



金英杰医学
JINYINGJIE.COM

直播学院

2021 中西医执业 医师资格考试

核心考点精学

直播笔记

— 金英杰直播学员**专属** —

学霸笔记:

冬虫

笔记内容:

传染病1

适用考生:

王牌直播学员

上课阶段:

王牌直播课·核心精讲

上课时间:

2021年1月19日 19:30



- 学霸笔记
- 课后总结
- 考点梳理
- 查缺补漏



上课提醒

金英杰直播学院
专属内部资料

金英杰直播
智慧学习“医”学就会



金英杰直播学院

中医/中西医专业

传染病 1

直播笔记

整理教辅:冬虫

2021年1月19日

第一章 传染病学总论

第一节 感染与免疫

考点一 感染的概念

传染病:是指由病原微生物和寄生虫感染人体后产生的有传染性、在一定条件下可造成流行的疾病。

病原微生物——阮粒、病毒、真菌、细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体等。

寄生虫——原虫、蠕虫、昆虫

2. 感染性疾病:是指由病原体感染所致的疾病。(传染病/非传染性感染疾病)

3. 机会性感染:

有些微生物和寄生虫与人体宿主之间达到了相互适应、互不损害的共生状态。

当某些因素导致机体免疫功能受损或机械损伤使寄生虫异位寄生时,则可引起宿主的损伤。

(正常情况下不致病,在特定条件下能引起疾病——平衡被破坏)

4. 感染分类:根据病原体感染的次数、时间先后和种数,分为

原发感染	即初次感染某种病原体 ▲
重复感染	在感染某种病原体基础上再次感染同一病原体 ▲ ▲ ▲
混合感染	人体同时感染两种或两种以上的病原体 ▲ ▲ ▲
重叠感染	在感染某种病原体基础上又被其他病原体感染 ▲ ▲ ▲

考点 2 感染过程的表现★★★

病原体从不同途径进入人体就开始了感染过程。

感染是否导致疾病取决于病原体的致病力和人体的抗病能力。

感染过程有五种表现形式:

①病原体被清除

病原体在入侵部位即被消灭, 或从鼻咽部、肠道、尿道及汗腺等通道排出体外, **不出现**病理损害和疾病的**临床表现**。

【被清除, 不损害. 不发病】

②隐性感染 (亚临床感染)

病原体侵入人体后, 仅引起机体发生特异性免疫应答, 而不引起或只引起轻微的组织损伤, 在**临床上不显示**出任何症状、体征, 只有通过免疫学检查才能发现。 **最常见**类型。

三无一有:无症状, 无体征, 无辅助检查异常;有抗体 (特异性免疫) ——有传染性】

③显性感染 (临床感染)

病原体侵入人体后, 不但引起机体**免疫应答**, 还可引起**临床表现**的组织损伤和病理改变。发生率**最低且易识别**。

【五有:有症状, 有体征, 有辅助检查异常;有病原, 有抗体——有传染性。】

④病原携带状态

病原体侵入机体后, 存在于机体的一定部位, 并生长、繁殖, 虽可有轻度的病理损害, 但**不出现**疾病的**临床症状**, 能排出病原体。

包括带菌、带病毒及带虫状态。

【无症状, 无体征, 能排出病原体——有传染性】

潜伏期携带者:发生于显性感染临床症状出现之前。

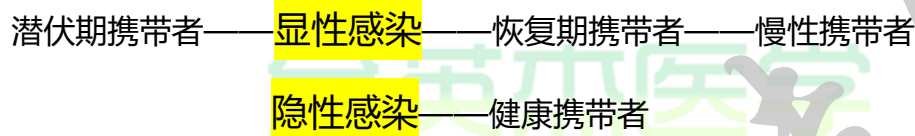
恢复期携带者:发生于显性感染之后（时间较短）。

暂时性携带者:临床症状消失后 3 个月内仍能排出病原体。

慢性携带者:临床症状消失后 3 个月之后仍能排出病原体（乙肝>6 个月）

健康携带者:发生于隐性感染之后（未曾患过传染病，但能排出病原体）

携带者共性的特点:不显示出临床症状而能排出病原体，为重要的传染源。但并非所有传染病都有病原携带者（如流感）



⑤潜伏性感染

指病原体感染人体后寄生在机体中某些部位，由于机体免疫功能足以将病原体局限化而不引起显性感染，但又不足以将病原体清除，机体免疫功能下降时，才引起显性感染。（如水痘-带状疱疹病毒）

