.

HIV pozitivní jedinci, kteří mají podezření, že mají kryptosporidiózu, by měli kontaktovat svého lékaře. U osob s AIDS antiretrovirová terapie zlepšuje imunitní stav a také snižuje nebo eliminuje výskyt příznaků kryptosporidiózy. Nicméně i když příznaky vymizí, kryptosporidióza není často léčitelná a příznaky se mohou vrátit, pokud dojde ke zhoršení imunitního stavu.

## Poznámka:

V roce 2015 bylo v EU/EHP hlášeno 10 982 případů kryptosporidiózy, z toho bylo 10 915 potvrzených případů. Nejvyšší výskyt onemocnění byl hlášen v období srpen-říjen.

**V České republice bylo v letech 2007-2017 hlášeno 17 případů onemocnění.**



*STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV*

-----  
Zdroj:

<https://ecdc.europa.eu/en/cryptosporidiosis/facts>

[https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER\\_for\\_2015-cryptosporidiosis.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2015-cryptosporidiosis.pdf)

<http://www.szu.cz/publikace/data/vybrane-infekcni-nemoci-v-cr-v-letech-2008-2017-absolutne>