

全国医学高等专科学校辅导教材

王勤环 主编
郭雁宾

传染病学

学习指导

(第3版)



北京大学医学出版社

全国医学高等专科学校辅导教材

传染病学学习指导

(第3版)

主 编 王勤环 郭雁宾

副主编 乌 云 蔺小红

编 者 (以姓氏笔画排序)

于岩岩 北京大学医学部

乌 云 内蒙古医学院

王占国 河北大学医学部

王勤环 北京大学医学部

刘耀敏 承德医学院

朱仁平 首都医科大学

余亮科 华北煤炭医学院

张建华 承德医学院

徐小元 北京大学医学部

梁连春 首都医科大学

郭雁宾 首都医科大学

黄康龄 首都医科大学

蔺小红 北京大学医学部

谭永康 首都医科大学

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病学学习指导/王勤环, 廓雁宾主编. —第3版. —北京: 北京大学医学出版社, 2008. 7

ISBN 978-7-81116-528-9

I. 传… II. ①王…②郭… III. 传染病—医学院校—教学参考资料 IV. R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 059402 号

传染病学学习指导 (第 3 版)

主 编: 王勤环 郭雁宾

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100083) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumppress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 吕晓凤

责任校对: 金彤文

责任印制: 张京生

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 14.5

字数: 371 千字

版 次: 2008 年 7 月第 3 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—5000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-528-9

定 价: 24.50 元

版权所有 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前言

本书是与医学高等专科学校教材《传染病学》配套使用的学习指导，本书与相关内容教材由同一人编写。学习指导中每个疾病的第一部分为重点内容及难点解析，列出该章节的重点内容，并对难点内容进行简单扼要的说明，使学生更好地学习和掌握相关的内容。第二部分为强化训练题，学生应在学习及掌握重要内容的基础上，对训练题进行解答，一方面可更好地掌握学过的知识，自我检测学习效果，另一方面也可熟悉各种考试题型。第三部分为训练题的参考答案，学生可验证答题的正确性。

和配套的教材一样，全书内容简明、扼要、实用性强，适用于医学高等专科学校、电视大学及大专层次的成人教育的学生进行考前复习，亦可用于教师进行考前辅导。

由于参编人员较多，编写人员水平有限，书中不足、不妥之处，敬请广大读者批评、指正。

王勤环 郭雁宾

2007 年 12 月

“传染病学学习指导”使用说明

一、重点内容及难点解析

按教学大纲要求，首先列出本病应重点掌握、熟悉及了解的内容；简单、扼要地介绍教材中的重点、难点内容，便于学生更好掌握。

二、强化训练题

包括以下考试常用的题型：

(一) 名词解释

列出教材中的重要名词，请学生进行回答。

(二) 填空题

测试学生掌握知识的广度，在试题空缺处填入正确答案。

(三) 选择题

测试学生掌握知识的深度、广度及分析、综合能力。

1. 单项选择题 熟读试题后，从 A、B、C、D、E 五个备选答案中，选出一个最佳答案。

例 1：丙型病毒性肝炎最主要的传播途径是

- A. 消化道传播
- B. 呼吸道传播
- C. 输血传播
- D. 母婴垂直传播
- E. 虫媒传播

答案：C

例 2：7 岁男孩，一天来高热，半天来抽搐，于 8 月 5 日来诊。体检：T 40℃，BP 50/30mmHg，P140 次/分，精神萎靡、四肢冰冷，颈无抵抗。血 WBC $15 \times 10^9/L$ 。

