

Бруцелоза

Дефиниция

Бруцелозата е **опасна зооантропоноза**, която се проявява клинично с интермитираща **треска**, **аборти** и специфични **локални процеси** в различни органи, или протича **латентно**.

Етиология

Причинява се от няколко вида към род Brucella:

- B. abortus
- B. melitensis
- B. ovis /SOMA/ ili AMOS
- B. suis

А при кучетата: B. canis и B. neotomae /CN/

Бруцелите са грам-отрицателни интрацелуларни кокобактерии, чиято клетъчна стена има активността на **ендотоксин**. Бруцелите са силно устойчиви в околната среда.

Отделните видове бруцели имат предпочитания към видовете животни:

При **говедата** основен причинител е B. **abortus**, но макар и рядко може да е и B. **melitensis**.

При **овцете и козите** основният причинител е B. **melitensis**, както и B. **ovis**, който причинява заразният епидидимит при мъжките животни и късни аборти при женските животни.

ГВ – **a**

ОВ, КЗ – **m, o**

Епидемиология

Възприемчиви са много видове домашни и диви животни, като най-чувствителни са **козите**. Човекът е възприемчив към всички видове бруцели, като най-често се заразява със свинската, а най-тежко боледува от B. melitensis.

Източник на инфекцията са **заразените** животни, като най-опасни са **абортиралите** женски животни, които излъчват бруцелите с **изтечения и фетуса**. Мъжките животни излъчват бруцелите със **семенната течност**.

ЖВ излъчват бруцели още с **млякото и урината**.

- Абортиран фетус, изтечения
- Семенна течност
- Мляко
- Урина

Отделянето с млякото е важно, защото може да продължи с години, а **пастъризацията** не винаги инактивира бруцелите.

Механизъм на предаване:

- **Алиментарен**, чрез заразената храна и вода
- **Контактен**, по полов път (като той е основният), може и през кожата и лигавиците.

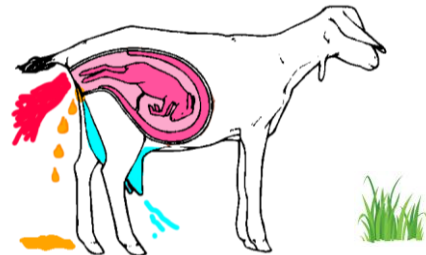
Бруцелозата е типична **екзогенна** инфекция, която прониква в стопанството чрез внос на заразенi животни. Смъртността е ниска, но загубите поради абортите са високи.

Бруцелозата по говедата (B. **abortus**) и бруцелозата по ДПЖ (B. **melitensis**) задължително се обявяват на **международно ниво**, а заразният епидидимит по коковете (B. **ovis**) – само на **регионално ниво**.

ГВ – **a** –международно

ОВ, КЗ – **m**, –международно

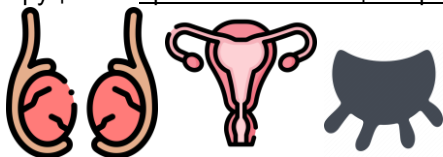
– **o** –регионално



Патогенеза

От входната врата бруцелите попадат в лимфните възли, а оттам преминават в **кръвта**, откъдето се насочват към предилекционните си места – органите, богати на **ретикулоендотелни клетки** – **надсеменници**, **семенници**, **бременна матка**, **млечна жлеза**, като при двата пола се засягат **стави**, **бурзи** и **сухожилни влагалища**. В тези органи за 1-2 месеца предизвикват **грануломатозно възпаление**.

Бруцелите **преминават и плацентарната бариера**, което довежда до аборт.



Клиника

При ГВ (**B. abortus**) основната клинична изява при женските ЖВ е **абортът**, който настъпва 5.-8. месец на бременността, като 1-2 дни преди това се установяват **едем** на външните полови органи и **изтечения**. Аборът протича **леко**. Абортиралият женски след аборта лесно се запложда и при следващата бременност аборт рядко се наблюдава, но остават излъчители на бруцелите.

При мъжките животни причиняват **орхити, епидидимити**, а при двата пола водят до **бурзити, артрити** и **тендовагинити**.

При ОВ и КЗ (**B. melitensis**) абортите настъпват най-често след 3. месец. При мъжките животни се установяват орхити и епидидимити. При ДПЖ често се установява **безплодие**.

Заразният епидидимит (B. ovis) се манифестира с орхити и епидидимити, които протичат обикновено хронично, а при остро протичане е налице треска и депресия, семенниците се увеличават няколко пъти. При някои заразени ЖВ инфекцията протича безсимптомно, но с налице некроспермия или азоспермия. Инфекцията при женските ЖВ протича с аборт, които са леки и без усложнения.

При свинете (**B. suis**) – както при говедата - основната клинична изява при женските ЖВ е абортът, който настъпва в последната третина на бременността и протича леко. 1-2 дни преди това – едем и изтечения от вулвата. След абортът раждат нормално. При нерезите – орхити и епидидимити.

Диагностика

Вземат се под внимание данните от епидемиологичното проучване, клиничната картина и патологоанатомичната находка, като диагнозата се поставя лабораторно.

Като материали за изследване се изпращат:

- **Цял фетус**
- **Плацента**
- **Цервикални тампонни проби**
- **Коластра**
- **Кръвен серум**



В лабораториите се извършва микроскопско, културелно и серологично изследвания.

Микроскопско – чрез директна микроскопия – приготвят се препарати, оцветени по Цил-Нелсен, като бруцелите се виждат като червени кокобактерии на групи.

Културелно – върху хранителни среди. За диференциране на *B. ovis* от *B. melitensis* се използва аглутинация.

Серологично – За нашата страна серологичното изследване е задължително и е част от националната профилактична програма. **Задължително** се изследват серумни проби от всички говеда и биволи (*B. abortus*) **веднъж в годината**. Използват се аглутинационни тестове (**степенна реакция по Right**), **PCK, ELISA**.

В диагностиката на *B. abortus* може да се използва и слайд-аглутинация върху предметно стъкло, както и преципитационния тест, т. нар. „**Ринг тест**“.

При овцете и козите се използват същите методи, като ринг-тестът е некоректен за овчето мляко.

Диференциална диагноза

Лечение

Забранено!

Превенция и контрол

Общопрофилактични мерки (включващи недопускане внос на заболяването и предотвратяване появата и разпространението на болестта) като:

- 1- Проучване на страната и фермата, от която ще е вноса

- 2- Карантиниране на внесените животни за 30 дни.
- 3- Контрол на придвижването на ЖВ чрез т. нар. пътни листове
- 4- **Серологично изследване** веднъж в годината на **всички мъжки** разплодници (бици, кочове и пръчове) и **минимум 10%** от поголовието на **женските** животни.
- 5- По отношение на заразни епидидимит – задължително **серологично изследване на всички кочове преди случната кампания** и изследвания на аборталите женски.

При констатиране на бруцелоза се налага **възбрана**. **Болните** животни **се унищожават**, а при по-малки популации се прилага мярката **stamping out** и за всички контактни животни.