

**KOKSIELA *(Coxiella burnetii)* V ŽIVILIH**

**Slika: *Coxiella burnetii***



**Vir: Wikipedia**

**http://** [**https://en.wikipedia.org/wiki/Coxiella\_burnetii**](https://en.wikipedia.org/wiki/Coxiella_burnetii)

# Povzročitelj

Bakterija *Coxiella burnetii* je povzročitelj Q mrzlice. Nahaja se lahko v spori podobni obliki in je tedaj izredno odporna proti zunanjim vplivom kot so suša, vročina in svetloba. *Coxiella burnetii* preživi v slami, prahu in na živalskih kožah več mesecev. Mesec dni preživi v mesu v hladilniku, ter nekaj let v mleku v prahu.

Danes poznamo šest tipov *Coxielle burnetii*, ki posledično določajo tudi tip okužbe pri ljudeh.

V Sloveniji je število prijavljenih primerov Q mrzlice zelo majhno.

# Tvegana živila

* mleko okužene živali in nepasterizirani mlečni izdelki;
* meso okuženih živali in mesni izdelki .

# Prenos okužbe

S Q mrzlico obolevajo divje in domače živali, posebno drobnica, pa tudi mačke in psi. Med živalmi prenaša *Coxiello burnetii* klop. Okužba poteka pri živalih navadno brez znakov obolenja ali z blagimi znaki. Živali še dolgo po okužbi izločajo bakterijo *Coxiella burnetii* v okolico. Posebno v času kotenja je v posteljici in mleku veliko bakterij. Tudi drugi živalski izločki so kužni še dolgo po preboleli akutni okužbi.

Človek se okuži z neposrednim stikom z bolno živaljo ali z živaljo, ki izloča koksiele. Posredno se okuži z vdihavanjem aerosolov, ki vsebujejo koksiele. Človek se lahko okuži tudi s pitjem onesnaženega mleka in onesnaženih izdelkov živalskega izvora, vendar je v tem primeru potek bolezni blag.

|  |  |
| --- | --- |
| Dokument: | *COXIELLA BURNETII* V ŽIVILIH |
| Pripravil: | NIJZ - Center za zdravstveno ekologijo |
| Verzija: 8.4.2025Zamenja verzijo: 22.9.2022 |



Ocena tveganja, ki jo je pripravil Evropski center za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC), navaja, da manjše število študij, ki so bile opravljene glede prenosa povzročitelja Q mrzlice preko živil, kažejo, da zaužitje onesnažene hrane pri ljudeh ne povzroči klinične oblike bolezni oz. se ne pokažejo znaki obolenja. Prav tako Evropska agencija za varnost hrane v znanstvenem mnenju o Q vročici poroča, da ni dokazov o tem, da bi uživanje mleka in mlečnih izdelkov, ki vsebujejo bakterijo *Coxiella burnetii,* povzročilo klinično obliko Q mrzlice pri ljudeh.

# Potek okužbe

Inkubacijska doba (čas od okužbe do pojava bolezenskih znakov) je odvisna od načina okužbe, števila in tipa bakterij ter starosti bolnika. Navadno traja tri do štiri tedne. Okužba pri ljudeh lahko poteka z različnimi oblikami bolezni.

Kratkotrajno vročinsko stanje je verjetno pogostejše, kot so menili. V nekaterih regijah ugotavljajo 12 % prekuženost prebivalstva. Bolezen se začne nenadoma, z močnim glavobolom, ki je lokaliziran predvsem za očmi, visoko temperaturo, mrzlico ter bolečinami v sklepih in mišicah. Bolnik ima lahko drisko in bruha. Pri 20% obolelih opazimo izpuščaj po koži. Približno polovica bolnikov ima povečana jetra in vranico. Bolezen izzveni spontano, lahko šele po treh tednih. *Coxiella burnetii* pa ostaja v organizmu in čez leta lahko povzroči kronično obolenje, ki se jasno izrazi.

Zgoraj opisanim znakom se pri tretjini bolnikov pridružijo suh kašelj in bolečine pri dihanju, razvije se netipična pljučnica.