最可能的诊断是

- A. 流感
- B. 流行性脑脊髓膜炎
- C. 流行性乙型脑炎
- D. 中毒型菌痢
- E. 肺炎

答案：D

2. 多项选择题：熟读试题后，从 A、B、C、D、E 五个备选答案中，选出 2~4 个最佳答案。

例如：艾滋病的传播途径是

- A. 性接触传播
- B. 工作接触传播
- C. 输血传播
- D. 母婴垂直传播

E. 虫媒传播

答案：ACD

(四) 问答题

列出教材中的一些重要问题，要求学生简明、扼要地回答。

(五) 病例分析题

列出病历摘要，提出问题，如可能的诊断、诊断依据、鉴别诊断、进一步明确诊断的方法及治疗等。学生按要求回答并进行分析。

三、参考答案

对每个训练题给出答案，供学生参考，学生不必拘泥、死背答案，但要求正确掌握答案要点。

答案：

例1：内源性感染

A. 消化道传播

B. 呼吸道传播

C. 输血传播

D. 母婴垂直传播

E. 虫媒传播

答案：C

例2：A. 男，1岁，高热，半天来抽搐，于1月10日入院，T 40.0℃，WBC 16.0×10⁹/L。

30mmHg，P 110次/分，R 24次/分，神志清醒，四肢冰冷，诊断为：流行性乙型脑炎。

最可能的诊断是

A. 流脑

B. 流行性脑脊髓膜炎

C. 流行性乙型脑炎

D. 中毒性菌痢

E. 肺炎

答案：D

例3：流行性乙型脑炎，男，1岁，高热，半天来抽搐，于1月10日入院，T 40.0℃，WBC 16.0×10⁹/L。

答案：

例4：流行性乙型脑炎

A. 消化道传播

B. 工作接触传播

C. 输血传播

D. 母婴垂直传播

目 录

第一章 总论.....	(1)	重点内容	(50)
重点内容及难点解析.....	(1)	难点解析	(50)
强化训练题.....	(3)	强化训练题	(51)
参考答案.....	(5)	参考答案	(51)
第二章 病毒感染.....	(8)	第七节 流行性乙型脑炎	(52)
第一节 病毒性肝炎.....	(8)	重点内容	(52)
重点内容.....	(8)	难点解析	(53)
难点解析	(20)	强化训练题	(55)
强化训练题	(21)	参考答案	(57)
参考答案	(27)	第八节 肾综合征出血热	(59)
第二节 脊髓灰质炎	(30)	重点内容	(59)
重点内容	(30)	难点解析	(62)
难点解析	(32)	强化训练题	(62)
强化训练题	(32)	参考答案	(65)
参考答案	(34)	第九节 登革热与登革出血热	(67)
第三节 流行性感冒(附:禽流感) ...	(35)	重点内容	(67)
重点内容	(35)	强化训练题	(70)
难点解析	(36)	参考答案	(71)
强化训练题	(36)	第十节 传染性单核细胞增多症 ...	(73)
参考答案	(38)	重点内容	(73)
附:禽流感	(38)	难点解析	(74)
重点内容	(39)	强化训练题	(74)
强化训练题	(39)	参考答案	(75)
参考答案	(40)	第十一节 艾滋病	(76)
第四节 麻疹(附:风疹)	(41)	重点内容	(76)
重点内容	(41)	难点解析	(77)
难点解析	(42)	强化训练题	(78)
强化训练题	(43)	参考答案	(79)
参考答案	(44)	第十二节 狂犬病	(80)
第五节 水痘和带状疱疹	(46)	重点内容	(80)
重点内容	(46)	难点解析	(83)
难点解析	(47)	强化训练题	(83)
强化训练题	(47)	参考答案	(85)
参考答案	(48)	第十三节 传染性非典型肺炎	(86)
第六节 流行性腮腺炎	(50)	重点内容	(87)
		难点解析	(90)

