

衣原体

- 一.概述
- 1.定义: 严格细胞内寄生 有独特发育周期 能通过细菌滤器的原核细胞型微生物
- 特征: 革兰染色阴性 圆形或椭圆形
- 专性细胞内寄生 二分裂方式繁殖
- 有独特发育周期
- 核酸类型:DNA与RNA
- 有细胞壁:无肽聚糖,仅含微量胞壁酸
- 有核糖体及简单的酶系统
- 对某些抗生素敏感

- 2.分类

- 衣原体寄生于人类 哺乳动物 禽类, 少数能致病

- 衣原体目→衣原体科→衣原体属

- 衣原体属: 沙眼衣原体: 沙眼亚种

- (18个血清型) 性病淋巴肉芽种亚种(LGV)

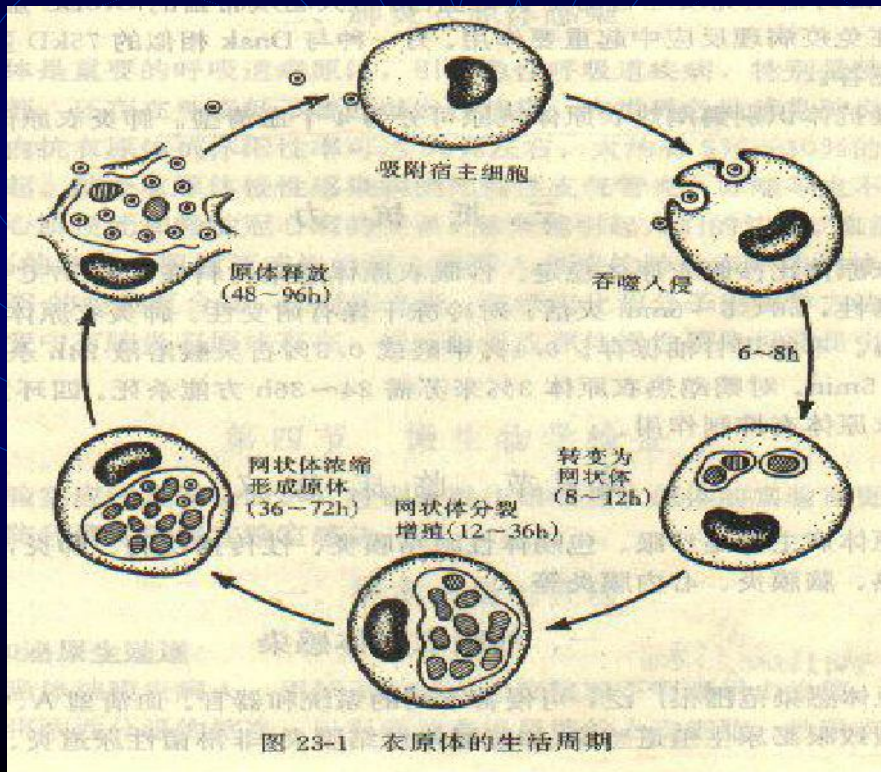
- 鼠亚种 (不侵犯人)

- 鹦鹉热衣原体(4个血清型)

- 肺炎衣原体(1个血清型 TWAR)

- 二.生物学性状
- 1.形态染色与发育周期
- **原体**---卵圆形 /梨形 直径0.2~0.4um 电子密度高 有细胞壁 是发育成熟的衣原体 是胞外存在形式 具高度感染性 无繁殖能力
- **始体(网状体)**---圆形/卵圆形 直径 0.5~1um 密度低 无细胞壁 无感染性 有繁殖能力(繁殖型) 胞外不能存活
- 染色性: Giemsa染色 原体:紫红色
- 始体:蓝色

衣原体发育周期



- 衣原体包涵体---易感细胞内含增殖的网状体和子代原体的空泡
- 包涵体在衣原体的鉴别上有意义
- 2.抵抗力
- 对理化因素的抵抗力不强
- 耐低温 -70℃保存数年
- 常用消毒剂短期内将其杀灭
- 对大环内脂类抗生素敏感
- 3.抗原成分 衣原体LPS和外膜蛋白
- LPS---属特异性补体结合抗原 位于细胞壁
- 外膜蛋白---种特异性抗原(MOMP)
- 型特异性抗原