【无症状，无体征，不排出病原体——不传染，不属于传染源】

★★★ 考点2 感染过程的表现

感染表现	特点	口诀	意义
病原体被清除	被清除，不损害，不发病		-
隐性感染 (亚临床感染)	无症状，无体征，无辅助检查异常，有抗体（特异性免疫），有传染性。	三无一有	最重要传染源、最常见
显性感染 (临床感染)	有症状，有体征，有辅助检查异常；有抗体，有传染性。	全都有	发生率最低，但最易识别
病原携带状态	无症状，无体征，能排出病原体，有传染性	携带传染	重要传染源，但不易察觉
潜伏性感染	无症状，免疫低时发病，不排出病原体，无传染性	潜伏不传染	

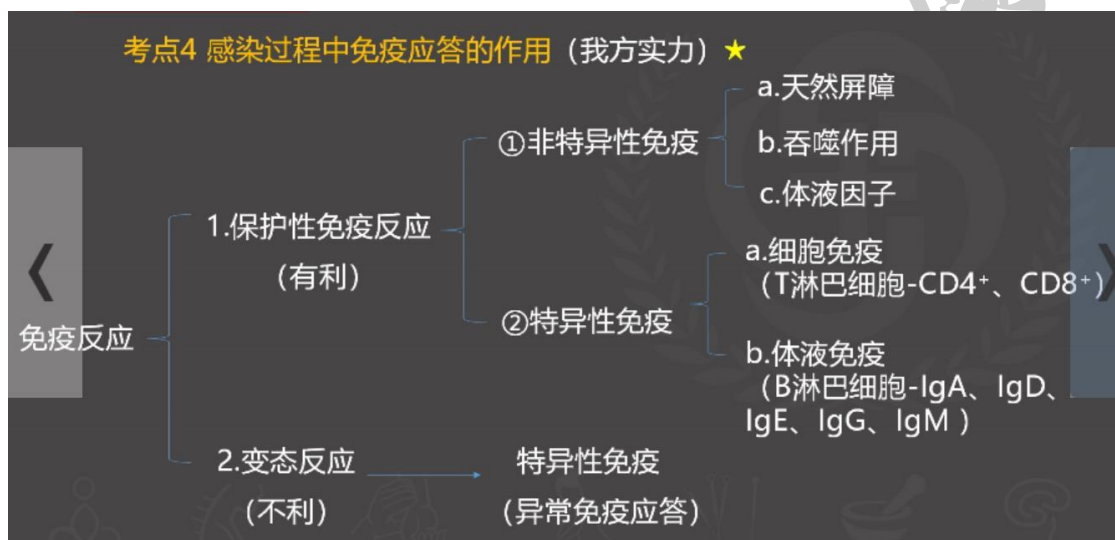
隐性有抗体，显性有症状；携带排病原，潜伏时不排。
隐性最多，携带次之，显性最少，潜伏不传染

病原体侵入人体后能否发病，取决于病原体的致病作用、机体的免疫功能

和外环境三个因素。【敌强我弱】

考点 3 感染过程中病原体的作用 (敌方实力) ★

侵袭力	病原体侵入机体并在体内生长、繁殖和扩散的能力
毒力	病原体释放毒素 (外毒素-G ⁺ 菌、内毒素-G ⁻ 菌) 和毒力因子的能力 【外阳内阴】
数量	相同病原体感染, 致病力与病原体数量成正比
变异性	病原体通过抗原基因的变异、遗传信息的交换、耐药性的形成, 逃避免疫的攻击, 使机体对病原体的清除作用减低或消失, 从而使疾病持续或慢性化



考点 4 感染过程中免疫应答的作用 (我方实力)

1、保护性免疫反应 (有利)

①非特异性免疫 (先天性免疫/固有免疫)

特点	①生来就有, 可以遗传 ②作用无特异性, 对各种病原生物都有一定的抵御作用 ③主要在感染早期发挥作用, 迅速, 维持时间短, 无记忆性。	
组成	天然屏障	外部屏障-皮肤/黏膜屏障 内部屏障-血脑屏障/胎盘屏障
	吞噬作用	单核-吞噬细胞系统和粒细胞
	体液因子	补体、溶菌酶、纤维连接蛋白和细胞因子

考点4 感染过程中免疫应答的作用 (我方实力)