强化训练题	(91)	参考答案	(131)
参考答案	(93)	第八节 白喉	(132)
第十四节 诺如病毒性胃肠炎	(95)	重点内容	(132)
重点内容	(95)	难点解析	(134)
强化训练题	(96)	强化训练题	(134)
参考答案	(98)	参考答案	(135)
第三章 细菌感染	(100)	第九节 百日咳	(136)
第一节 伤寒与副伤寒	(100)	重点内容	(136)
重点内容	(100)	难点解析	(138)
难点解析	(103)	强化训练题	(139)
强化训练题	(103)	参考答案	(140)
参考答案	(105)	第十节 猩红热	(140)
第二节 细菌性食物中毒	(106)	重点内容	(141)
重点内容	(106)	难点解析	(142)
难点解析	(108)	强化训练题	(142)
强化训练题	(108)	参考答案	(144)
参考答案	(109)	第十一节 流行性脑脊髓膜炎	(145)
第三节 细菌性痢疾	(111)	重点内容	(145)
重点内容	(111)	难点解析	(148)
难点解析	(112)	强化训练题	(149)
强化训练题	(113)	参考答案	(151)
参考答案	(115)	第四章 立克次体感染	(153)
第四节 霍乱	(116)	重点内容	(153)
重点内容	(117)	强化训练题	(156)
难点解析	(117)	参考答案	(159)
强化训练题	(117)	第五章 螺旋体感染	(162)
参考答案	(118)	第一节 钩端螺旋体病	(162)
第五节 布氏杆菌病	(118)	重点内容	(162)
重点内容	(119)	难点解析	(164)
强化训练题	(121)	强化训练题	(165)
参考答案	(122)	参考答案	(166)
第六节 鼠疫	(123)	第二节 莱姆病	(167)
重点内容	(123)	重点内容	(167)
难点解析	(126)	难点解析	(168)
强化训练题	(126)	强化训练题	(169)
参考答案	(128)	参考答案	(170)
第七节 炭疽	(128)	第六章 原虫感染	(172)
重点内容	(129)	第一节 阿米巴病	(172)
强化训练题	(130)	重点内容及难点解析	(172)

强化训练题·····	(174)	参考答案·····	(203)
参考答案·····	(175)	第三节 华支睾吸虫病·····	(204)
第二节 疟疾·····	(176)	重点内容·····	(204)
重点内容·····	(176)	难点解析·····	(205)
难点解析·····	(178)	强化训练题·····	(205)
强化训练题·····	(179)	参考答案·····	(206)
参考答案·····	(180)	第四节 丝虫病·····	(207)
第三节 黑热病·····	(182)	重点内容·····	(207)
重点内容·····	(182)	难点解析·····	(208)
强化训练题·····	(184)	强化训练题·····	(208)
参考答案·····	(186)	参考答案·····	(208)
第四节 弓形虫病·····	(187)	第五节 棘球蚴病·····	(209)
重点内容·····	(187)	重点内容·····	(209)
难点解析·····	(189)	强化训练题·····	(211)
强化训练题·····	(190)	参考答案·····	(212)
参考答案·····	(192)	第六节 肠绦虫病·····	(213)
第七章 蠕虫感染·····	(193)	重点内容·····	(213)
第一节 日本血吸虫病·····	(193)	难点解析·····	(214)
重点内容·····	(193)	强化训练题·····	(214)
难点解析·····	(195)	参考答案·····	(215)
强化训练题·····	(196)	第七节 囊尾蚴病·····	(216)
参考答案·····	(198)	重点内容·····	(216)
第二节 并殖吸虫病·····	(200)	难点解析·····	(218)
重点内容·····	(200)	强化训练题·····	(218)
强化训练题·····	(202)	参考答案·····	(220)

第一章 总论

重点掌握传染病流行的基本条件、传染病的基本特征、临床特点、诊断方法和治疗原则；熟悉感染及感染的结局、特异性免疫和非特异性免疫；了解传染病的预防原则。难点是隐性感染、潜伏性感染和病原携带者的区别。

