

Туберкулоза

Дефиниция

Туберкулозата е **хронично** инфекциозно заболяване по ЖВ и човека, което се характеризира с образуване в различни органи на специфични възли – **туберкули**.

Етиология

Причинители са няколко вида от **род Mycobacterium**, които се отличават от останалите бактерии с наличието на специфичната само за тях **миколова киселина**, която ги прави устойчиви към киселини.

Причинители:

- **M. tuberculosis** – основен причинител на туберкулозата при **ЧВ**, чувствителни са още **СВ**, а при ПЖ той води само до образуването на първичен комплекс.

- **M. bovis** – основен причинител на туберкулозата по **ГВ и ДПЖ**.

- M. lepraemurium – по гризачите, като КТ и КЧ може да се заразят от тях.

Заболявания, които причиняват микобактериите при КЧ и КТ:

- Туберкулоза (Tuberculosis)

- Котешка проказа (Feline Leprosy)

- Кучешка лепроидна гранулома (Canine Leproid Granuloma)

- (Systemic Nontuberculous Mycobacteriosis)

- (Mycobacterial Panniculitis)

Епидемиология

Възприемчиви са много видове домашни и диви животни (бозайници, птици, студенокръвни) също и човек.

Източник на инфекцията – са болните и безсимптомните носители и излъчители не само от същите видове, но и от други животински видове, вкл. и човека.

Излъчителството е в зависимост от съответния засегнат орган:

- При засягане на белите дробове – носните изтечения, слюнката, секретите при кашлицата;

- при засягане на стомашно-чревната система – чрез фецеса;

- при засягане на млечната жлеза – чрез млякото

- при засягане на пикочните органи – урината.

Механизмите на предаване зависят от специфичната локализация на туберкулозния процес. Най-често е по **аерогенен** път и **алиментарен** път

Патогенеза

Човекът може да се зарази от човешкия, говеждия и по-рядко от птичия тип, говедото – от говеждия, птичия и човешкия, а свинята – от говеждия, птичия и човешкия тип.

На мястото на попадане в организма (входна врата на инфекцията) туберкулозните бактерии обикновено поражда **възпалителна реакция (първичен афект)**.

Успоредно с това се засягат и регионалните лимфни възли и лимфни съдове. Първичният афект, лимфаденитът и лимфангитът взети заедно се наричат **пълнен първичен комплекс**.

пълнен първичен комплекс – първичен афект = непълен първичен комплекс

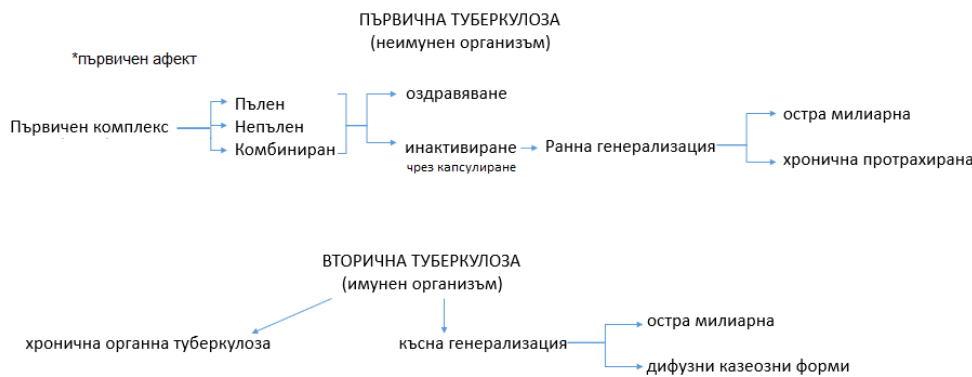
Тогава, когато не се открие първичният афект (а е налице лимфаденит и лимфангит), се говори за **непълнен първичен комплекс**.

В случаите, когато първичния афект се наблюдава едновременно **в няколко органа** и регионалните им лимфни възли се касае за **комбиниран първичен комплекс**.

След това развитие на заболяването зависи от реактивността на организма.