1、保护性免疫反应 (保护)

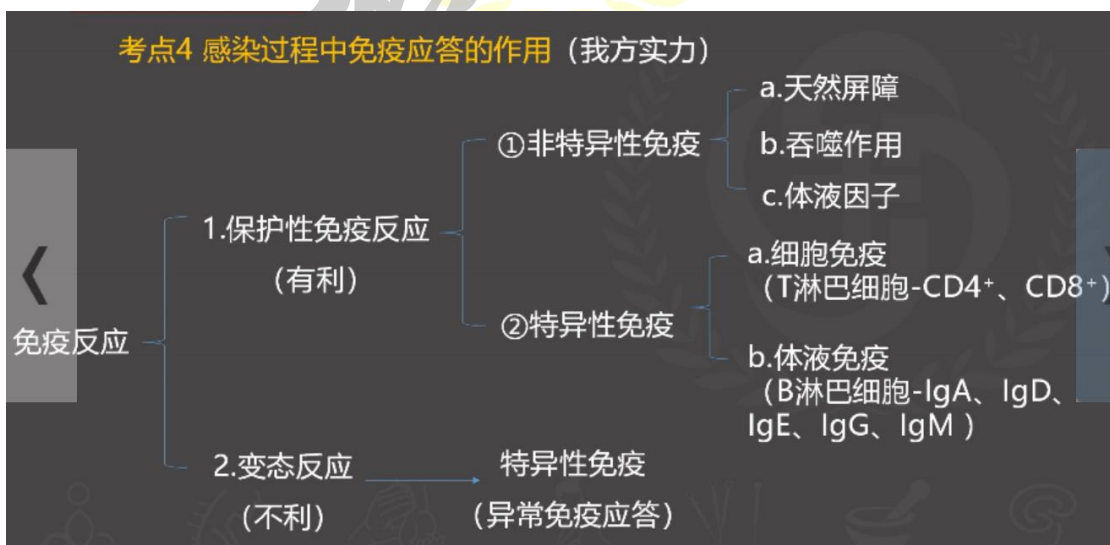
②特异性免疫 (获得性免疫/适应性免疫)

特点	①后天获得, 不能遗传 ②只针对一种病原体, 具有 特异性 及二次免疫应答	
组成	细胞免疫	T淋巴细胞介导——通过细胞毒性淋巴细胞和淋巴因子杀伤清除
	体液免疫	B淋巴细胞介导——产生免疫球蛋白 (抗体) IgM抗体最先出现, 是近期感染的标志, 持续时间不长; 【MM年纪小】★★★ IgG为恢复期抗体, 持续时间长, 多用于回顾性诊断和流行病学调查; 【GG年纪大】

1、保护性免疫反应 (保护)

②特异性免疫 (获得性免疫/适应性免疫)

特点	①后天获得, 不能遗传 ②只针对一种病原体, 具有 特异性 及二次免疫应答	
组成	细胞免疫	T淋巴细胞介导——通过细胞毒性淋巴细胞和淋巴因子杀伤清除
	体液免疫	B淋巴细胞介导——产生免疫球蛋白 (抗体) IgM抗体最先出现, 是近期感染的标志, 持续时间不长; 【MM年纪小】★★★ IgG为恢复期抗体, 持续时间长, 多用于回顾性诊断和流行病学调查; 【GG年纪大】



考点 5 感染病的发病机制

1. 感染病的发生与发展	① 入侵部位 (口、伤口) ② 机体内定位 (肝炎、脑膜炎) ③ 排出途径 (粪便、飞沫)
2. 组织损伤的发生机制	① 病原体直接损伤 ② 毒素作用 (内/外毒素) ③ 诱发免疫反应, 引起组织损伤 (艾滋病)
3. 重要病理生理变化	常见的主要有发热、代谢、内分泌改变等。

考点 6 流行过程的基本条件★★★

1. 传染源	病原体已在体内生长、繁殖并能将其排出体外的人和动物
分类	① 患者 (急性、慢性、轻型)
	② 隐性感染者 (主要 传染源)
	③ 病原携带者 (重要 传染源)
	④ 受感染的动物 (啮齿动物-最常见, 家畜/家禽-其次) 动物源性传染病: 动物作为传染源 (狂犬病、布鲁菌病) 自然疫源性传染病: 野生动物作为传染源 (鼠疫、流行性出血热)