重点内容及难点解析

一、感染及感染的结局

(一) 感染

是病原体侵入人体后与人体相互作用及斗争的过程，多具有传染性，故又称传染。

(二) 可产生以下结局

1. 病原体被清除 病原体侵入机体后被其非特异性免疫屏障（如胃酸），或特异性免疫（包括自动免疫如注射特异性抗体和被动免疫如注射疫苗）而清除病原体。

2. 隐性感染 又称亚临床型感染。病原体侵入机体后，不引起或仅引起轻微的组织损伤，无明显临床症状，相关的血常规、生化检测等无明显异常，但产生特异性抗体并通过检测而得知被感染。这是传染病最多的感染方式，如我国乙型肝炎病毒感染率高达 57%；流行性乙型脑炎发病人数与隐性感染人数之比为 1：（1000~2000）。与病原携带者及潜伏性感染的鉴别点是隐性感染者病原体被清除，不排出病原体，病原体亦不会潜伏在体内而再次引起感染。

3. 显性感染 又称临床型感染。病原体侵入人体后，不仅引起人体产生免疫应答，而且引起组织损伤、病理改变、临床表现及相关的实验室检测或影像学异常。感染过程结束后，病原体多被清除；少部分为病原携带者，有的可发展为慢性。为传染病少见的感染类型，如麻疹显性感染率高，易感儿接触后几乎均发病。

4. 病原携带者 病原体感染机体（包括显性及隐性感染）后，未造成对机体的组织损伤，因而未发病，但病原体未被清除而携带并不断被排出，成为重要的传染源。与隐性感染及潜伏性感染的不同点是后两者均不排出病原体。

5. 潜伏性感染 病原体侵入人体后，可发病或不发病，但其免疫功能不足以清除病原体，而将其局限在人体，一旦免疫功能下降可再次引起感染，如疱疹病毒感染等。但与病原携带者的不同点是不持续排出病原体。

二、传染病发生的条件

主要包括病原体的致病作用及人体的免疫功能，后者更重要。

(一) 病原体的致病作用

包括病原体的侵袭力、毒力、数量及病原体变异。侵袭力指病原体在机体内生长、繁殖或扩散的能力，有的病原体（如痢疾杆菌）有侵袭力才有致病性。

(二) 人体的免疫应答作用

病原体感染多伴随免疫应答反应,对感染过程的表现及转归起重要作用。故应掌握下列免疫反应。

1. 非特异性免疫 是机体与外来异物包括病原体斗争过程的系列防御功能。又称先天性免疫或自然免疫。包括天然屏障作用、吞噬作用及体液因子、细胞因子的作用。

2. 特异性免疫 又称获得性免疫。是感染某种病原体后仅产生对此病原体抗原的免疫反应。包括细胞免疫和体液免疫,分别由 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞介导。

(1) 细胞免疫 抗原进入人体刺激 T 淋巴细胞使其致敏,其与相应抗原再次相遇时,发生分化、增生、释放淋巴因子及激活巨噬细胞的吞噬作用,通过细胞毒作用和淋巴因子杀伤病原体及其所寄生的细胞。

(2) 体液免疫 抗原进入机体后,刺激 B 淋巴细胞致敏,发生增殖、分化,大多成为浆细胞,产生与抗原结合的抗体,即免疫球蛋白。如 HBV 感染后产生的抗 HBs 为保护性抗体,可中和 HBsAg。免疫球蛋白按其化学结构可分为 IgA、IgD、IgE、IgG 及 IgM 5 类,在感染过程中 IgM 最早出现且持续时间短,为近期感染的标志,可用于早期诊断,如血抗 HBc IgM 阳性提示 HBV 近期感染;乙型脑炎或汉坦病毒特异性抗体阳性是流行性乙型脑炎或肾综合征出血热的确诊依据。IgG 出现时间晚且持续时间长,可用于回顾性诊断及流行病学调查。IgE 主要出现于原虫和蠕虫感染。

三、传染病流行的基本条件和影响因素

传染病流行的基本条件为三个相互联结的基本条件,即传染源、传播途径和人群易感性,又称为传染病流行的三个环节,在传染病的发生和流行中缺一不可。两个影响因素是自然因素和社会因素,对传染病的发生及流行有很大影响。均应当记住。

