

2015 年公卫执业医师《医学微生物学》考试大纲

单元	细目	要点
一、微生物的基本概念	定义与分类	(1) 微生物和医学微生物的定义
		(2) 三大类微生物及其特点
二、细菌的形态与结构	1.细菌的形态	细菌的三种形态及测量单位
	2.细菌的基本结构	(1) 细菌基本结构的构成
		(2) 肽聚糖的结构
		(3)革兰氏阳性菌和阴性菌细胞壁的结构和医学意义
		(4)细菌胞质内与医学有关的重要结构与意义
	3.细菌的特殊结构	(1) 荚膜及其与细菌致病性的关系
		(2) 鞭毛的定义、分类及其与医学的关系
		(3) 菌毛的定义、分类及其与医学的关系
		(4) 芽胞及其与医学的关系
	4.细菌形态与结构的检查法	革兰氏染色的步骤、结果判定和医学意义

三、细菌的生理	1. 细菌生长繁殖的条件	(1) 细菌生长繁殖的基本条件与方式 (2) 根据对氧需求进行细菌分类
	2. 细菌的分解和合成代谢	由细菌产生并与医学有关的主要合成及分解代谢产物
	3. 细菌的人工培养	(1) 培养基的概念 (2) 细菌在液体和固体培养基中的生长现象 (3) 细菌人工培养在医学中的应用
四、消毒与灭菌	1. 基本概念	消毒、灭菌、无菌、抑菌和防腐的概念
	2. 物理灭菌法	(1) 热力灭菌法的种类及其应用 (2) 射线灭菌法的原理和应用
	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	细菌遗传物质的种类
	2. 细菌遗传与变异的机制	(1) 转化、接合、转导、溶源性转换的概念 (2) 耐药质粒及其与耐药性的关系
七、细菌的感染与免疫	1. 正常菌群与机会性致病菌	(1) 正常菌群、机会性致病菌、菌群失调、菌群失调症的概念 (2) 机会性致病菌的致病条件
	2. 医院感染	(1) 医院感染的来源 (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. 宿主的固有免疫	(1) 固有免疫的组成 (2) 吞噬细胞吞噬作用的后果 (3) 胞外菌感染、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) 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	(1) 标本的采集原则 (2) 检验程序

	2.血清学诊断	常用的血清学诊断方法
	3.细菌感染的防治原则	(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) 生物学性状和分类
		(2) 致病物质的种类和所致疾病
		(3) 致病性葡萄球菌的鉴别要点
	2.链球菌属	(1) 生物学性状和分类
		(2) 致病物质的种类和所致疾病
		(3) 链球菌溶血素和临床检测的关系
	3.肺炎链球菌	(1) 形态和染色
		(2) 主要致病物质与所致疾病
	4.脑膜炎奈瑟球菌	(1) 生物学性状
		(2) 主要致病物质和所致疾病
(3) 标本采集和分离鉴定		
5.淋病奈瑟球菌	(1) 形态、染色、致病物质及所致疾病	
	(2) 防治原则	
十、肠道杆菌	1.肠道杆菌的共同特征	(1) 形态、染色和结构
		(2) 生化反应的特点
	2.埃希氏菌属	(1) 致病性大肠埃希氏菌的种类
		(2) 肠出血型大肠埃希氏菌的血清型及所致疾病
		(3) 大肠埃希氏菌在卫生细菌学检查中的应用
	3.志贺氏菌属	(1) 种类、致病物质及所致疾病
		(2) 标本采集、分离培养与鉴定
	4.沙门氏菌属	(1) 主要致病菌种类、致病物质、所致疾病
(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、弧菌属	1.霍乱弧菌	(1) 生物学性状
		(2) 致病物质及所致疾病
	2.副溶血性弧菌	所致疾病
十二、厌氧性细菌	1.厌氧芽胞梭菌	(1) 破伤风梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病和防治原则

