

# 病原生物学

## 绪论

- 1001 熟悉病原生物学的概念、研究范畴。
- 1002 描述各类病原生物（微生物和寄生虫）的主要特征。
- 2003 认识微生物和寄生虫与人类的关系。
- 2004 了解病原生物学的发展史、学习目的和意义。

## 细菌学总论

- 1011 掌握细菌的三种基本形态及细菌的测量单位。
- 1012 描述细菌基本结构及其功能，掌握革兰阳性菌和阴性菌细胞壁的组成、结构和医学意义。
- 1013 掌握荚膜、鞭毛、菌毛、芽孢的特性及其与医学的关系。
- 1014 掌握革兰染色的步骤、结果判定和医学意义
- 1021 熟悉细菌生长繁殖的基本条件及细菌依据氧的需求的分类。
- 1022 列出细菌主要产生的与医学有关的合成代谢产物，明确热原质的概念、本质、去除方法及与医学的关系。
- 1023 熟悉细菌常见的分解代谢产物。
- 1024 描述细菌个体繁殖方式及群体生长繁殖的规律。
- 1025 描述培养基的概念，分类及细菌在不同培养基上主要的生长现象，并了解细菌培养在医学上的应用。
- 2026 了解细菌的分类原则与层次及命名法。
- 1031 明确噬菌体的概念、形态、化学组成及主要应用。
- 1032 明确毒性噬菌体、温和噬菌体、前噬菌体及溶原性细菌的概念。
- 1033 明确细菌遗传物质的基础，描述质粒的概念、种类、特征。
- 1034 描述细菌遗传与变异的机制中转化、接合、转导、溶原性转换的概念、特点，并明确耐药质粒及与耐药性的关系。
- 1035 掌握正常菌群、条件致病菌、菌群失调、菌群失调症、医院感染、菌血症、败血症及脓毒血症的概念。
- 2036 掌握感染、致病菌、非致病菌、毒血症、毒力、内毒素血症、带菌者和带菌状态的概念。

- 1037 举例说明正常菌群的生理学功能及条件致病菌的致病条件。
- 1038 陈述细菌的致病机制，列表比较细菌内、外毒素的主要区别。
- 1039 熟悉宿主的免疫防御机制包括固有免疫的组成、吞噬细胞吞噬作用的后果以及胞外菌感染、胞内菌感染、外毒素致病的免疫特点。
- 1040 举例说明感染来源、传播途径以及感染的类型。
- 1041 熟悉医院感染的来源和控制。
- 1051 熟悉细菌学诊断标本的采集和送检原则及一般检验程序。
- 1052 了解血清学试验原理，列出常用的血清学诊断方法。
- 2053 比较人工主动免疫和人工被动免疫的区别。
- 1054 列出人工主动免疫和人工被动免疫常用制剂，比较减毒活疫苗和灭活疫苗的区别。
- 1055 掌握消毒、灭菌、防腐、无菌、抑菌、无菌操作概念。
- 1056 熟悉热力灭菌法的原理、种类及应用，掌握烧灼、干烤、高压蒸汽灭菌法和巴氏消毒法等方法及使用范围。
- 1057 熟悉射线灭菌法特别是紫外线杀菌的原理，应用范围及注意点。
- 熟悉滤过除菌的种类、应用范围及注意点。
- 1058 熟悉主要化学消毒剂的种类、浓度及应用。
- 2059 熟悉生物安全的概念，了解病原微生物危害分级及实验室安全防护设施。

## 细菌学各论

- 1071 掌握葡萄球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。比较致病性葡萄球菌的鉴别要点。
- 1072 掌握链球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。描述链球菌溶血素和临床检测的关系。
- 1073 掌握肺炎链球菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。
- 鉴别肺炎链球菌与甲型链球菌。
- 1074 掌握脑膜炎奈瑟菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。描述实验室诊断标本的采集要点和分离鉴定原则。
- 1075 掌握淋病奈瑟菌的形态、染色、致病物质、所致疾病及防治原则。
- 1081 掌握革兰阴性杆菌的形态、染色特点，描述革兰阴性杆菌的主要致病物质。
- 1082 掌握肠道杆菌的共同生物学特性（形态、染色、结构、生化反应特点）
- 1083 掌握致病性大肠埃希菌的种类。描述肠出血型大肠埃希菌的血清型及所致疾病。明确大肠埃希菌在卫生学中的应用。

