



## ТУЛАРЕМИЈА

Туларемијата е акутна заразна болест предизвикана од бактерија, од која заболуваат и луѓето и животните. Ова заболување припаѓа на групата зоонози - болести кои се пренесуваат од животни на човек, односно природно-огнишни инфекции - кога предизвикувачот е постојано присутен кај животните во одредени региони во природата. Болеста не се пренесува од човек на човек.

### **Кој ја предизвикува болеста?**

Болеста ја предизвикува бактерија, која е отпорна во надворешната средина и долго се одржува во: мршите на умрени животни, во сировите кожи, во почвата, во површинските води и прехранбените продукти. Отпорна е и долго преживува на ниски температури, додека високите температури брзо ја уништуваат. Од средствата за дезинфекција, бактериите се најчувствителни на хлорните препарати, кои најбрзо ги уништуваат, а осетливи се и на формалин, како и на 50% раствор на алкохол, кој ги уништува за 5 минути.

### **Како се пренесува болеста?**

Туларемијата е примарно заболување на животните, пред сè голем број видови диви глодари, кои се резервоар и извор на болеста. Најзначајни се домашните и полските глувци, зајациите, стаорците, водените стаорци, вервериците, куните, како и волците, лисиците, диви свињи, елени, ежови и многу други животни. Домашните животни поретко заболуваат, а природна инфекција е утврдена кај овци, мачки, кучиња и свињи.

Во природата, заболувањето се шири меѓу глодарите и дивите животни најчесто преку крлежите и вошките кои паразитираат на нив, ама може да се пренесе и преку комарци, коњски муви, обади, како и преку загадени води и кал, во кои инфицираните глодари ги исфрлаат бактериите во надворешната средина преку мочта и изметот.

Човекот може да се зарази од туларемија на сите можни начини, односно по сите познати епидемиолошки патишта на пренесување на болеста и тоа:

#### **◆ Контакт - директен или индиректен**

Доволен е директен контакт на кожата или слузницата на човекот, особено ако е оштетена, со ткива, крв, моч, измет на заразени животни: при дерење, сечење на месо, подготвување на јадења од контаминирано месо, или само нивно допирање.

#### **◆ Преку вектори - инсекти**

Човекот се заразува при каснување од крлежи, вошки, обади, комарци, муви и др. инсекти кои се заразени со оваа бактерија.

#### **◆ Преку загадена храна и вода (алиментарен пат)**

Инфекција настанува после пиење на загадена вода со измет, моч, пцовисани глодари, или после консумирање на контаминирана храна (недоволно печено/варено месо од зајак или други животни). Се смета дека зајачкото месо може да остане заразно после замрзнување кое трае со месеци, па дури и неколку години, но температура од 60°C ја уништува бактеријата за 10 мин, а на 100°C бактериите угинуваат за неколку секунди.

◆ **Преку дишните патишта**

Заразувањето настанува со вдишување на прашина, која е контаминирана со бацили на туларемија (во лабораторија, на поле, при работа со сено, слама, жито и сл.)

**Кој и кога може да заболи, дали болеста остава имунитет?**

Најчесто заболуваат луѓето кои се изложени на поблиски контакти со глодари и диви животни и нивни продукти (*професионална изложеност*), како на пр: сточари, земјоделци, касапи, месари, шумари, полски работници, ветеринарни работници, ловци, кулинари кои подготвуваат храна од дивеч и домаќинки.

Болеста кај луѓето обично се јавува со единечни случаи, но може да биде и во форма на епидемија. Секој може да заболи од туларемија, без оглед на полот, возраста, расата, верската припадност.

Случаи на туларемија може да се јават во текот на целата година, сепак почесто се регистрираат во периодот на доцна пролет и лето.

По прележување на болеста останува солиден *имунитет*, но времетраењето на истиот не е познато и постои можност за повторно заболување (реинфекција).

**Каде ја има туларемијата?**

Туларемијата е болест која е распространета на Северната земјина полутопка, како и мал дел од јужно-американскиот континент (Мексико и Венецуела).

Првите случаи на заболување од туларемија кај луѓето во Македонија биле регистрирани во епидемијата на туларемија во с. Митрашинци, Беровско, во 1995 година. Во 2010 година, регистрирана е епидемија на туларемија во с. Врпчиште, Гостиварско.