2. 传播途径	病原体离开传染源后, 到达另一个易感者的途径。
水平传播	① 呼吸道 传播: 空气、飞沫、气溶胶 (非典、流脑、流感、结核)
	② 消化道 传播: 水、食物、苍蝇 (霍乱、痢疾、伤寒)
	③ 接触 传播: A. 直接接触-传染源与易感者接触而未经任何外界因素所造成的传播 (性病、狂犬病、流行性出血热) B. 间接接触-接触了被排泄物/分泌物污染的日常生活用品 (痢疾、伤寒、霍乱、甲肝、布病)
	④ 虫媒 传播: A. 经节肢动物机械携带传播 (苍蝇、蟑螂) B. 经吸血节肢动物传播 (蚊子-乙脑、人虱、鼠蚤、白蛉、蜱虫、恙螨)

2. 传播途径	病原体离开传染源后, 到达另一个易感者的途径。
水平传播	⑤ 血液、体液 传播: 通过输血、使用血制品、分娩、性交 (乙肝、丙肝、艾滋病)
	⑥ 土壤 传播: 土壤 (破伤风)
	⑦ 医源性 感染: 医疗工作中人为造成的 A. 医疗器械-乙肝、丙肝、艾滋病 B. 药品/生物制品

2.传播途径	病原体离开传染源后，到达另一个易感者的途径。
垂直传播 (母婴传播)	①经胎盘传播（乙肝）
	②上行性传播：经孕妇阴道通过子宫颈口到达绒毛膜/胎盘引起胎儿感染
	③分娩引起的传播（乙肝）
	④哺乳传播：通过乳汁（乙肝、艾滋病）

3.易感人群	对某种传染病缺乏免疫力，易受感染的人群
人群易感性增高的因素	①新生儿增加、非流行区人口迁入、免疫人群减少等。 ②许多传染病流行或人工免疫后经一段时间，其免疫力逐渐降低，其患者又成为易感人群，因此传染病的流行常有周期性。 ③新的传染病出现或传入。
人群易感性降低的因素	①计划免疫及必要的强化免疫（最重要措施） ②传染病流行或隐性感染后免疫人口增加

流行过程的基本条件★★★

传染病流行过程的基本条件有三个环节：

传染源、传播途径、易感人群

传染病的预防（三环节）：

消灭传染源、切断传播途径、保护易感人群

考点 7 影响流行过程的因素

自然因素	季节、地理、气象和生态等自然环境因素
社会因素	社会制度、经济水平、生活条件、文化生活、人口密度等
个人行为因素	旅游、打猎、集会、日常生活、豢养宠物

考点 8 传染病的基本特征【口诀:流感传病】★★★

病原体	病原学检查是传染病的 确诊依据	
传染性	传染病与非传染性疾病的 最主要区别 确定传染病患者 隔离期 的主要依据- 传染期	
流行病学特征	①流行性（连续发生造成不同程度蔓延） ②季节性（时间） ③地方性（地区） ④外来性（国外/外地）	A.散发：发病率 一般水平 B.流行：发病率 高于一般水平 C.大流行：流行 范围广 D.暴发：短期内发病时间分布 高度集中
感染后免疫	不同程度的特异性免疫	持久的免疫力（乙脑） 数月甚至数年（菌痢） 容易重复感染（流感）

考点 9 传染病的临床特征

1. 病程发展的阶段性★

潜伏期	从病原体 进入人体起，至开始出现临床症状为止	相对固定，是诊断、追溯传染源、 确定检疫期、选择免疫方式的的重要依据
前驱期	从起病至症状明显开始为止	临床表现通常是 非特异性的 ，为很多传染病所 共有症状 （头痛、发热等），持续1~3日，起病急骤者可很短暂或无
症状明显期		表现出 特有的 症状和体征
恢复期	体内病理生理过程基本终止，症状及体征基本消失	仍有残余病原体，未完全恢复。可能还有传染性，血清中抗体效价逐渐升高，直至达到最高水平

复发	进入恢复期后，已稳定 退热 一段时间，由于潜伏于组织内的病原体再度繁殖至一定程度，使初发的症状再度出现（伤寒、菌痢） 【好了又犯】
再燃	在恢复期，体温 未稳定下降至正常 ，又再升高（伤寒、菌痢） 【没好又犯】
后遗症	在恢复期结束后机体功能仍长期不能恢复正常，留下后遗症（乙脑-中枢神经系统病变）