四、传染病的特征

(一) 传染病的基本特征

是传染病与其他疾病的主要区别。包括有病原体、有传染性、有流行病学特征(有流行性、地方性及季节性)及有感染后免疫。

(二) 传染病的临床特点

1. 临床病程有一定的阶段性 急性传染病通常可分为潜伏期、前驱期、发病期及恢复期 4 个阶段。

(1) 潜伏期 从病原体侵入人体到出现临床症状的一段时间。了解其潜伏期对于该病的诊断、对密切接触者确定检疫时间有重要意义。

(2) 前驱期 从起病至出现该病明显症状时的一段时间,该期症状多无特异性,起病急骤者可无此期表现。

(3) 发病期 亦称症状明显期,由于病情发展已达高峰,其特异性症状、体征可完全出现,故对诊断非常重要。有的传染病按其不同特点将本期分为极期、缓解期(伤寒)或败血症期、脑膜炎期(流行性脑脊髓膜炎)等。

(4) 恢复期 由于特异性免疫力增强及经过治疗使病理生理过程基本终止,症状、体征逐渐消失,异常的功能逐渐恢复正常直至完全恢复。少数患者可有后遗症、复发或再燃。有

些转为慢性或病原携带者。

2. 常见的临床表现

(1) 发热 是常见传染病多有的一个主要症状。其热型及热程可有不同，应记住重要传染病的典型热型及热程，有助于诊断及鉴别诊断。

(2) 皮疹 某些传染病可有皮疹，不同传染病皮疹的形态、出疹时间、出疹顺序及分布部位有所不同，应记住常见发疹性传染病皮疹的特点，有助于诊断及鉴别诊断。

(3) 中毒症状 由病原体及其代谢产物引起，可有乏力、全身不适、头痛、关节肌肉疼痛、食欲缺乏及恶心等，还可引起肝、肾功能损害，意识障碍，感染性休克及循环、呼吸衰竭。中毒症状可由菌（病毒、螺旋体）血症、败血症、脓毒败血症或病原体的毒素引起，并应记住菌血症、败血症及脓毒败血症的区别。

五、传染病的诊断

更应强调早期诊断，传染病早期、正确诊断，才能及时采取有效的治疗措施，治愈病人；且可及时发现传染源，采取有效预防措施，防止及控制传染病的流行。应综合分析流行病学资料及临床表现，作出临床诊断。进一步做实验室及其他辅助检查有助于诊断，其中病原学检查为多数传染病确诊的重要依据，如细菌感染；血清免疫学检查亦是重要确诊方法，如病毒性疾病。影像学检查对许多传染病的诊断亦不可缺少，如阿米巴肝脓肿可由超声波检查诊断，磁共振（MBI）诊断脑囊尾蚴病非常重要，肝活检病理组织学检查对各型肝炎的诊断亦非常重要。

六、传染病的治疗原则

传染病的治疗不仅要治愈病人，还在于控制传染源，防止其进一步传播。因而治疗原则是早期、彻底，为提高疗效应采取综合治疗措施。治疗应包括一般治疗、病原治疗、对症及并发症的治疗，其中病原治疗最重要，可缩短病程并彻底治愈病人。同时要做好护理、心理治疗及消毒隔离工作。中医、中药治疗对某些传染病亦很重要。

七、传染病的预防原则

传染病的预防是一项非常重要的工作，可降低传染病的发病率，控制其流行，甚至可能消灭传染病。应针对传染病发生及流行的三个环节采取相应措施，即管理及消灭传染源、切断传播途径及保护易感人群，尤其是应用自动和/或被动免疫，提高人体特异性免疫力是预防传染病发生和流行的重要措施。不同传染病的预防重点可有不同。

强化训练题

一、名词解释

- | | |
|----------|-----------|
| 1. 传染病 | 5. 潜伏性感染 |
| 2. 隐性感染 | 6. 侵袭力 |
| 3. 显性感染 | 7. 特异性免疫 |
| 4. 病原携带者 | 8. 非特异性免疫 |