Pri nekaterih bolnikih se razvije klasična bakterijska pljučnica.

Endokarditis (vnetna bolezen, ki prizadene zlasti srčne zaklopke)

Znaki vnetja zaklopk se pojavijo šele nekaj mesecev, celo 20 let po primarni okužbi. Pri več kot polovici bolnikov so prizadeta in povečana jetra ter vranica. Telesna temperatura je lahko normalna ali povišana. Najpogosteje je prizadeta aortna zaklopka. Bolniki so utrujeni in težko dihajo. Lahko je prisotno tudi zmanjšano število krvnih ploščic, s krvavitvami v koži ali brez njih.

Okvara jeter lahko nastane med potekom katere koli oblike bolezni, ki jo povzroči *Coxiella burnetii,*

in jo lahko ugotovimo samo z rutinskim določanjem jetrnih encimov. V Franciji so ugotovili, da so pri okuženih z bakterijo *Coxiella burnetii* jetra prizadeta v več kot 60 %.

Lahko poteka podobno virusnemu hepatitisu in je okvara jeter v ospredju celotnega poteka bolezni.

Dolgotrajno povišana telesna temperatura

Ob povišani telesni temperaturi se javljajo vnetni vozliči v jetrih.

Vnetje možganov in možganskih ovojnic

Pri 0,2 do 1,3% bolnikov poteka okužba z znaki prizadetosti osrednjega živčevja. Lahko se javijo tudi posledice obolenja: motnje vedenja, ohromitev obraznega živca, vnetje živčnih korenin.

# Ranljive skupine

* osebe z motnjami imunskega sistema;
* dojenčki.

|  |  |
| --- | --- |
| Dokument: | *COXIELLA BURNETII* V ŽIVILIH |
| Pripravil: | NIJZ - Center za zdravstveno ekologijo |
| Verzija: 8.4.2025Zamenja verzijo: 22.9.2022 |



# Preprečevanje okužb z živili

Okužbe pri človeku preprečujemo tako, da preprečujemo prenos povzročitelja.

* Posebej moramo biti pozorni na higiensko rokovanje s surovim mesom. Pri ravnanju z mesom divjih živali uporabljamo rokavice.
* Meso pred zaužitjem pravilno in zadostno toplotno obdelamo. 1
* Uživamo le pasterizirano ali prekuhano mleko ter pasterizirane mlečne izdelke.
* Dosledno izvajamo osebno higieno, predvsem pravilno umivanje rok. Roke pravilno in temeljito umivamo še zlasti po uporabi stranišča, pred in med pripravo živil ter pred jedjo 2.
* Preprečujemo navzkrižno onesnaženje, zlasti onesnaženje že očiščenih in gotovih živil. Pazimo, da teh živil ne onesnažimo bodisi z umazanimi rokami, kuhinjskimi pripomočki, priborom, delovnimi površinami ali z onesnaženimi surovimi živili (mesom). 3
* Delovne površine, orodje in pribor uporabljajmo namensko in ločeno (npr. ločeno za surovo meso, za zelenjavo, za gotova živila).

1… [Brošura Higienska priporočila za varnost živil za potrošnike](https://nijz.si/publikacije/higienska-priporocila-za-varnost-zivil-za-potrosnike/)

[Toplotna obdelava živil](https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/toplotna-obdelava-zivil/)

2… [Pomen umivanja rok v domači kuhinji | Nijz](https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/pomen-umivanja-rok-v-domaci-kuhinji/)

3… [Navzkrižno onesnaženje živil z mikroorganizmi | Nijz](https://nijz.si/moje-okolje/varnost-zivil/navzkrizno-onesnazenje-zivil-z-mikroorganizmi/)

|  |  |
| --- | --- |
| Dokument: | *COXIELLA BURNETII* V ŽIVILIH |
| Pripravil: | NIJZ - Center za zdravstveno ekologijo |
| Verzija: 8.4.2025Zamenja verzijo: 22.9.2022 |