- 三.致病性
- 1.人类衣原体病:
 - A. 沙眼衣原体---
 - 沙眼亚种:沙眼(血清A B Ba C型引起)
 - 眼泌尿生殖道感染(血清D~K引起)
 - 性病淋巴肉芽肿亚种: 性病淋巴肉芽肿
 - (血清型L₁ L₂ L_{2a} L₃)
 - B. 肺炎衣原体---
 - 重要的呼吸道病原体,引起急性呼吸道疾病(肺炎 支气管炎)
- 2.人与动物共患衣原体病---鹦鹉热
 - 鹦鹉热衣原体自然宿主为鸟及家禽
 - 感染方式: 气溶胶传播
 - 临床表现: 非典型肺炎

- 四.微生物学检查
- 标本:
- 沙眼 /包涵体结膜炎:眼穹窿/结膜分泌物
(足够的上皮细胞)
- 泌尿生殖道感染:拭子 宫颈刮片 病灶处取样 置
转运培养基
- 性病淋巴肉芽肿:淋巴结浓肿/脓液
- 肺炎衣原体肺炎:咽拭子 肺泡灌洗液 痰液(气
管镜采集)
- 鹦鹉热:血液 痰 咽喉含漱液

- 1.直接镜检
- (1).显微镜检查: Giemsa染色
- (查包涵体) 免疫荧光
- (2).酶免疫检测: 检测可溶性抗原
- (3).核酸检测: 核酸探针 PCR
- 2.血清学诊断
- 补体结合试验(鹦鹉热 性病淋巴肉芽肿 肺炎衣原体肺炎)
- 微量免疫荧光试验(沙眼 性病淋巴肉芽肿 眼-生殖道疾病)

金标快速检测法测沙眼衣原体

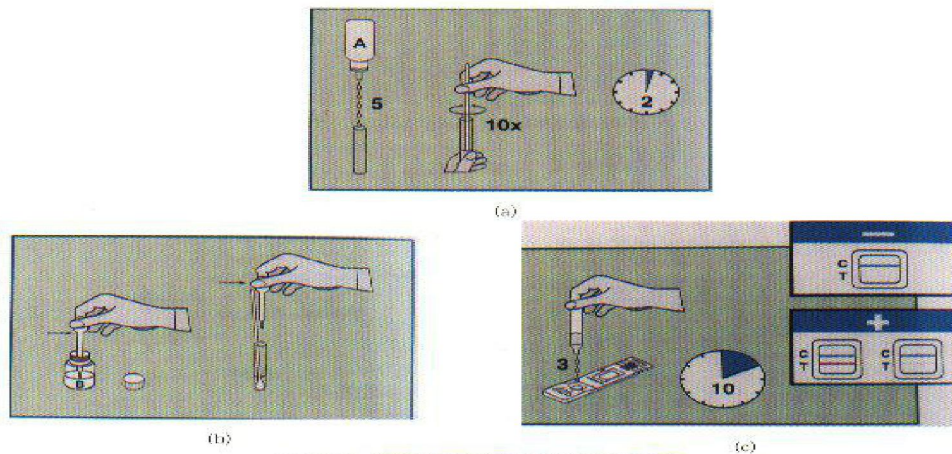


图 12-11 金标法快速检测衣原体的操作流程

(a) 滴加试剂 A (b) 滴加试剂 B (c) 滴加提取液并观察结果

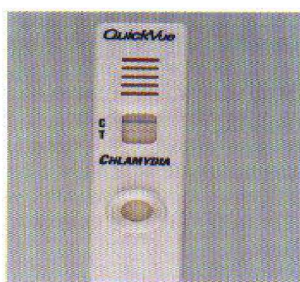


图 12-12 金标法快速检测衣原体的阳性结果

- 3.分离培养及鉴定
- 所有衣原体均可在细胞培养和鸡胚卵黄囊中生长 对鹦鹉热衣原体和LGV常用小鼠分离
- (1).细胞培养: 查包涵体
 - McCOY细胞---沙眼衣原体
 - HeLa-229细胞---肺炎及鹦鹉热衣原体
 - Hep-2及HL细胞---肺炎衣原体
- (2).鸡胚培养:接种卵黄囊 (查原体)
- (3).动物接种: 小鼠
 - 腹腔---鹦鹉热衣原体
 - 颅内---鹦鹉热衣原体 性病淋巴肉芽肿亚种
 - 滴鼻---鹦鹉热衣原体