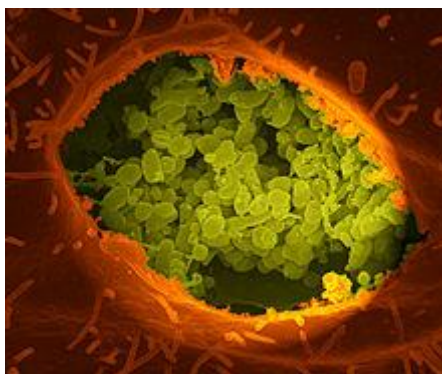


## COXIELLA BURNETII V ŽIVILIH

Slika: *Coxiella burnetii*



Vir: Wikipedia

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

### Povzročitelj

*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 *Coxiella burnetii*, ki posledično določajo tudi tip okužbe pri ljudeh.

V Sloveniji je število prijavljenih primerov Q mrzlice zelo majhno. V obdobju od 2010 do 2014 je zbolelo šest ljudi .

### 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 *Coxiella 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 pa se okuži z vdihavanjem aerosolov, ki vsebujejo koksiele. Človek se lahko okuži tudi s pitjem kontaminiranega mleka in onesnaženih izdelkov živalskega izvora, vendar je v tem primeru potek boleznin blag .

Dokument:	COXIELLA BURNETII V ŽIVILIH
Pripravila:	Strokovna skupina za pripravo higienskih stališč za varnost živil, NIJZ-Center za zdravstveno ekologijo
	Verzija:10.2.2016 Zamenja verzijo: /

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 *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 odstotno 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 odstotkov 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 znižano 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 odstotkih.

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 vozlički v jetrih.

Vnetje možgan in možganskih ovojnic

Pri 0,2 do 1,3 odstotkov 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;

Dokument:	COXIELLA BURNETII V ŽIVILIH
Pripravila:	Strokovna skupina za pripravo higienskih stališč za varnost živil, NIJZ-Center za zdravstveno ekologijo
	Verzija:10.2.2016 Zamenja verzijo: /

- dojenčki .

### **Preprečevanje okužb z živali**

Okužbe pri človeku preprečujemo tako, da preprečujemo prenos bolezni.

- 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. <sup>1</sup>
- 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<sup>2</sup>.
- 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 živali (mesom).<sup>3</sup>
- Delovne površine, orodje in pribor uporabljamo namensko in ločeno (npr. ločeno za surovo meso, za zelenjavo, za gotova živila).

<sup>1</sup>...Brošura Higienska priporočila za varnost živil za potrošnike. Toplotna obdelava in pogrevanje živil:

<http://www.nijz.si/brosura-higienska-priporocila-za-varnost-zivil-za-potrosnike>

<sup>2</sup>... Brošura Higienska priporočila za varnost živil za potrošnike. Pomen umivanja rok:

<http://www.nijz.si/brosura-higienska-priporocila-za-varnost-zivil-za-potrosnike>

<sup>3</sup>... Navzkrižno onesnaženje živil z mikroorganizmi:

<http://www.nijz.si/navzkrizno-onesnazenje-zivil-z-mikroorganizmi>

### **Viri:**

1. Marolt-Gomišček M, Radšel-Medvešček A. Infekcijske bolezni. Tangram: Ljubljana, 2002.
2. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Center za nalezljive bolezni. Spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji 2010-2014.
3. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Center za nalezljive bolezni. Spremljanje nalezljivih bolezni v Sloveniji 2014. Povzeto 14.12.2015 s spletne strani:  
[http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/epidemiolosko\\_spremljanje\\_nalezljivih\\_bolezni\\_2014.pdf](http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/epidemiolosko_spremljanje_nalezljivih_bolezni_2014.pdf)
4. Bad Bug Book. Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook. Second Edition. Food and Drug Administration. 2012.

Dokument:	COXIELLA BURNETII V ŽIVILIH
Pripravila:	Strokovna skupina za pripravo higienskih stališč za varnost živil, NIJZ-Center za zdravstveno ekologijo
	Verzija:10.2.2016 Zamenja verzijo: /