考点9 传染病的临床特征

2.常见的症状与体征

发热	三个阶段：体温上升期、极期、体温下降期 发热程度：低热（37.3-37.9）、中度发热（38°-38.9°）、高热（39°-40.9°）、超高热（≥41°） 发热常见于传染病，但并非传染病所特有
发疹	斑疹、丘疹、斑丘疹；出血疹（流脑、流行性出血热、伤寒-玫瑰疹-第6日出疹）；疱疹；荨麻疹
毒血症状	全身中毒症状（寒战、高热、乏力、全身酸痛、头痛、肌肉痛、精神神经症状、肝肾损害、多器官功能衰减等）
单核-吞噬细胞系统反应	单核-吞噬细胞系统充血、增生等反应（肝、脾和淋巴结的肿大-伤寒、布病）

2. 常见的症状与体征

发热	三个阶段：体温上升期、极期、体温下降期 发热程度：低热（37.3-37.9）、中度发热（38°-38.9°）、高热（39°-40.9°）、超高热（≥41°） 发热常见于传染病，但并非传染病所特有
发疹	斑疹、丘疹、斑丘疹；出血疹（流脑、流行性出血热、伤寒-玫瑰疹-第6日出疹）；疱疹；荨麻疹
毒血症状	全身中毒症状（寒战、高热、乏力、全身酸痛、头痛、肌肉痛、精神神经症状、肝肾损害、多器官功能衰减等）
单核-吞噬细胞系统反应	单核-吞噬细胞系统充血、增生等反应（肝、脾和淋巴结的肿大-伤寒、布病）

热型是传染病的重要特征之一，具有鉴别诊断意义。

稽留热	> 39℃，24h变化≤1℃（伤寒）	高热变化不大
弛张热	24h变化 > 2℃，但最低温度未达到正常水平（流行性出血热）	一直发烧变化大
间歇热	24h波动于高热与正常体温之间	高热与不热之间
回归热	高热骤起，持续数日后自行消退数日，后再次出现	突然高热持续
波浪热	发热逐渐上升，达高峰后逐渐下降至低热或正常，此后又多次重复，可持续数月（布病典型）	逐渐高热持续
不规则热	没有规律（流感、布病多见）	

稽留不变弛张变，间歇变化一日内；

几日不见风波起，突然回归又出现。

3. 临床类型

临床过程的长短	急性、亚急性、慢性
病情的轻重	轻型、中型、重型、暴发型
临床特征	典型（中型/普通型，最常见）、非典型

考点 10 传染病的诊断★★★

流行病学资料、临床资料、实验室检查

1. 流行病学资料

问分布:地区分布、时间分布、人群分布

问史:传染病接触史、预防接种史

2. 临床资料

病史（起病方式、特有的症状/体征）

体格检查（特殊体征）

【痢疾-里急后重+脓血便、流行性出血热-三红三痛+鞭击样出血点、狂犬病-恐水、流脑-脑膜刺激征+淤点瘀斑】

3. 实验室检查

包括:常规检查、病原学检查、免疫学检测


(1) 常规检查	①血常规检查	a.白细胞总数增高:球菌(流脑)+少数病毒(乙脑、狂犬病、流行性出血热) b.白细胞总数正常或减少:G-杆菌(伤寒、结核病、布病)+多数病毒(流感、禽流感、SARS) c.嗜酸粒细胞减少:伤寒
	②血液生化检查	病毒性肝炎(肝功)、流行性出血热(肾功)
	③尿常规检查	流行性出血热(蛋白尿)
	④大便常规检查	感染性腹泻(伤寒、细菌性痢疾、霍乱)

(2) 病原学检查	①病原体的直接检出或分离培养,是传染病病原学诊断的金指标,确诊方法。	直接检出	涂片染色法-细菌 直接免疫荧光法
	②分子生物学检测	分离培养	细菌-人工培养基分离培养 病毒-分离,细胞培养
			分子杂交技术、聚合酶链反应(PCR)