9. 毒力

10. 脓毒血症

二、填空题

1. 中华人民共和国传染病防治法规定管理的传染病为甲类、乙类和丙类种传染病。其中甲类传染病包括鼠疫和霍乱。
2. 引起传染病的病原微生物有细菌、病毒、真菌、寄生虫、朊病毒和朊病毒。
3. 非特异性免疫包括屏障免疫、吞噬免疫和体液免疫。
4. 特异性免疫包括细胞免疫和体液免疫，分别由T淋巴细胞和B淋巴细胞介导。
5. 传染病发生及流行的三个环节是传染源、传播途径和易感人群。
6. 传染病的基本特征是传染性、流行性、季节性和地区性。
7. 急性传染病临床分期通常是潜伏期、前驱期、极期和恢复期四个阶段。
8. 举出三个传染病常见的热型：稽留热、弛张热和间歇热。
9. 四种传染病的皮疹是斑丘疹、猩红热、玫瑰疹和麻疹样疹。
10. 按传染病临床过程的长短可分为急性性、慢性性和亚急性性。

三、选择题

单项选择题：选择一个最佳答案

1. 传染病最常见的感染模式是

- A. 显性感染
- B. 隐性感染
- C. 病原携带者
- D. 潜伏性感染
- E. 临床型感染

2. 可做早期诊断的特异性抗体是

- A. IgA
- B. IgD
- C. IgE
- D. IgG
- E. IgM

3. 消化道传染病的传播途径是通过

- A. 空气、飞沫、尘埃
- B. 水、食物、苍蝇
- C. 节肢动物
- D. 接触
- E. 输血注射

4. 为更好控制传染病，最重要的治疗是

A. 一般治疗

B. 病原治疗

C. 对症治疗

D. 并发症的治疗

E. 中医中药治疗

5. 管理传染源不正确的措施是

- A. 应执行传染病上报制度
- B. 病人应早发现、早诊断及彻底治疗
- C. 作为传染源的动物一律杀灭
- D. 对密切接触者应医学观察
- E. 急性期病人做好消毒隔离工作

多项选择题：选择 2~4 个答案

6. 在传染病传播中的传染源是

- A. 急性期病人
- B. 慢性期病人
- C. 轻型病人
- D. 恢复期病人
- E. 病原携带者

7. 可作为传染病的传播媒介的是

- A. 蚊子

- B. 蚤
C. 蝉
D. 苍蝇
E. 飞蛾
8. 传染病的流行病学特征是指
A. 有传染性
B. 有流行性
C. 有地方性
D. 有季节性
E. 有遗传性
9. 了解传染病潜伏期有助于
A. 诊断
B. 治疗
C. 确定检疫时间
D. 确定隔离期
E. 鉴别诊断
10. 可作为传染病早期诊断的方法是
A. 病原体涂片检测
B. 特异性抗原的检测
C. 特异性抗体的检测
D. 特异性核酸的检测
E. 病原体培养

四、问答题

1. 病原体侵入人体后可有哪些结局或感染模式?
2. 传染病发生的基本条件有哪些?
3. 人体的特异性免疫包括哪两方面? 其中主要内容是什么?
4. 影响传染病流行的自然因素主要包括什么?
5. 影响传染病流行的社会因素主要包括什么?
6. 传染病的临床类型按病情轻重分哪四型? 临床上哪型最常见?
7. 常见传染病的出疹时间?
8. 传染病的诊断应从哪几方面分析? 最好的确诊依据是什么?
9. 传染病的治疗原则是什么? 治疗应包括哪些?
10. 传染病的预防应针对哪些环节? 提高机体特异性免疫力包括什么?