- 1084 掌握志贺菌属的种类、致病物质和所致疾病。描述志贺菌属实验室诊断标本的采集要点、分离与培养鉴定流程
- 1085 区别沙门菌属主要的致病菌种类，掌握沙门菌的致病物质和所致疾病。描述肠热症检验标本的采集与分离鉴定，解释肥达试验的原理、应用和结果判定。
- 1086 描述霍乱弧菌的生物学性状，掌握霍乱弧菌的致病物质和所致疾病。以及致病性弧菌所致疾病。
- 1087 掌握副溶血型弧菌所致疾病。
- 1088 解释动物源性细菌的概念。
- 1089 掌握布鲁菌属的形态、染色、种类、所致疾病及防治原则
- 1090 掌握鼠疫耶尔森菌的形态、染色、致病物质、所致疾病和防治原则。
- 1091 掌握流感嗜血杆菌的形态、染色、培养特性、所致疾病及预防方法。
- 1092 掌握百日咳鲍特菌的形态、染色、所致疾病和防治原则。
- 1093 掌握幽门螺杆菌的形态、染色、培养特性和所致疾病。
- 1094 描述军团菌感染的传播途径及其所致疾病。
- 1095 掌握铜绿假单胞菌的形态、染色、产生色素及所致疾病。
- 1096 掌握弯曲菌属的生物学性状、致病性及防治原则。
- 1111 描述主要致病性放线菌的种类及所致疾病，掌握硫磺样颗粒的概念和临床意义。
- 1112 掌握主要致病性诺卡菌属，描述其致病性。
- 1113 掌握厌氧性细菌的种类和分类，描述厌氧芽孢梭菌和无芽孢厌氧菌的致病条件，明确无芽孢厌氧菌的感染特征和所致疾病种类。
- 1114 掌握破伤风梭菌的生物学性状、致病物质、所致疾病和防治原则。
- 1115 掌握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。
- 1116 掌握肉毒梭菌的形态、致病物质及所致疾病。
- 1117 熟悉艰难梭菌的致病性。
- 1118 掌握白喉棒状杆菌的形态、染色、培养条件、致病物质和所致疾病，描述白喉棒状杆菌的微生物学检查方法和防治原则。
- 1119 掌握结核分枝杆菌的形态、染色、培养特性和抵抗力。明确结核分枝杆菌感染的免疫学特点。解释结核菌素试验的原理、结果判定和应用。明确结核分枝杆菌的微生物学检查法及防治原则。
- 1120 掌握炭疽芽孢杆菌的形态、染色、培养特点、抵抗力、致病性及防治原则。

- 1131 解释支原体的概念，掌握支原体的培养特性，比较支原体与细菌 L 型的区别。
- 1132 掌握肺炎支原体所致疾病。
- 1133 掌握溶脲脲原体所致疾病。
- 1134 解释螺旋体的概念。
- 1135 掌握钩端螺旋体的形态、染色、培养特性、所致疾病和防治原则。
- 1136 掌握梅毒螺旋体的形态、染色、所致疾病及其防治原则。
- 1137 掌握伯氏疏螺旋体的形态、染色及所致疾病。
- 1138 解释立克次体的概念。掌握立克次体的形态、染色及其培养特性。
- 1139 描述普氏立克次体、斑疹伤寒立克次体、恙虫病东方体、贝纳柯克斯体的传染源、传播媒介和所致疾病。
- 1140 解释衣原体的概念。掌握衣原体的形态、染色及培养特性。
- 1141 掌握沙眼衣原体的亚种和所致疾病。
- 1142 掌握肺炎衣原体所致疾病。
- 1143 熟悉鹦鹉热衣原体所致疾病。

