

**医学微生物学**

单元	细目	要点
一、微生物的基本概念	定义、分类及特点	(1) 微生物的定义、特点
		(2) 三大类微生物及其特点
二、细菌的形态与结构	1. 细菌的大小与形态	细菌的测量单位及三种形态
	2. 细菌的基本结构	(1) 细菌基本结构的概述
		(2) 肽聚糖的结构
		(3) 革兰阳性菌和阴性菌细胞壁结构的异同和医学意义
		(4) 细菌细胞质中与医学有关的重要结构及意义
	3. 细菌的特殊结构	(1) 荚膜的概念及与医学的关系
		(2) 鞭毛的概念及与医学的关系
		(3) 菌毛的概念及与医学的关系
		(4) 芽孢的概念及与医学的关系
	4. 细菌的染色方法	革兰染色的结果判定和医学意义
三、细菌的生理	1. 细菌的生长繁殖	(1) 细菌生长繁殖的基本条件、方式与生长曲线
		(2) 根据对氧需求进行细菌分类
	2. 细菌的代谢	与医学有关的主要分解及合成代谢产物
四、消毒与灭菌	1. 基本概念	消毒、灭菌、无菌的概念
	2. 物理灭菌法	(1) 热力灭菌法的种类及其应用
		(2) 辐射杀菌法的原理和应用
		(3) 滤过除菌法的应用
3. 化学消毒灭菌法	常用化学消毒剂的种类、浓度和应用	
五、噬菌体	1. 噬菌体的生物学性状	噬菌体的概念、形态、化学组成及主要应用
	2. 毒性噬菌体和温和噬菌体	(1) 毒性噬菌体的概念
		(2) 温和噬菌体的概念及其与细菌遗传物质转移的关系
六、细菌的遗传与变异	1. 细菌遗传与变异的物质基础	细菌遗传物质(基因组)的组成特点
	2. 细菌遗传与变异的机制	(1) 转化、接合、转导及溶原性转换的概念

单 元	细 目	要 点
		(2) 耐药质粒的分类及其与耐药性的关系
七、细菌的感染与免疫	1. 正常菌群与机会致病菌	(1) 正常菌群、机会致病菌、菌群失调、菌群失调症的概念
		(2) 机会致病菌的致病条件
	2. 医院感染	(1) 医院感染的微生态特征
		(2) 医院感染的控制
	3. 细菌的致病性	(1) 细菌的毒力
		(2) 细菌内、外毒素的主要区别
	4. 宿主的抗菌免疫	(1) 吞噬细胞吞噬作用的后果
		(2) 胞外菌、胞内菌感染及外毒素致病的免疫特点
	5. 感染的发生与发展	(1) 细菌感染的来源
		(2) 毒血症、内毒素血症、菌血症、败血症和脓毒血症的概念
八、细菌感染的检查方法与防治原则	1. 细菌学诊断	检测程序与方法
	2. 血清学诊断	血清学诊断的概念与常用方法
	3. 细菌感染的特异性防治	(1) 细菌类疫苗
		(2) 人工被动免疫制剂
九、病原性球菌	1. 葡萄球菌属	(1) 金黄色葡萄球菌的主要生物学性状
		(2) 金黄色葡萄球菌的致病性
		(3) 金黄色葡萄球菌的鉴定要点
		(4) 凝固酶阴性葡萄球菌的致病特点
	2. 链球菌属	(1) 形态染色与分类原则
		(2) A 群链球菌的主要生物学性状
		(3) A 群链球菌的致病性
		(4) 链球菌溶素 O 和临床检测的关系
		(5) 肺炎链球菌的形态染色、致病性和防治原则

单 元	细 目	要 点
		(6) 其他链球菌 (B 群、D 群、甲型溶血性、变异链球菌) 的致病特点
	3. 肠球菌属	肠球菌的致病性与耐药性特点
	4. 奈瑟菌属	(1) 奈瑟菌的形态染色与培养特点、标本采集与送检原则
		(2) 脑膜炎奈瑟菌的致病性、预防原则
		(3) 淋病奈瑟菌的致病性、防治原则
十、肠道杆菌	1. 肠道杆菌的共同特征	(1) 形态染色特点和抗原结构
		(2) 生化反应的特点
	2. 埃希菌属	(1) 大肠埃希菌的致病特点 (肠道外与肠道内感染)
		(2) 致病性大肠埃希菌的种类及所致疾病
	3. 志贺菌属	种类、致病性
	4. 沙门菌属	(1) 主要致病菌种类、致病性
(2) 肠热症的标本采集及分离鉴定		
		(3) 肥达试验和结果判断
十一、厌氧性细菌	1. 厌氧芽胞梭菌	(1) 破伤风梭菌的生物学性状、致病性和防治原则
		(2) 产气荚膜梭菌的生物学性状、致病性、微生物学检查和防治原则
		(3) 肉毒梭菌的形态、致病性和防治原则
	2. 无芽胞厌氧菌	致病条件、感染特征及所致疾病种类
十二、分枝杆菌	1. 结核分枝杆菌	(1) 形态染色、培养特性和抵抗力
		(2) 致病性及感染的免疫学特点
		(3) 结核菌素试验的原理、结果判断和应用
		(4) 微生物学检查和防治原则

