

Kryptosporidióza, A07.2 (dle MKN-10)

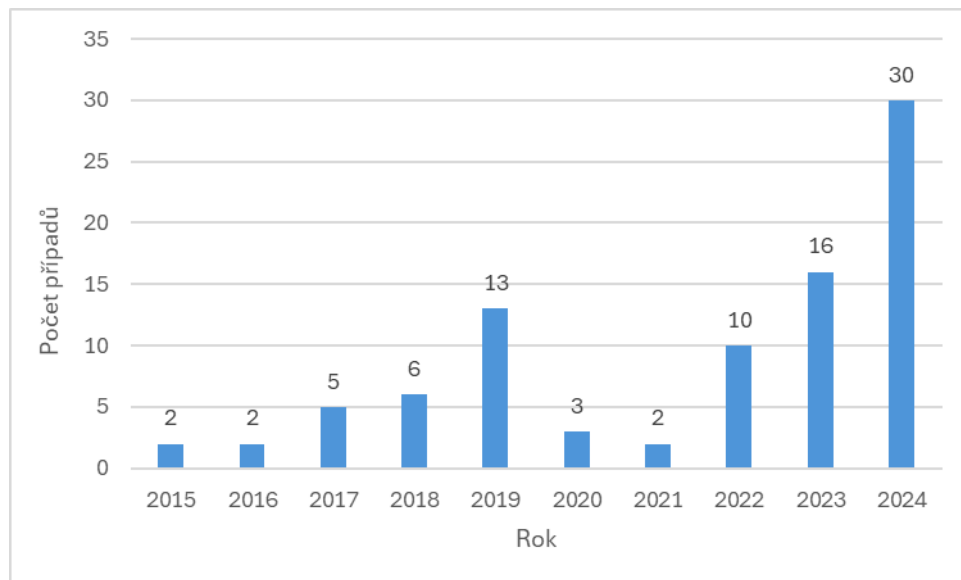
Kryptosporidie jsou celosvětově rozšíření střevní parazité lidí a zvířat. Nákaza kryptosporidii se nejčastěji projevuje vodnatým průjmem. U lidí s oslabenou imunitou mohou způsobit až život ohrožující stav. Přenos infekce probíhá zejména prostřednictvím kontaminované vody, potravin a kontaktem s nemocnými zvířaty. Vajíčka (oocysty) kryptosporidií mohou přežívat měsíce ve vlhké půdě nebo ve vodě a jsou schopné po dlouhou dobu odolávat nepříznivým podmínkám prostředí.

Výskyt: Kryptosporidióza se vyskytuje po celém světě, častěji v rozvojových zemích a oblastech s nízkým hygienickým standardem. Cestující jedoucí do těchto zemí mohou mít větší riziko nákazy vzhledem ke zhoršeným hygienickým podmínkám týkajících se vody a hygieny potravin. Nicméně i v rozvinutých zemích jsou pravidelně zaznamenávány epidemie kryptosporidiózy způsobené nejčastěji kontaminací vody a potravin.

V EU/EHP bylo za rok 2023 dle dat ECDC hlášeno 14 150 případů kryptosporidiózy, přičemž podíl importovaných případů byl 17,8 %.

V České republice jsou hlášeny importované i lokální případy kryptosporidiózy. Počty případů hlášené v ČR v letech 2015–2024 jsou na obr. 1.

Obr. 1: Počty případů kryptosporidiózy hlášené v České republice v letech 2015–2024. (Zdroj: Zprávy Centra Epidemiologie a Mikrobiologie (SZÚ, Praha) 2024; 33(11–12).



Příznaky a symptomy: Kryptosporidie napadají především epitelie trávicího traktu, méně často žlučových cest a dýchacího traktu. Imunokompetentní osoby mohou prodělat nákazu bezpříznakově. Mezi nejčastější příznaky kryptosporidiózy patří vodnatý průjem, křeče a bolesti břicha. U dětí je průjem často spojen s podvýživou a může se přidat i zvracení. U dospělých se může vyskytnout horečka, celková slabost, nechutenství, podvýživa a zvracení. Imunokompetentní osoby by se měly i bez léčby uzdravit do 30 dnů. Naopak u lidí s oslabeným

imunitním systémem (např. osoby s HIV; pacienti se zhoubným onemocněním či po transplantaci) se může rozvinout závažné, chronické a život ohrožující onemocnění, které je těžko léčitelné dostupnými léky. Dehydratace je především u nejvíce ohrožených skupin velmi rizikovým faktorem pro závažný průběh onemocnění.