## **病毒学**

- 1151 明确病毒体的概念和测量单位。
- 1152 掌握病毒的结构，病毒的化学组成与功能。明确病毒衣壳的对称性。
- 1153 掌握病毒的增殖的过程。
- 1154 熟悉理化因素对病毒的影响。
- 1155 了解病毒的分类。
- 1156 掌握病毒的水平传播和垂直传播的概念。
- 1157 明确病毒的隐性感染、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的概念。
- 1158 描述病毒对宿主细胞的直接作用及病毒感染的免疫病理作用。
- 1159 描述病毒感染后的宿主免疫应答，重点掌握干扰素的概念及其抗病毒机制和应用，明确中和抗体的概念及作用机制。
- 1160 描述病毒感染标本的采集和送检原则及一般检测程序。
- 1161 熟悉病毒的分离培养方法。

- 1162 掌握病毒感染的血清学诊断方法。
- 1163 了解病毒感染常用的分子生物学诊断方法。
- 1164 掌握病毒感染的防治原则，明确常用的病毒疫苗及/被动免疫制剂，主要的抗病毒药物的种类和作用机理。
- 1171 掌握人流感病毒及禽流感病毒的生物学性状和变异以及致病性、微生物检查方法、免疫性和防治原则。
- 1172 熟悉麻疹病毒致病性、免疫性和防治原则。
- 1173 熟悉腮腺炎病毒、风疹病毒的致病性及防治原则。
- 1174 熟悉冠状病毒的生物学性状以及致病性。
- 1175 了解腺病毒的生物学性状和致病性。
- 1176 了解新现呼吸道病毒的防控原则。
- 1181 明确肠道病毒的种类和共性。
- 1182 掌握脊髓灰质炎病毒的型别、致病性、免疫性和防治原则。
- 1183 熟悉柯萨奇病毒、埃可病毒及新型肠道病毒的致病性。
- 1184 掌握轮状病毒的形态和致病性。
- 1185 了解诺如病毒的致病性和流行性。
- 1191 比较五型肝炎病毒的核酸类型、传播途径、是否引起慢性感染、特异性预防等特性。
- 1192 掌握甲、乙、丙型肝炎病毒的生物学性状、致病性、免疫性、微生物学检查和预防措施。
- 1193 熟悉丁型肝炎病毒的生物学特点和致病性。
- 1194 熟悉戊型肝炎病毒的生物学性状、致病性和微生物学检查。
- 1201 了解黄病毒的种类。
- 1202 掌握流行性乙型脑炎病毒的传播途径、致病性、免疫性和防治原则。
- 1203 熟悉登革病毒的致病性与免疫性。
- 1204 了解出血热病毒的种类。
- 1205 熟悉汉坦病毒的形态、结构、培养特性、主要型别、流行环节、致病性及免疫性。
- 1211 描述与人类疾病相关的疱疹病毒的种类/共同特征及引起的疾病。
- 1212 明确单纯疱疹病毒、水痘一带状疱疹病毒、巨细胞病毒和 EB 病毒的致病性和防治原则。