单 元	细 目	要 点
	2. 非结核分枝杆菌	(1) 概念
		(2) 鸟-胞内分枝杆菌的机会致病性
十三、动物源性细菌	1. 布鲁菌	形态染色特点、种类和所致疾病
	2. 鼠疫耶尔森菌	形态染色特点、所致疾病和防治原则
	3. 炭疽芽胞杆菌	形态染色特点、抵抗力、所致疾病和防治原则
十四、其他细菌	1. 流感嗜血杆菌	形态染色特点、培养特性、所致疾病及防治原则
	2. 百日咳鲍特菌	所致疾病和防治原则
	3. 幽门螺杆菌	形态染色、培养和生化反应特点、所致疾病和防治原则
	4. 嗜肺军团菌	传播途径及其所致疾病
	5. 铜绿假单胞菌	所致疾病
	6. 白喉棒状杆菌	形态染色与致病特点
十五、放线菌	放线菌属	(1) 主要致病性放线菌及其致病性
		(2) 硫磺样颗粒及其临床意义
十六、支原体	概述	支原体的概念
十七、立克次体	概述	立克次体的概念
十八、衣原体	概述	衣原体的概念及发育周期
十九、螺旋体	1. 概述	螺旋体的概念及主要种类
	2. 梅毒螺旋体	形态染色、所致疾病及其防治原则
二十、真菌	1. 概述	概念、形态结构及分类、培养特性、致病性
		(1) 皮肤癣菌常见的种类和致病性
		(2) 白假丝酵母菌的生物学性状、致病性和微生物学检查
		(3) 新型隐球菌的生物学性状、致病性和微生物学检查
二十一、病毒的基本性状	1. 病毒的概述	(4) 卡氏肺孢子菌的致病性
		病毒与病毒体的概念和测量单位

单 元	细 目	要 点
	2. 病毒的结构和化学组成	(1) 结构 (2) 化学组成与功能
	3. 病毒的增殖	病毒复制周期的概念
	4. 理化因素对病毒的影响	(1) 物理因素
		(2) 化学因素
二十二、病毒的感染和免疫	1. 病毒的传播方式	水平传播和垂直传播
	2. 病毒的感染类型	隐性感染、显性感染，急性感染、持续性感染（慢性感染、潜伏感染、慢发病毒感染和急性病毒感染的迟发并发症）
	3. 致病机制	(1) 病毒对宿主细胞的致病作用
		(2) 病毒感染的免疫病理作用
4. 抗病毒免疫	(1) 干扰素的概念及抗病毒机制 (2) 中和抗体的概念及作用机制	
二十三、病毒感染的检查方法与防治原则	1. 病毒感染的检查方法	病毒感染的常用诊断方法
	2. 病毒感染的防治原则	病毒类疫苗、抗病毒药物
二十四、呼吸道病毒	1. 正黏病毒	甲型流感病毒的变异性、致病性和免疫性
	2. 副黏病毒	(1) 麻疹病毒的致病性 (2) 腮腺炎病毒的致病性
二十五、胃肠道病毒	1. 概述	人类肠道病毒的种类和共性
	2. 柯萨奇病毒、埃可病毒及肠道病毒 71 型	致病性
二十六、肝炎病毒	1. 甲型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和预防原则
	2. 乙型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
(3) 微生物学检查和防治原则		
3. 丙型肝炎病毒	(1) 生物学性状	

单元	细目	要点
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和防治原则
	4. 丁型肝炎病毒	生物学特点和致病性
	5. 戊型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性
		(3) 微生物学检查
二十七、疱疹病毒	1. 单纯疱疹病毒	致病性
	2. 水痘-带状疱疹病毒	致病性
	3. 巨细胞病毒	致病性
	4. EB 病毒	致病性
	5. 人疱疹病毒 8 型	致病性
二十八、逆转录病毒	人类免疫缺陷病毒	(1) 生物学特点
		(2) 致病性
		(3) 微生物学检查
		(4) 防治原则
二十九、其他病毒	1. 狂犬病病毒	生物学性状、致病性和防治原则
	2. 人乳头瘤病毒	分型及致病性
三十、朊粒	朊粒	(1) 主要生物学性状
		(2) 致病性