Първоначалното огнище може да се ликвидира и да се стигне до **оздравяване**. По-често обаче, то се инактивира чрез **капсулиране**, но причинителите остават жизнеспособни. И когато резистентността на макроорганизма се понижи, причинителите се дисеминират в органите и **се оформят нови туберкулозни огнища на други места в организма**. В този случай се касае за **ранна генерализация**.

Ранната генерализация може да се развие в остра милиарна или хронична (протрахирана) туберкулоза.



Описаният период от развитието на туберкулозата се нарича **период на първична туберкулоза**. През този период организмът се среща за пръв път с причинителя и няма изграден имунитет срещу него.

Когато първичната туберкулоза се развие в организм, който вече е прекарал инфекцията

(т.е. вече е имунен), тогава говорим за навлизане в периода на **вторичната туберкулоза**. Вторичната туберкулоза може да възникне и чрез реинфекция. На практика при домашните животни периода на вторичната туберкулоза се наблюдава само при говедото.

Тя се проявява в две форми:

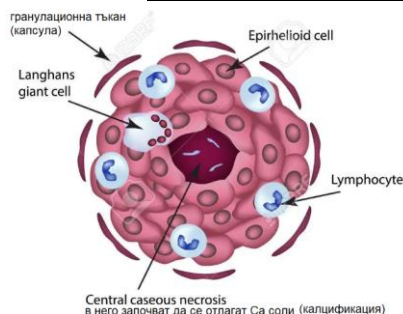
- хронична органна туберкулоза и
- късна генерализация.

Хроничната органна туберкулоза е предимно тъканна реакция, като няма пресни изменения в регионалните лимфни възли. При говедото се наблюдава най-често в **белия дроб** и по-рядко във **вимето, матката, серозните покривки, бъбреците и др.**

От **късната генерализация** по-често се срещат лобуларната **казеозна пневмония, казеозният мастит и казеозният серозит**. Регионалните лимфни възли са дифузно казеозирани.

Основната проява на възпалителната реакция при туберкулозата е **туберкулът**. Той представлява плътно възелче. Има няколко стадия:

- първо се натрупват **Моноцити** (Мононуклеарни клетки), които съзряват в **Макрофаги**, те – в **епителиодни клетки**, а последните – в **Гигантски клетки** от Лангхансов тип.
- Мо -> Ма -> еп. кл. -> гигантски кл.
- Около тях се струпва вал от **Лимфоцити**
- А в периферията се развива **грануляционна тъкан**, от която се оформя капсула (**капсулация**).
- С течение на времето центърът на огнището некротизира (**казеозна некроза**), в него започва да се отлагат калциеви соли (**калцификация**),



Клиника

Инкубационният период при туберкулозата е дълъг – между 2-6 седмици и визира времето от заразяване до появата на алергичната реакция. Симптоматика може да не се прояви с месеци и години след заразяването.



При ГВ туберкулозата обикновено се проявява в **Белодробна форма** – която се характеризира с отпадналост, нормална температура и кашлица, като пристъпите са силни, но редки, обикновено сутрин. Дишането е затруднено. При аускултация се установява отслабване на везикуларното дишане и наличие на хрипове. При палпация често подчелюстните и ретрофарингеалните лимфни възли са увеличени, твърди, слабоподвижни и с грапава повърхност.

Чревна туберкулоза – при нея се установява **диария** с примеси на **кръв**, бързо изтощаване, увеличени портални и мезентериални лимфни възли.



Туберкулоза на вимето – при нея се установява увеличаване и втвърдяване на супрамамарните лимфни възли. При палпация може да се установят възловидни **уплътнявания в паренхима на вимето**. Млякото намалява.



Туберкулоза на матката – констатира се жълтеникави изтечения от вулвата, понякога с гной.



Генерализирана туберкулоза – увеличаване на лимфните възли, отслабване на животните и намаляване на млечната продукция.

При СВ туберкулозата обикновено се проявява **безсимптомно** поради относително краткия им живот. В такива случаи при клането може да се установят специфичните лезии в мезентериалните или шийните лимфни възли. При свинете се срещат **чревна** туберкулоза и туберкулоза на **матката**.

Диагностика

Лечение

Превенция и контрол