Inkubační doba: Inkubační doba se pohybuje obvykle v rozpětí 1 až 12 dní, průměrně kolem jednoho týdne.

Původce: U obratlovců se lze setkat s celou řadou druhů kryptosporidií s rozdílnou mírou hostitelské specifity. U lidí způsobuje kryptosporidiózu nejčastěji druh *Cryptosporidium hominis* a *C. parvum*. Vzácně se lze u lidí setkat i s dalšími zoonotickými druhy jako např. *C. meleagridis* (drůbež), *C. felis* (kočky), *C. canis* (psi) a další. Jedná se o prvoka (Apicomplexa), který preferuje lokalizaci v oblasti mikrokřků tenkého střeva (obr. 2).

Zdroj: Zdrojem nákazy je infikovaný člověk či zvíře (nejčastěji skot) vylučující do prostředí oocysty kryptosporidií. Následně mohou být oocystami kryptosporidií kontaminovány voda, půda, povrchy, předměty nebo potraviny. Vylučování oocyst začíná, když se objeví příznaky onemocnění a může trvat několik týdnů po ukončení příznaků (např. průjem). Oocysty kryptosporidií mohou přežívat měsíce ve vlhké půdě nebo ve vodě a vydržet po dlouhou dobu nepříznivé podmínky (např. teplo, chlad, sucho, chlorace).

Přenos: Přenos je fekálně orální. Musí dojít k požití oocyst přímo po kontaktu s nakaženým člověkem či zvířetem (rizikovější jsou telata, jehňata) nebo z prostředí kontaminovaného fekáliemi. Člověk může cysty vypít s kontaminovanou vodou, například špatně ošetřená či neošetřená pitná voda, kontaminovaná voda v bazénech a koupalištích, voda z pramenů, studánek, studní, potoků, řek a moří. Nakazit se lze konzumací jídla kontaminovaného cystami (nedostatečná tepelná úprava, špatně omyté ovoce/zelenina určené k přímé konzumaci, mořské plody). Riziková je konzumace nepasterovaného mléka a ovocných/zeleninových šťáv. Přenos z člověka na člověka se děje nejčastěji úzkým kontaktem s nemocným člověkem (například péče o nemocného, sex). Nakazit se lze i kontaminovanými povrchy či objekty (kliky, hračky, boty). Především u imunokompromitovaných pacientů se lze setkat s autoinfekcemi tenkostěnnými cystami, které pravděpodobně zhoršují průběh onemocnění.

Prevence: Základní prevencí je správné mytí rukou tekoucí vodou a mýdlem, a to především před přípravou a konzumací jídla, po použití toalety, po práci s půdou, po výměně plen, po kontaktu se zvířaty a celkově vnějším prostředím.