		(2) 产气荚膜梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病、微生物学检查和防治原则
		(3) 肉毒梭菌形态、致病物质及所致疾病
		(4) 艰难梭菌的致病性
	2.无芽胞厌氧菌	致病条件、感染特征及所致疾病种类
十三、棒状杆菌属	白喉棒状杆菌	(1) 形态、染色、致病物质及所致疾病 (2) 微生物学检查和防治原则
十四、分枝杆菌属	1.结核分枝杆菌	(1) 形态、染色、培养特性和抵抗力
		(2) 结核分枝杆菌感染的免疫特点
		(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
	2.麻风分枝杆菌	形态、染色和致病性
十五、放线菌属和诺卡氏菌属	1.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
	2.诺卡氏菌属	主要致病性诺卡菌及其致病性
十六、动物源性细菌	1.布鲁氏菌属	形态、染色、种类和所致疾病
	2.耶尔森氏菌属	鼠疫耶尔森氏菌的形态、染色、致病物质和所致疾病
	3.炭疽芽胞杆菌	形态、染色、抵抗力、所致疾病和防治原则
十七、其他细菌	1.流感嗜血杆菌	形态、染色、培养特性及所致疾病及预防
	2.百日咳鲍特氏菌	形态、染色、所致疾病和防治原则
	3.幽门螺杆菌	形态、染色、培养特点及所致疾病
	4.嗜肺军团菌	传播途径及其所致疾病
	5.铜绿假单胞菌	形态、染色、色素及所致疾病
	6.弯曲菌属	生物学性状、致病性及其防治原则
十八、支原体	1.生物学性状	支原体的概念、培养特性及其与细菌 L 型的区别
	2.主要病原性支原体	(1) 肺炎支原体所致疾病
		(2) 解脲支原体所致疾病
十九、立克次氏体	1.生物学性状	概念、形态、染色及其培养特性

	2.主要病原性立克次氏体	普氏立克次氏体、斑疹伤寒立克次氏体、恙虫病立克次氏体（恙虫病东方体）的传染源、传播媒介和所致疾病
二十、衣原体	1.生物学性状	概念、形态、染色及培养特性
	2.主要病原性衣原体	(1) 沙眼衣原体的生物型和所致疾病
		(2) 肺炎嗜衣原体所致疾病
		(3) 鹦鹉热嗜衣原体所致疾病
二十一、螺旋体	1.钩端螺旋体	形态、染色、培养特性、所致疾病和防治原则
	2.密螺旋体	梅毒螺旋体的形态、染色、所致疾病及其防治原则
	3.疏螺旋体	伯氏疏螺旋体的形态、染色及所致疾病
二十二、真菌	1.概述	真菌及其分类、形态与结构、培养特性及致病性
	2.主要病原性真菌	(1) 皮肤癣真菌常见的种类和致病性
		(2) 白假丝酵母菌（白念珠菌）的生物学性状、致病性和微生物学检查
		(3) 新生（型）隐球菌的生物学性状、致病性和微生物学检查
		(4) 卡氏肺孢子菌致病性
二十三、病毒的基本性状	1.病毒的形态	病毒体的概念和测量单位
	2.病毒的结构和化学组成	(1) 病毒的结构和对称性
		(2) 病毒的化学组成与功能
	3.病毒的增殖	病毒增殖的过程
4.理化因素对病毒的影响	(1) 物理因素 (2) 化学因素	
二十四、病毒的感染与免疫	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) 病毒对宿主细胞的直接作用
		(2) 病毒感染的免疫病理作用
4.病毒的感染与免疫	(1) 抗病毒感染的免疫	
	(2) 干扰素的概念、抗病毒机制及应用	
	(3) 中和抗体的概念及作用机制	

二十五、病毒感染的检查方法和防治原则	病毒感染的检查方法	(1) 标本的采集和送检
		(2) 病毒分离培养方法
		(3) 病毒感染的血清学诊断方法
		(4) 病毒感染的防治原则
二十六、呼吸道病毒	1.正黏病毒	(1)人流感病毒及禽流感病毒生物学性状和变异
		(2) 致病性和免疫性
	2.副黏病毒	(1) 麻疹病毒的致病性、免疫性和防治原则
		(2) 腮腺炎病毒的致病性
	3.冠状病毒	(1) 冠状病毒生物学性状
		(2) SARS 冠状病毒致病性及防治原则
	4.其他病毒	(1) 腺病毒的生物学性状和致病性
		(2) 风疹病毒的致病性及防治原则
二十七、肠道病毒	1.概述	人类肠道病毒的种类和共性
	2.脊髓灰质炎病毒	型别、致病性、免疫性和防治原则
	3.柯萨奇病毒、埃可病毒和新型肠道病毒	致病性
	4.急性胃肠炎病毒	轮状病毒的形态、致病性
二十八、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措施
	2.乙型肝炎病毒	(1) 生物学性状
		(2) 致病性与免疫性
		(3) 微生物学检查和预防措施
	3.丙型肝炎病毒	(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
	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	
二十九、黄病毒属	1.流行性乙型脑炎病毒	传播途径、致病性、免疫性和防治原则
	2.登革病毒	致病性

三十、出血热病毒	汉坦病毒	形态、结构、培养特性、主要型别、流行环节、致病性及免疫性
三十一、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
三十二、逆转录病毒	人类免疫缺陷病毒	(1) 生物学特点
		(2) 感染过程和致病机制
		(3) 微生物学检查
		(4) 防治原则
三十三、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
三十四、亚病毒	朊粒（朊病毒）	(1) 生物学性状
		(2) 致病性