Во 2011 година пријавен е еден спорадичен случај на заболено лице од Скопје.

**Кои се симптомите на заболувањето?**

Во зависност од местото на влез на бактеријата во организмот на човекот, туларемијата може да се манифестира во неколку различни форми.

Кај сите, после инкубација од 3-7 дена во просек, почетокот на болеста се карактеризира со: покачена температура, треска, потење, силни главоболки, болки во целото тело и општа слабост и малаксаност, црвено и болно грло. Болеста обично трае од 2 до 4 недели.

- **Жлездана форма** - најчесто се зафатени подвиличните и вратните лимфни јазли кои отекуваат, но нема кожни лезии. Отокот може да трае подолго време (со недели или месеци). Жлездите може да размекнат, да загнојат, при што настанува пробивање на кожата и долготрајно гноење.
- **Улцero-жлездана форма** - се карактеризира со појава на воспаление на кожа или слузокожа во вид на меурче кое пука и се отвара рана која тешко зараснува, со оток на регионална лимфни жлезди. Лимфните јазли некротизираат, за на крај да се формира лузна, но често можат и да загнојат, како кај жлезданата форма.
- **Туларемија на окото** - се јавува воспаление на слузницата на окото (црвенило и солзење) и групи на ситни меурчиња, како и оток на регионалните лимфни жлезди.
- **Ангинозна форма** - се манифестира во вид на воспаление на усната слузница, грлото или крајниците, кои можат да некротизираат и да остават длабоки дефекти, како и отекување на вратните лимфни жлезди.

- **Белодробната форма** - е примарно белодробно заболување, кое настанува со вдишување на причинителот (при лабораториска работа, работа со сено или слама во штали, амбари, на поле). Се манифестира како бронхит или бронхопневмонија.
- **Цревна форма** - се карактеризира со симптоми од страна на цревниот тракт - појава на болки во стомакот, повраќање, проливи.
- **Тифоидна или генерализирана форма** - висока температура, тешка општа интоксикација со тифозна состојба, оток на слезенката и исип по кожата.

### **Како се дијагностицира и лекува?**

Дијагнозата на болеста се поставува врз база на микробиолошки тестови со различни методи. Болеста успешно се лекува со примена на антибиотици, како и симптоматска терапија. Прогнозата е добра и болеста завршува со излекување.

### **Како да се заштитите од туларемија?**

1. Да се избегнува секаков контакт со глодари и нивни излучувања.
2. Да не се допираат диви животни во природата кои покажуваат знаци на болест - не бегаат од човекот, ниту нивните мртви тела.
3. Заштита од убоди од крлежи и други инсекти за време на престој во природа, со употреба на хемиски средства и репеленти, или друг вид на заштита (носење ракавици, чизми, заштитни маски и облека, импрегнирана облека со инсектицид). Ова особено се однесува на лицата кои заради природата на својата професија или заради рекреација почесто престојуваат во природа или ракуваат со животни и нивни продукти.
4. Правилно чување на храната и нејзина заштита од контакт со глодари и инсекти.
5. Да не се употребува за исхрана месо на дивеч (особено зајачко месо), ако е од сомнително потекло или ако се знае дека во моментот има болест кај животните.
6. Задолжителна термичка обработка на месото од животни, особено од диви животни (печење, варење на висока температура над 70°, најмалку половина час).
5. Употреба на заштитна облека (ракавици, маски, престилки) на лицата кои ракуваат со сирово месо и др. продукти од диви и домашни животни (касапи, месари, кувари, домаќинки).
6. Одржување на лична хигиена и хигиена во домот, често миеење на раце со сапун и топла вода, особено после можен контакт со глодари/нивни излучувања или ракување со животински продукти.
7. Користење на здравствено исправна и безбедна вода за пиење од сигурен извор. Доколку не сте сигурни за исправноста на водата, користете флаширана вода или превривајте ја водата!
8. Избегнување на капење во води, за кои постои сомнение дека се загадени.
9. Здравствена едукација и информирање за болеста и начините на пренесување и превенција во надлежните Центри за јавно здравје.
10. Доколку имате симптоми на заболување и се сомневате дека се работи за туларемија, веднаш побарајте лекарска помош!