用以分离病原体的检材可采用血液、尿、粪、脑脊液、痰、骨髓和皮疹吸出液等

缺点:由于某些病原体生长所需条件高,生长时间长、检出的阳性率低,给临床诊断带来一定困难。

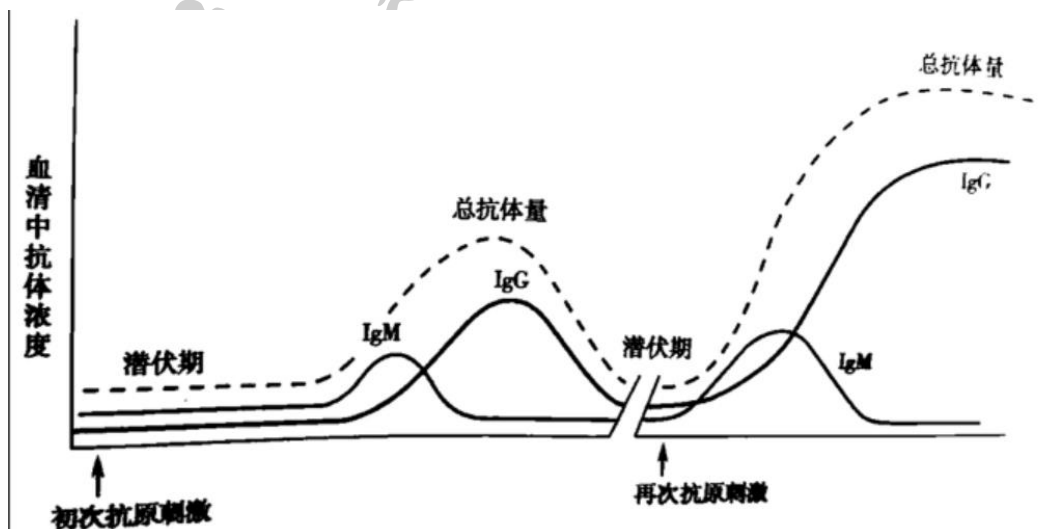
3.实验室检查

(3) 免疫学检测	特异性抗原检测	感染早期 (抗体出现前) 或慢性感染状态下出现; 病原体存在的直接证据; 与抗体相比, 更为可靠, 但不易检出	
	特异性抗体检测 (出现晚)	IgM抗体: 现存/近期感染的诊断 (MM-妹妹-岁数小-近期) IgG型抗体: 可长期存在, 是过去感染的标志 (GG-哥哥-岁数大-既往) 是急性期和恢复期双份血清抗体效价增加4倍以上, 有助于诊断	
	方法	各种凝集试验、补体结合试验、酶联免疫吸附试验、放射免疫法、荧光抗体技术等	

病原体的检出 (细菌/病毒分离培养) -确诊

免疫学检查 (抗原/抗体检测) -诊断重要依据/辅助诊断

一般实验室检查-有助于诊断与判断病情变化及严重程度



4. 其他检查

内镜检查	纤维胃镜、纤维结肠镜
	纤维支气管镜
影像学检查	B超-肝炎、肝硬化、肝脓肿等的诊断/鉴别诊断
	CT、MRI-脑囊肿、脑囊虫病
	肺CT-呼吸系统-SARS、H7N9禽流感、新冠肺炎、肺结核

考点 11 传染病的治疗★

1. 治疗原则

(1) 综合治疗的**原则**:治疗、护理与隔离、消毒并重，一般治疗、对症治疗与特效治疗结合

(2) 中医中药治疗原则:**积极参与**

2、治疗方法

一般治疗	非针对病原而对机体具有支持与保护的治疗 隔离、护理、饮食及心理治疗等；支持治疗，增强患者体质和免疫能力 隔离分为： 空气隔离 （黄色标志）、 飞沫隔离 （粉色标志）、 接触隔离 （蓝色标志）等，并应随时做好消毒工作。
对症疗法	减轻痛苦，减少消耗，减轻负担，降低损伤，安全度过危险期 降温、给氧、解痉止痛、抗惊厥、补液、纠酸、应用 糖皮质激素 等
病原治疗	杀灭消除病原体(对因治疗) 抗菌治疗、抗寄生虫治疗、抗病毒治疗、血清免疫制剂治疗（抗毒素）
康复疗法	有后遗症的需要
中医药治疗	减轻症状，缓解病情

应用抗菌药物原则:

- ①严格掌握适应症，使用**针对性强**的药物
- ②病毒感染性疾病**不宜使用抗菌药物**
- ③不明原因发热患者，如果用多种抗菌药物治疗无效，应停用或改用适合的抗菌药物，避免继续使用带来的**菌群失调和毒副作用**
- ④应用抗菌药物前最好做病原体培养，按药敏试验结果用药
- ⑤预防性应用抗菌药物应有明确的目的
- ⑥对于免疫功能低下的患者和疑似细菌感染的患者，可试用抗菌药物治疗