1221 掌握 HIV 的生物学特点、传播途径、感染过程、致病机制、微生物学检查和防治原则。

1222 熟悉人类嗜 T 细胞病毒 1、2 型的传播途径和所致疾病。

1231 掌握狂犬病病毒的生物学性状、感染途径、致病性和防治原则。

1232 掌握人乳头瘤病毒的分型及致病性。

1233 熟悉朊粒的生物学特性和致病性。

## **真菌学**

1241 掌握真菌的概念及其分类。描述真菌的形态与结构。明确真菌的培养特性和致病性。

1242 描述皮肤癣菌的常见种类和致病类。

1243 描述白假丝酵母、新生隐球菌的生物学性状并掌握其致病性和微生物学检查方法。

1244 掌握卡氏肺孢菌的致病性。

## **寄生虫总论**

2251 掌握寄生虫与宿主的类型。

2252 掌握寄生虫感染与寄生虫病的特点。

2253 掌握寄生虫与宿主的相互关系。

2254 掌握寄生虫生活史及其与致病、诊断、流行、防治的关系。

2255 熟悉寄生虫的生物学分类。

2256 熟悉寄生现象。

2257 熟悉寄生虫病的诊断方法与应用原则。

2258 熟悉寄生虫病的流行特点与防治原则。

2259 了解寄生虫病的现状及控制中存在的问题。

## **医学蠕虫**

2271 掌握蛔虫、钩虫、蛲虫、鞭虫的成虫和虫卵的形态特征。

2272 掌握蛔虫、钩虫、蛲虫、鞭虫、丝虫、旋毛虫的生活史、致病性及其感染的诊断方法。

2273 熟悉丝虫微丝蚴和旋毛虫幼虫囊包的形态特征。

2274 熟悉粪类圆线虫、广州管圆线虫的致病性与诊断方法。

2275 熟悉常见线虫的流行特点和防治原则。

2276 了解常见线虫的分布特点。

2277 了解粪类圆线虫、广州管圆线虫的形态特点。

1278 掌握血吸虫、肝吸虫、肺吸虫、姜片虫成虫和虫卵的形态特点、生活史、致病性及其感染的诊断方法。

1279 熟悉血吸虫、肝吸虫、肺吸虫、姜片虫的流行特点和防治原则。

2280 了解常见吸虫的分布特点。

1281 掌握猪带绦虫和牛带绦虫的成虫、头节、孕节、囊尾蚴及虫卵的形态特征、生活史和致病性。

1282 掌握带绦虫病及囊尾蚴病的诊断方法。

2283 掌握细粒棘球绦虫、多房棘球绦虫的生活史及致病性。

2284 掌握包虫病的诊断方法。

1285 熟悉带绦虫病和囊虫病的流行特点和防治原则。

2286 熟悉包虫病的流行特点和防治原则。

2287 熟悉棘球蚴和泡球蚴的形态特征。

1288 了解带绦虫病和囊虫病的分布特点。

2289 了解曼氏迭宫绦虫的形态特征、生活史及致病性。

## **医学原虫**

2301 掌握溶组织内阿米巴、结肠内阿米巴滋养体和包囊的形态特征。

2302 掌握溶组织内阿米巴生活史、致病性及其感染的诊断方法。

2303 熟悉溶组织内阿米巴的流行特点和防治原则。

2304 熟悉致病性自生生活阿米巴的致病性。

2305 了解溶组织内阿米巴的分布特点。

2306 了解致病性自生生活阿米巴的生活史。

2307 掌握利什曼原虫、贾第虫的致病性。

2308 掌握阴道毛滴虫的形态特征、生活史、致病及诊断方法。

2309 熟悉利什曼原虫的形态特征、生活史。

2310 熟悉锥虫的致病性。

- 2311 熟悉贾第虫的形态特征与生活史。
- 2312 熟悉鞭毛虫感染的诊断方法、流行特点与防治。
- 2313 了解锥虫的生活史。
- 1314 掌握间日疟原虫与恶性疟原虫红内期虫体和配子体的形态特征。
- 1315 掌握疟原虫的生活史、致病性及其感染的诊断方法。
- 2316 掌握弓形虫的生活史、致病性及其感染的诊断方。
- 2317 熟悉弓形虫速殖子、包囊和卵囊的形态。
- 2318 熟悉巴贝虫的生活史与致病性。
- 2319 熟悉隐孢子虫的生活史与致病性。
- 2320 熟悉孢子虫的流行特点与防治原则。
- 1321 了解三日疟原虫、卵形疟原虫的形态特征。
- 2322 了解孢子虫的分布。

### **医学节肢动物**

- 2331 掌握医学节肢动物的形态特征、生活史、对人体的危害性及防制原则。
- 2332 了解医学节肢动物的分类及特点。
- 2333 掌握重要蜱、螨的生态特点及与疾病的关系。
- 2334 熟悉昆虫纲与蛛形纲形态和生活史的主要区别及主要防制措施。
- 2335 掌握重要医学昆虫的生态特点及与疾病的关系。
- 2336 熟悉寄生节肢动物感染的诊断方法。