

Бру-це-ло-за-та е мно-го се-ри-оз-но и опас-но ин-фек-ци-оз-но за-бо-ля-ва-не.

От са-мо-то име на бо-лест-та ста-ва яс-но, че тя се пре-диз-вик-ва от мно-го жи-ла-ви и из-к-лю-чи-тел-но вред-ни мик-ро-ор-га-низ-ми, на-ре-че-ни бру-це-ли. За-бо-ля-ва-не-то мо-же да про-ти-ча по раз-ли-чен на-чин, но най-чес-то са за-сег-на-ти нер-в-на-та и по-ло-ва-та сис-те-ма, ста-ви-те, бъб-ре-ци-те. За-то-ва бру-це-ло-за-та мо-же да бъ-де пре-о-до-ля-на са-мо с по-мощ-та на ан-ти-би-о-ти-ци.

Заболяването представлява зооноза, т.е. развива се у хора и у животни. То се причинява от бактерии от рода бруцела - аеробни, грам-отрицателни, с кръгловата форма. Бактериите отделят ендотоксин и са силно устойчиви във външната среда. Те се развиват и размножават в крави, овце, кози, свине и диви животни. У бременните животни те предизвикват аборт. В околната среда бруцелните бактерии попадат посредством околоплодните води и ципи, заразен плод и заразена плацента, изпражнения и урина. Възбудителят на говеждата бруцелоза издържа в околната среда до 6 месеца, което е съществен факт за зоофилактиката.

Източници на заразяване са болните, които могат да излъчват бруцелите с маточните изтечения след аборта, млякото, урината, семенната течност и др.

Инфектирането на човека става най-често при консумиране на заразени или замърсени храни. По-рядко замърсяването става чрез кожата и лигавицата по въздушен път - при обработка на кожи, стригане на вълна и др.

Попадналите в човешкия организъм бруцелни бактерии достигат по лимфен път до най-близките лимфни възли. Там те се размножават и чрез кръвта проникват в черния дроб, далака, костния мозък и други вътрешни органи.

Заразноносителството продължава с години. В здравите ферми внасянето на инфекцията става най-често чрез доставянето на болни или заразени животни. От входната врата бруцелите стигат до регионалните лимфни възли, а оттам, чрез кръвния ток до всички вътрешни органи. Генерализирането на инфекцията става за 10 дни. След това бруцелите намаляват и изчезват, като остават да съществуват гкавно в бременната матка, вимето, лимфните възли и във възпалените сухожилни влагалища. Локализацията в изброените места и заразноносителството могат да продължат с

години, дори и цял живот.

Клиничната картина се обуславя от пораженията в местата на локализация. Наблюдават се треска, аборт, метрит, плацентит, мастит, тендинит, бурзит, артрит и абсцези по крайниците. Клинико-епизоотологичните данни могат да насочат за болестта, но сигурна диагноза се поставя чрез бактериологични и серологични изследвания. Изпръщат се за комплексна разработка кръв, мляко, маточен секрет, абортирал плод и др. Всички крави се изследват задължително един път годишно по серологични начини за откриване на титри за болестта. Съмнително болните животни и заразените ферми се подлагат на специален ветеринарен режим за оздравяване.

След инкубационен период от 1 до 3 седмици се появяват първите болестни признаци - втрисане и повишаване на телесната температура до 39-40 градуса С, обилни изпотявания, главоболие, ставни и мускулни болки, болка и зачервяване на гърлото. Тези признаци се извяват остро или постепенно. Въпреки високата телесна температура общото състояние на болните не е силно нарушено.

Характерен признак е увеличаването на много групи лимфни възли - по шията, под мишниците, в ингвиналната област и по други места. Увеличават се черния дроб (хепатомегалия) и далакът (спленомегалия). Артериалното налягане се понижава. Нерядко се развива възпаление на мозъчната обвивка (менингит) и на мозъка (енцефалит).

Съществува и т. нар. хронична форма, при която повишената телесна температура се наблюдава месеци и дори години, а черният дроб и далакът са трайно увеличени. При хроничната форма на бруцелозата се засяга опорно-двигателния апарат, като се развива артрит на големите стави. Особено често се засягат тазобедрените и коленните стави, което нерядко води и до обездвижване. У заболелите бременни бруцелозата предизвиква аборт.

**Причинителят на Бруцелоза при кучето се нарича *Brucella canis* описана за първи път в САЩ през 1966 г.**

### **ЗАРАЗЯВАНЕ**

**В околната среда бруцелните бактерии попадат посредством околоплодните води и ципи, заразен плод и заражена плацента, изпражнения и урина.**

**Могат да се открият в млякото и месото. Инфектирането на човека става най-често при консумиране на заразени продукти /месо, мляко и други/. По-рядко заразяването става чрез кожата и лигавицата по въздушен път - при обработка на кожи, стригане на вълна.**

Заразяването и предаването от куче на куче може да стане през лигавици, но най-често се предава при полов акт или от женското куче на кученцата по време на раждане. Фиг.2

Особеното при *Brucella canis* е че тя живее вътре в клетката, размножава се там и след 1 до 4 седмици с помощта на макрофагите (бели кръвни клетки) се разпространява по целия организъм. Без каквито и да са забележими клинични признаци, започва образуването на антитела от организма срещу *Brucella canis*, които не са в състояние да спрат колонизирането на организма. При което се поразяват плацентата, далака, лимфните възли, ставите, простатната жлеза, надсеменника - където протича фагоцитоза на спермата, а също така и имунологически процеси водещи до аглутинация на сперматозоидите, което е причина за безплодието.

