

第16章

动物源性细菌

概述

- 以动物为传染源，引起**人兽共患病**的病原菌称为**动物源性细菌**。
- 人类感染的病原菌来自于动物宿主，通过直接接触动物或其污染物，或经媒介动物叮咬等途径而传播。

第一节 布鲁菌属 (Brucella)

一、生物学性状

形态与染色

G⁻，短小杆菌

抵抗力

较强： 在土壤、毛皮、病畜的脏器和分泌物、肉和乳制品中可生存数周至数月。

二、致病性与免疫性

1. 致病物质

内毒素

2. 感染途径

人主要通过接触病畜及其分泌物或接触被污染的畜产品经皮肤、黏膜、呼吸道、消化道等途径感染。

3. 所致疾病

人类——波浪热

1~6周的潜伏期

胞内寄生菌

反复形成菌血症

发热呈波浪型

慢性病变：肝脾肿大

家畜——母畜流产

4. 免疫性 —— 以细胞免疫为主

四、防治原则

- 控制和消灭家畜布鲁菌病
 - 切断传播途径
 - 免疫接种——畜群、疫区人群
 - 抗生素
- 预防
- 治疗

第二节 耶尔森菌属

(*Yersinia*)

一类G⁻小杆菌；

本属细菌通常先引起啮齿动物、家畜和鸟类等动物感染；
人类通过接触已感染的动物、食入污染食物或节肢动物叮咬等途径而被感染。

一、鼠疫耶尔森菌

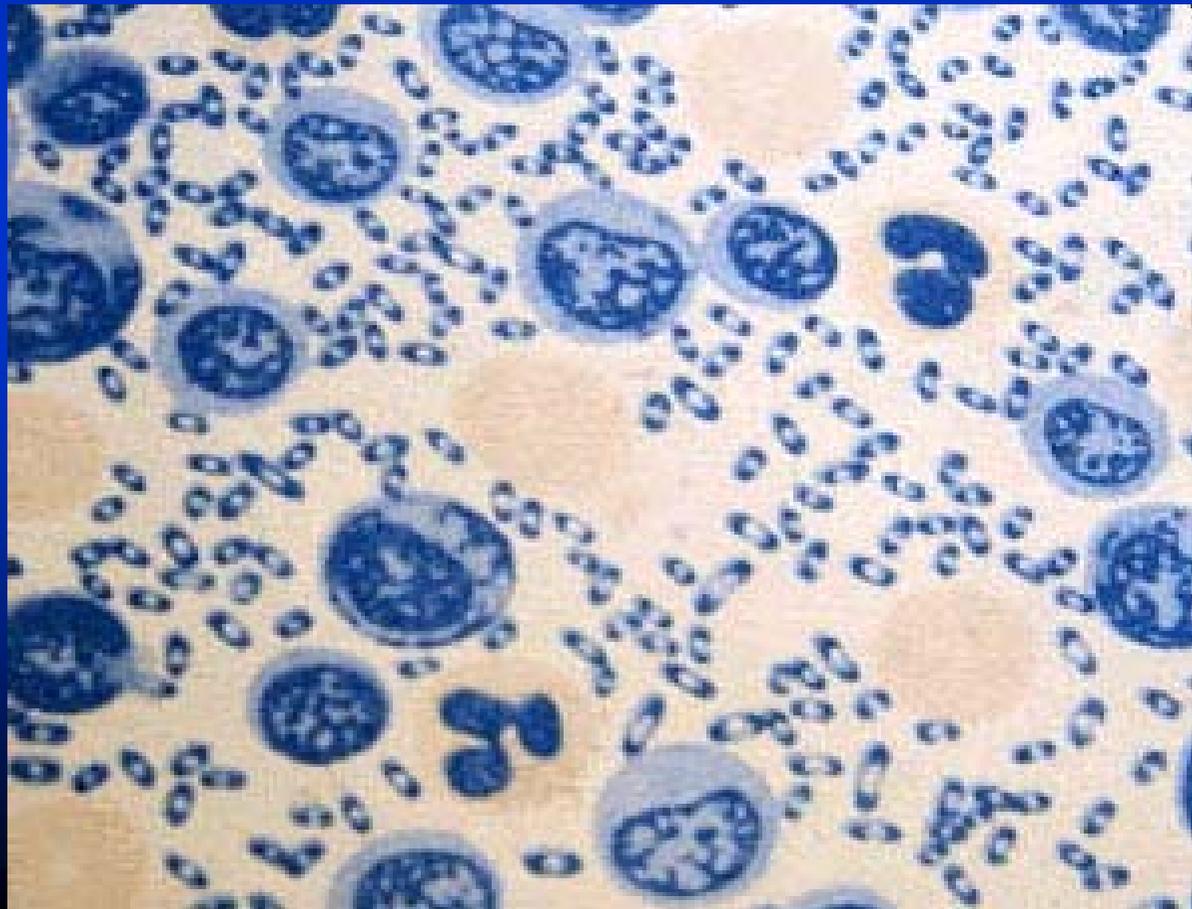
(*Y. pestis*)