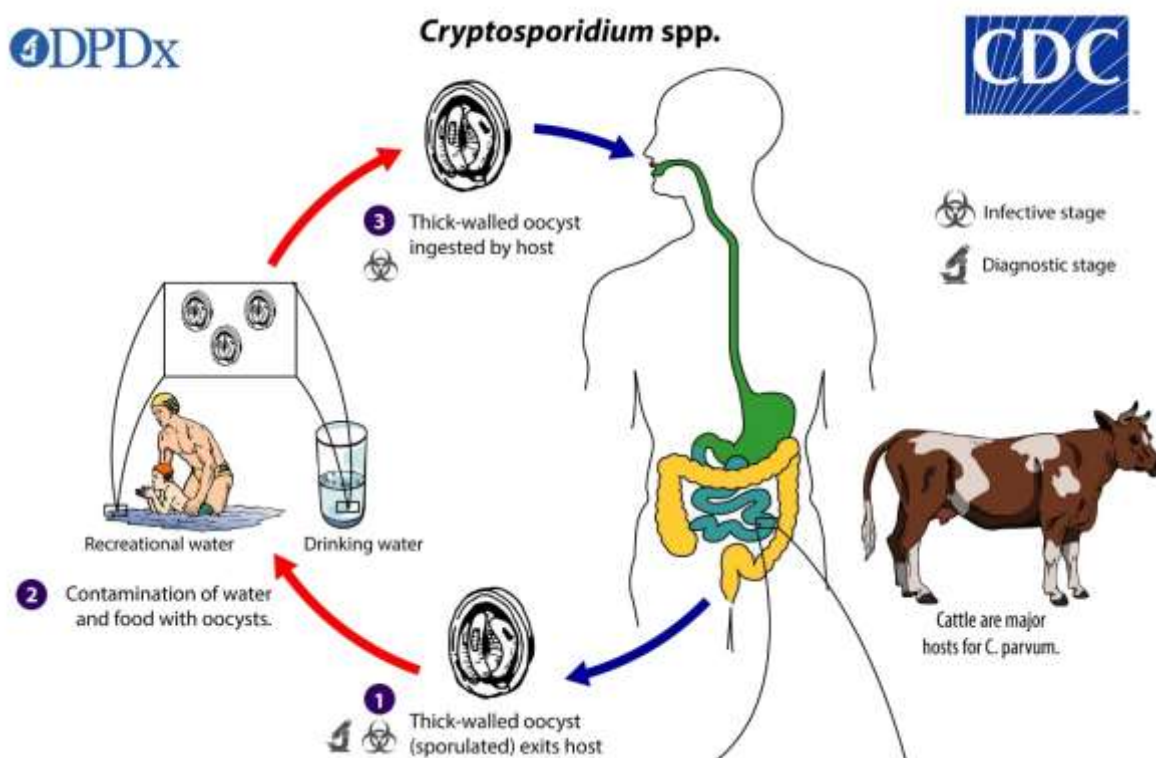
Dezinfekce na bázi alkoholu není proti kryptosporidiím účinná.

Při kontaktu se zvířaty se dále doporučuje nesahat si do obličeje a na ústa a nesahat na jejich exkrementy. Ideálním ochranným prostředkem při práci venku je použití rukavic. Po činnosti je nutné rukavice sundat a ruce umýt vodou a mýdlem.

Během koupání v bazénech a jiných vodních plochách se doporučuje nepolykat vodu. Před vstupem do vody je vhodné se osprchovat, dbát na včasnou návštěvu toalet s dětmi a pravidelně měnit pleny.

Doporučuje se konzumovat dostatečně tepelně opracované potraviny včetně mléka. Ovoce a zeleninu řádně omýt pitnou tekoucí vodou, případně oloupat. Během cestování, a to zejména do rozvojových zemí s nižším hygienickým standardem, se doporučuje pít pouze balenou vodu. Pití vody ze zdrojů jako jsou horské prameny, voda z ledovců, jezer a potoků je lepší se vyhnout. Pokud je nutné takovou vodu použít k pití či přípravě jídla, je třeba zvolit vhodnou metodu úpravy těchto zdrojů. Vodu lze například převařit po dobu minimálně 1 minuty (ve vysokých nadmořských výškách až 3 minuty) či použít vhodný filtr dle pokynů výrobce a poté vodu ještě dezinfikovat, opět dle pokynů výrobce. Jídlo je ideální konzumovat pouze po dostatečné tepelné úpravě, led do nápojů vynechat.

Pokud má člen domácnosti kryptosporidiózu, je nutné dbát na zvýšenou hygienu povrchů, ploch (podlahy, nábytek, stoly apod.), hraček a prádla. Prádlo se doporučuje prát při teplotě minimálně 45 °C po dobu alespoň 20 minut a po vyprání dezinfikovat v sušičce na nejvyšší stupeň.



Obr. 2: Životní cyklus kryptosporidií. 1. Oocysta vyloučená se stolicí nakaženého člověka (skotu). 2. Kontaminace vody oocystami. 3. Nákaza kryptosporidiemi pozřením oocyst společně s kontaminovanou vodou.

Zdroj: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cryptosporidium_LifeCycle_lg.jpg. Upraveno.

Sexuálnímu přenosu lze předcházet zvýšenou hygienou rukou, genitálií a řitního otvoru, používáním kondomu, důslednou hygienou sexuálních pomůcek. Po onemocnění průjmem se doporučuje sexuální abstinence po dobu několika týdnů.

Lidé vystaveni vyššímu riziku infekce jsou:

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

VAKCÍNA není k dispozici.