### При животните

#### Симптоми

Наблюдават се най-често нарушения в репродуктивните функции. Възможни са слабо изразени нарушения на общото състояние без температура, но с увеличаване на лимфните възли. Често при бременни кучета се наблюдават аборти от 3 до 12 дни преди термина за раждане с последващи метрити и безплодие. При мъжките екземпляри се развива *Orhitis* (възпаление на тестисите) съпроводено с дерматит на скротума, епидидимит, простатит с последващо безплодие.

При спорадично протичане е възможно да се наблюдават болки в гърба, слабост на задницата които са в следствие на остеомиелита , дискоспондилита и засягане на ставите причинени от бруцелите. В редки екстра генетални проявления може да се наблюдават пиогрануломатозен дерматит, нарушено зрение в следствие на увеит, а също така и гломерулонефрит на бъбреците.

За поставяне на точна диагноза са необходими серологични изследвания в лаборатория, което отнема около 15 дни. По-бързият и също толкова точен метод за поставяне на диагноза са бързите диагностични тестове на Аниген. С помощта на тези тестове, които са със 100% специфичност и 93% чувствителност, Вашият ветеринарен лекар може да определи дали кучето Ви е носител на *Brucella canis*.

Теста се прави с венозна кръв и показва резултата за 20 минути. Бърза и безболезнена процедура.

#### Лечение

Лечението е трудно и продължително поради вътреклетъчната локализация на *Brucella canis*.

Мъжките представители задължително трябва да се кастрират.

Женските могат да се върнат към разплод след продължително лечение, като не бива да се забравя възможността от рецидив.

Най- подходящи за лечение са антибиотиците миноциклин, стрептомицин, гентамицин, тетрациклин, триметоприм.

### При хората

#### Симптоми

Попадналите в човешкия организъм бруцелни бактерии достигат по лимфен път до най-близките лимфни възли. Там те се размножават и чрез кръвта проникват в черния дроб, далака, костния мозък и други вътрешни органи.

След инкубационен период от 1 до 3 седмици се появяват първите болестни признаци - втрисане и повишаване на телесната температура до 39-40 градуса С, обилни изпотявания, главоболие, ставни и мускулни болки, болка и зачервяване на гърлото. Тези признаци се изявяват остро или постепенно. Въпреки високата телесна температура общото състояние на болните не е силно нарушено.

Характерен признак е увеличаването на много групи лимфни възли - по шията, под мишниците, в ингвиналната област и по други места. Увеличава се както черния дроб /хепатомегалия/ така и далакът /спленомегалия/. Артериалното налягане се понижава. Нерядко се развива възпаление на мозъчната обвивка /менингит/ и на мозъка /енцефалит/.

Съществува и т. н. хронична форма, при която повишената телесна температура се наблюдава месеци и дори години, а черният дроб и далакът са трайно увеличени. При хронична форма бруцелозата може да засегне и опорно-двигателния апарат, като развие артрит на големите стави. Особено често се засягат тазобедрените и коленните стави, което нерядко води до обездвижване. При бременни жени бруцелозата предизвиква аборт.

Лекуването е неефективно, затова болните животни се убиват. Хората се третират с тетрациклин, хлорамфеникол и др. Под наблюдение на участъковия медицински лекар. Зоопрофилактичните мерки са насочени към предотвратяване на възможното заразяване, засилване хигиенно-дезинфекционните мерки и регулярното изследване на всички говеда

Лечението се провежда в инфекциозно болнично заведение със широкоспектърни антибиотици, прилагане на противобруцелозни гамаглобулин и ваксина, витамини, гликокортикоиди, антипиретици и други медикаменти.

Прогнозата е благоприятна при ранно и активно лечение, като настъпва оздравяване, вкл:

- **бактериалното оздравяване.**

- **съмнителна** при хроничната форма на бруцелозата със засягане на големите стави (тазобедрени и коленни) и на вътрешни органи (менингит, енцефалит) и

**неблагоприятна при влошаване и** неактивно лечение, като смъртността достига 2-4%.

Профилактиката е от голямо значение. Заболелите животни се изолират и унищожават. В бруцелозното огнище се извършва дезинфекция. Хора, работещи със съмнителни контактни животни трябва да използват ръкавици, очила и маски (ветеринарни лекари, зоотехници, животновъди и др.) Такъв застрашен персонал подлежи на противобруцелозна ваксина.

**Рискът от заразяване на хора дори при конктуване с болно куче при последни проучвания не е висок. Има известна опасност при манипулиране и почистване след абортирали кучета най-вече за хора с отслабена имунна система**

Профилактика на заболяването:

1. Да не се консумира непреварено мляко, не добре узряло сирене и недостатъчно термично обработено месо.
2. Да не се пие вода от непроверени водоизточници.
3. Да се измиват обилно плодовете и зеленчуците за консумация в суров вид.
4. Хранителните продукти да се съхраняват на места, недостъпни за гризачи.
5. Да се извършва ежедневна дезинфекция в помещенията, където се отглеждат животни.
6. След обслужване на животните, ръцете да се измиват и дезинфектират.
7. Да се използва отделно работно облекло при обслужване на животните.

