



医学微生物学球菌课件

xx年xx月xx日



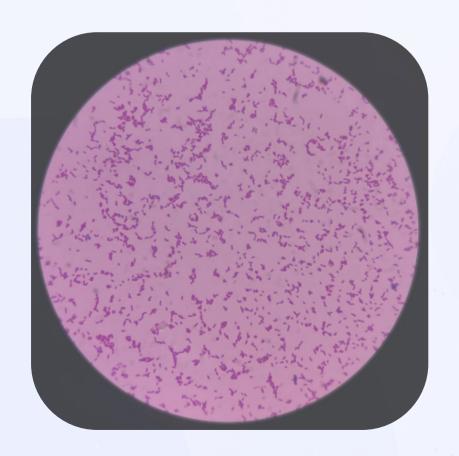
CATALOGUE

目录

- ・球菌概述
- ・葡萄球菌属
- ・链球菌属
- ・肺炎链球菌
- ・其他常见球菌感染
- 抗球菌治疗原则与常用药物

球菌概述

球菌的定义



球菌是细菌的一类,其外形呈圆形或卵圆形,直径0.5-1.0µm, 革兰染色阳性,无芽胞,无鞭毛,有的球菌有荚膜。

根据其荚膜抗原成分不同,可分为若干型,如A群链球菌(化脓性链球菌)、B群链球菌等。



球菌的分类



球菌按其排列方式可分为双球菌、葡萄球菌、链球菌、四联球菌、八叠球菌等。



双球菌:在一个平面上分裂成双排列,如肺炎双球菌。



葡萄球菌:在三个不规则平面上分裂,而成葡萄串状排列,如金黄色葡萄球菌。



链球菌:在三个平面上分裂,而成长链状排列,如乙型溶血性链球菌。

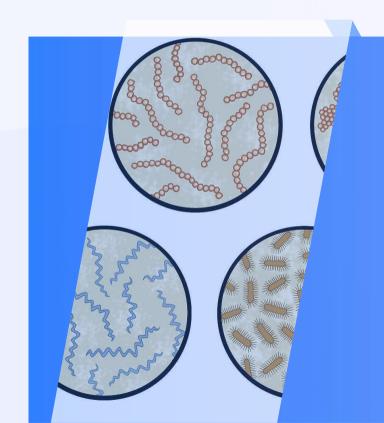


四联球菌:在四个平面上分裂,而形成4个排列不规则的细胞,其荚膜互相融合,包绕菌体形成一个大荚膜,菌体只在荚膜边缘形成一层细胞,如四联加夫基菌。



八叠球菌:在八个平面上分裂,而形成8个排列规则的细胞,其荚膜互相融合包绕菌体形成一个八角形的大荚膜,菌体只在荚膜的锐角处接触,如A型八叠球菌。

球菌的致病性



引起人类疾病的球菌主要有化脓性球菌和脑膜炎球菌。

化脓性球菌可引起人类多种化脓性炎症,如皮肤和软组织感染、各种器官以及全身感染。脑膜炎球菌可引起流行性脑脊髓膜炎。

葡萄球菌属



葡萄球菌属的分类

凝固酶阴性葡萄球菌

主要指金黄色葡萄球菌,是医院交叉感染的重要来源。

凝固酶阳性葡萄球菌

包括表皮葡萄球菌和腐生葡萄球菌等。





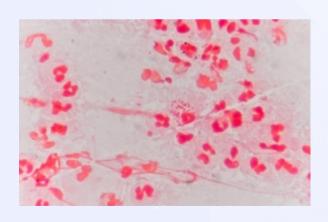
葡萄球菌属的生物学特性

● 革兰染色阳性球菌,无芽孢、无鞭毛,多数无荚膜。

● 营养要求不高,耐盐,可在含高盐食品中生长。

● 耐热、不耐酸、不耐碱,常用加热方法灭菌。

● 易产生耐药性。









葡萄球菌属的致病性









致病物质主要包括毒素与酶,如溶血素、杀白细胞素、表皮剥脱毒素等。

可引起人类疾病,如皮肤感染(脓肿、疖、痈)、内脏感染(肺炎、心内膜炎等)、中枢神经系统感染(脑膜炎、败血症等)。

部分菌株可产生耐热性肠毒素,引起食物中毒。

链球菌属



甲型链球菌

也称为化脓性链球菌,是人体重要病原菌之一,可引起急性化脓性扁桃体炎、丹毒等。

2

乙型链球菌

是一种溶血性链球菌,可引起急性肾小球肾炎、风湿热等。

3

丙型链球菌

较少引起人类疾病,但在特定条件下可引起亚急性感染性心内膜炎。





链球菌属的生物学特性

形态

呈圆形或卵圆形,直径0.5-1µm,无芽胞,无鞭毛,有荚膜。

培养特性

需氧或兼性厌氧,营养要求高,在含有血清的培养基上生长良好。

抵抗力

对理化因素抵抗力较弱,对青霉素、红霉素等抗生素敏感。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问:

https://d.book118.com/167123042133006123