Po nákaze vzniká částečná imunita. Reinfekce mívají lehčí průběh.

Léčba závažného průběhu infekce patří vždy do rukou lékaře.

Zdroj informací:

- Cryptosporidiosis. Annual epidemiological report for 2021. European Centre for Disease Prevention and Control. Stockholm 2024. Dostupné z: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/cryptosporidiosis-annual-epidemiological-report-2021>
- Cryptosporidiosis. DPDx – Laboratory identification of parasites of public health concern. CDC. 2024. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/dpdx/cryptosporidiosis/>Obecné informace
- Cryptosporidiosis. Infectious disease topics. ECDC. Dostupné z: <https://www.ecdc.europa.eu/en/cryptosporidiosis>
- Cryptosporidium („Crypto“). CDC. 2025. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/cryptosporidium/site.html#gen>
- Heymann, D.L. (2022) Control of Communicable Disease Manual. 21th Edition, American Public Health Association, Washington DC.
- Surveillance atlas of infectious diseases. ECDC. 2025. Dostupné z: <https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=15>
- Volf P., Horák P. a kol. Paraziti a jejich biologie. 1. vyd. Praha: Triton, 2007. 318 s. ISBN 978-80-7387-008-9
- Výskyt vybraných hlášených infekcí v České republice, leden-prosinec 2024. Zprávy Centra Epidemiologie a Mikrobiologie (SZÚ, Praha) 2024; 33(11–12).
- Ali M, Ji Y, Xu C, et al. Food and Waterborne Cryptosporidiosis from a One Health Perspective: A Comprehensive Review. Animals (Basel). 2024 Nov 14; 14(22):3287. doi: 10.3390/ani14223287.
- Bajkovec L, Vilibic-Cavlek T, Barbic L, et al. Parasitic zoonoses in the Roma population. Germs. 2021 Sep 29;11(3):418-426. doi: 10.18683/germs.2021.1279.
- Balendran T, Iddawela D, Lenadora S. Cryptosporidiosis in a Zoonotic Gastrointestinal Disorder Perspective: Present Status, Risk Factors, Pathophysiology, and Treatment, Particularly in Immunocompromised Patients. J Trop Med. 2024 Nov 5;2024:6439375. doi: 10.1155/2024/6439375.

- Dong S, Yang Y, Wang Y, et al. Prevalence of Cryptosporidium Infection in the Global Population: A Systematic Review and Meta-analysis. Acta Parasitol. 2020 Dec;65(4):882-889. doi: 10.2478/s11686-020-00230-1.
- Fayer R, Graczyk TK, Lewis EJ, et al. Survival of infectious Cryptosporidium parvum oocysts in seawater and eastern oysters (Crassostrea virginica) in the Chesapeake Bay. Appl Environ Microbiol. 1998 Mar;64(3):1070-4. doi: 10.1128/AEM.64.3.1070-1074.1998.
- Fayer R. Cryptosporidium: a water-borne zoonotic parasite. Vet Parasitol. 2004 Dec 9;126(1-2):37-56. doi: 10.1016/j.vetpar.2004.09.004.
- Fayer R. Effect of high temperature on infectivity of Cryptosporidium parvum oocysts in water. Appl Environ Microbiol. 1994 Aug;60(8):2732-5. doi: 10.1128/aem.60.8.2732-2735.1994.
- Janssen B, Snowden J. Cryptosporidiosis. 2023 Jul 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 28846353.
- Kantzanou M, Karalexi MA, Vrioni G, et al. Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among Children in Europe over the Last Five Years. Trop Med Infect Dis. 2021 Sep 2;6(3):160. doi: 10.3390/tropicalmed6030160.
- Ursini T, Moro L, Requena-Méndez A, et al. A review of outbreaks of cryptosporidiosis due to unpasteurized milk. Infection. 2020 Oct;48(5):659-663. doi: 10.1007/s15010-020-01426-3.
- Widodo WT, Khairullah AR, Pratama BP, et al. Cryptosporidiosis: A global threat to human and animal health. Open Vet J. 2025;15(10):4814-4833. doi: 10.5455/OVJ.2025.v15.i10.3.

Zpracoval Oddělení epidemiologie infekčních nemocí

Aktualizováno březen 2026