俗称鼠疫杆菌，鼠疫的病原菌。鼠疫是烈性传染病。

(一) 生物学性状

形态与染色

G⁻、两端钝圆、两极浓染的卵圆形短小杆菌



(二) 致病性

病

鼠疫，自然疫源性传染病

在人群发病前，先有鼠类的发病和流行

传染源

啮齿类动物是贮存宿主、鼠蚤是主要传播媒介

途径

鼠-鼠蚤-人

人-人蚤/呼吸道-人

引起

腺鼠疫

肺鼠疫

败血症型鼠疫

(四) 防治原则

- 预防

灭鼠、灭蚤；尽快隔离患者，阻断人间鼠疫进一步流行；与患者接触者可口服磺胺嘧啶；对易感人群进行预防接种。

- 治疗

早期应用抗生素是降低病死率的关键。

第三节 芽胞杆菌属

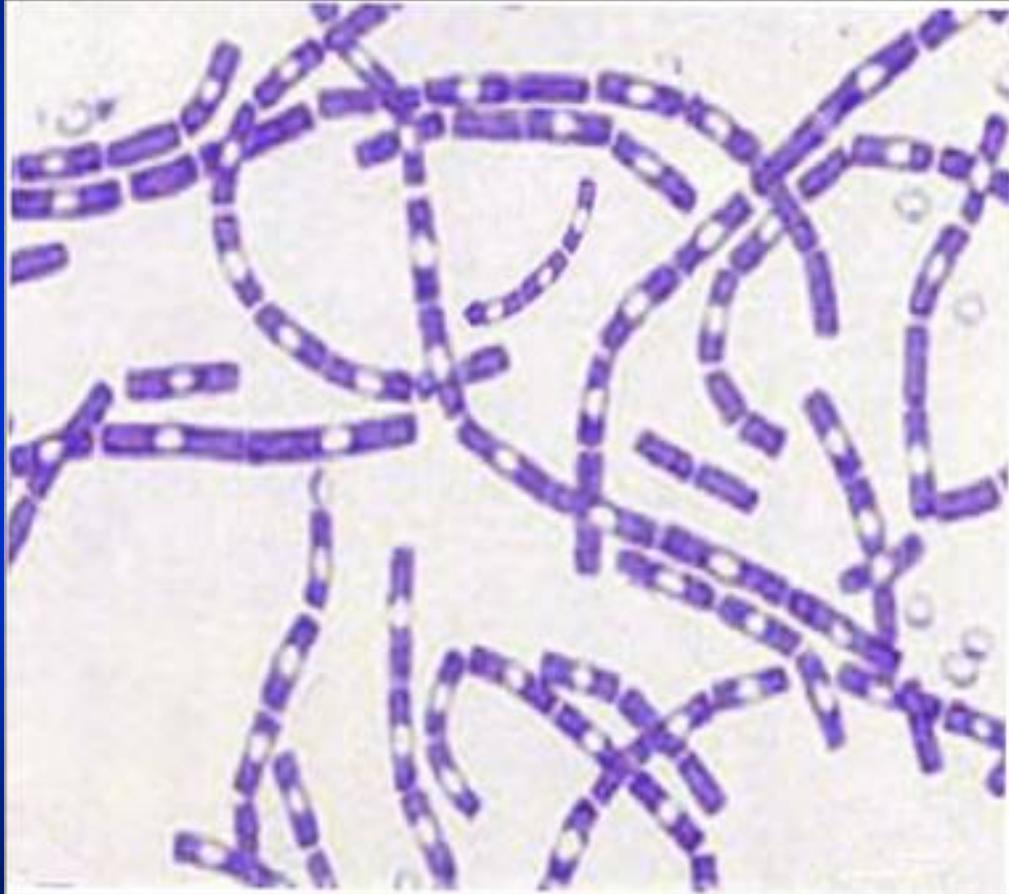
(Bacillus)

- 有芽胞，革兰阳性大杆菌
- 少数为致病菌
 - 炭疽芽胞杆菌 → 炭疽病

一、炭疽芽胞杆菌

(B. anthracis)

(一) 生物学性状



- 致病菌中最大的G⁺粗大杆菌，两端截平；
- 竹节样排列的长链；
- 形成椭圆形芽胞，位于菌体中央，宽度小于菌体。

(二) 致病性与免疫性

- 人类历史上**第一个**被发现的病原菌。
- 致病物质主要是**荚膜**和**炭疽毒素**。
- 炭疽芽胞杆菌引起食草动物炭疽病，人类可经多种途径感染该菌。

所致疾病:

人类炭疽病有3种临床类型:

- ①**皮肤炭疽**: 由直接接触患病动物或受染毛皮所致。
- ②**肺炭疽**: 由吸入芽胞所致。
- ③**肠炭疽**: 由食入未煮熟的病畜肉类、奶或被芽胞污染的食物所致。

3型均可并发败血症。

皮肤炭疽



(四) 防治原则

- 病畜应严格隔离，死畜**焚毁或深埋**，严禁食用；易感家畜接种疫苗；患者严密隔离至痊愈。
- 易感人群皮上划痕接种炭疽杆菌**减毒活疫苗**。
- 病原治疗首选**青霉素G**，青霉素过敏者可采用**环丙沙星及红霉素**等。