考点 12 传染病的预防★★★

管理传染源、切断传播途径、保护易感人群

(一) 管理传染源

1. 传染病分类管理(40 种)

甲类	强制管理传染病	鼠疫和霍乱 (2种) 【甲类-老鼠乱跑】 要求发现后2小时内通过传染病疫情监测信息系统上报
乙类	严格管理传染病	传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、人感染H7N9禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙脑、登革热、炭疽、细菌性和阿米巴性痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布鲁菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、 新型冠状病毒肺炎 (27种) 要求诊断后24小时内通过传染病疫情监测信息系统上报 传染性非典型肺炎、肺炭疽、新型冠状病毒肺炎 按甲类传染病报告和管理【乙类甲管-三肺】
丙类	监测管理传染病	流行性感冒 (含甲型H1N1流感)、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病、除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病、手足口病 (11种)

2. 对患者做到早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗

(二) 切断传播途径 (主导作用的预防措施)

隔离	严密隔离	传染性强、病死率高 (霍乱、鼠疫、狂犬病、SARS等-单间)
	呼吸道隔离	流感、流脑、肺结核
	消化道隔离	伤寒、菌痢、甲肝、戊肝-一个病房一个病种
	血液-体液隔离	乙肝、丙肝、艾滋病-一个病房一个病种
	接触隔离	破伤风、皮肤真菌感染
	昆虫隔离	乙脑-防蚊
	保护性隔离	抵抗力特别低-避免医源性感染
消毒	消灭污染环境的病原体	

(三) 保护易感人群

提高非特异性免疫力	改善营养、锻炼身体等。在流行期间应避免同易感人群接触，必要时可进行潜伏期预防性服药。	
提高特异性免疫力	主动性特异性免疫	接种疫苗、菌苗、类毒素等【敌人主动来袭】
	被动特异性免疫	接种抗毒素、丙种球蛋白或高效价免疫球蛋白【被动抗蛋白】
	儿童计划免疫对传染病预防起关键性的作用。	

考点 1 传染病定义——传染性

考点 2 感染过程的 5 种表现★★★

病原体被清除、隐性感染、显性感染、病原携带状态、潜伏性感染

(隐性有抗体, 显性有症状; 携带排病原, 潜伏时不排。隐性最多, 携带次之, 显性最少, 潜伏不传染)

考点 3 病原体引起疾病取决因素★★

病原体的致病能力 (侵袭力、毒力、数量、变异性)、机体的免疫功能、外环境【敌我双方】

考点 4 流行过程的基本条件★★★

传染源、传播途径、易感人群

考点 5 传染病特征★★★

病原体、传染性、流行病学特征、感染后免疫【流感传病】

考点 6 病程发展阶段★

潜伏期-前驱期-症状明显期-恢复期-复发/再燃-后遗症

考点 7 常见的症状与体征

发热、发疹、毒血症状、单核-吞噬细胞系统反应

考点 8 传染病的诊断★★★

流行病学资料、临床资料、实验室检查 (常规检查、病原学检查、免疫学检测)

确诊-病原体 (细菌/病毒 DNA/RNA) 分离/培养-辅助诊断-抗原抗体

考点 9 治疗原则★

治疗、护理与隔离、消毒并重, 一般治疗、对症治疗与特效治疗并重的

综合治疗的原则

考点 9 治疗方法★

一般治疗、对症治疗、病原治疗、康复治疗、中医药治疗

考点 10 传染病的预防★

管理传染源、切断传播途径、保护易感人群

考点 11 传染病分类管理★★★

甲类（鼠疫和霍乱）、乙类（传染性非典型肺炎、肺炭疽、新型冠状病毒肺炎）、
丙类

【三肺】

早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗（五早）

管饮食、管水源、管粪便，消灭苍蝇（三管一灭）



金英杰医学
JINYINGJIE.COM

医学培训知名品牌
致力于建立完整的医学服务产业链



金鹰直播课



王牌直播课



王牌联盟班



上课提醒

医学优选,金英杰教育

全国免费咨询热线: 400-900-9392 客服及投诉电话: 400-606-1615

地址: 北京市海淀区学清路甲38号金码大厦8座22层