参考答案

一、名词解释

1. 传染病: 又称感染性疾病, 是由各种病原微生物感染人体后, 引起的有传染性的疾病。
2. 隐性感染: 又称亚临床型感染, 病原体侵入人体后, 不引起或仅引起轻微的组织损伤, 无明显临床表现, 但可产生特异性抗体, 通过检测此抗体而得知。
3. 显性感染: 又称临床型感染。病原体侵入人体后, 不但引起人体免疫应答, 且引起组织损伤及病理改变, 出现临床症状而发病。
4. 病原携带者: 指病原体隐性或显性感染后, 病原体未被排出而存留于体内。按病原体的不同可分为病毒携带者、细菌携带者或带虫者。按发生及携带时间的不同可分为健康携带者、恢复期携带者及慢性携带者。
5. 潜伏性感染: 指病原体感染人体后, 由于人体免疫功能不足以将病原体清除, 而将其局限化, 但不引起显性感染, 病原体长期潜伏于人体内, 一旦免疫力下降才引起显性感染。
6. 侵袭力: 指病原体侵入机体, 并在机体内生长、繁殖及(特别是)扩散的能力。有的病原体必须有侵袭力, 才有致病力。如痢疾杆菌。

7. 特异性免疫：又称获得性免疫，是接触某种抗原后产生的仅针对此抗原的免疫反应，对其他抗原无作用。如乙型肝炎病毒感染后产生的乙型肝炎表面抗体。
8. 非特异性免疫：又称先天性免疫或自然免疫。是机体与病原体斗争过程中的一系列防御功能，是生物个体生来就有的，能遗传后代，不涉及抗原的识别及免疫反应的增强，对多种非己物质包括病原体均起作用。如天然屏障作用、吞噬作用及体液因子的作用。
9. 毒力：包括毒素及毒力因子。毒素包括内毒素及外毒素，内毒素如革兰阴性细菌裂解产生的脂多糖，是许多细菌的重要致病因素。外毒素多由革兰阳性细菌产生，亦参与致病。毒力因子指如痢疾杆菌的侵袭力。
10. 脓毒血症：指化脓性细菌引起败血症后，病原菌可到其他组织器官，引起迁徙性化脓病灶，并可形成多发脓肿。

二、填空题

1. 3 37 鼠疫 霍乱
2. 细菌 病毒 立克次体 螺旋体 原虫 蠕虫
3. 天然屏障 吞噬作用 体液因子
4. 细胞 体液 T淋巴 B淋巴
5. 传染源 传播途径 人群易感性
6. 有病原体 有传染性 有流行性 有感染后免疫
7. 潜伏期 前驱期 发病期 恢复期
8. 稽留热 弛张热 波浪热
9. 斑丘疹 出血疹 疱疹 荨麻疹
10. 急 亚急 慢

三、选择题

1. B 2. E 3. B 4. B 5. C
6. ABCE 7. ABCD 8. ABCD 9. AC 10. ABD

四、问答题

1. 病原体进入人体后，可产生以下结局：病原体被清除、隐性感染、显性感染、病原携带者或潜伏性感染。
2. 传染病发生的条件有：
 - (1) 病原体的致病作用：包括其侵袭力、毒力及数量。
 - (2) 人体的免疫应答作用：包括非特异性免疫和特异性免疫。非特异性免疫包括天然屏障作用、吞噬作用和体液因子。特异性免疫包括细胞免疫和体液免疫，分别由 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞来介导。
3. 人体的特异性免疫包括细胞免疫和体液免疫。细胞免疫主要通过 T 淋巴细胞来完成。抗原进入人体刺激 T 淋巴细胞使其致敏，其与相应抗原再次相遇时，发生分化、增生并释放多种淋巴因子，激活及增强巨噬细胞的吞噬作用，通过细胞毒作用和淋巴因子来杀伤病原体及其寄生的细胞。体液免疫是抗原刺激后，B 淋巴细胞发生增殖、分化并大多成

为浆细胞，产生能与相应抗原结合的抗体，即免疫球蛋白，能清除相应病原体及其毒性物质的有害作用。

4. 影响传染病流行的自然因素包括地理、气候和生态条件等。如虫媒的孳生、繁殖和活动等，受气候和地理条件的影响。某些生态环境为传染病在野生动物间的传播创造了良好条件。
5. 影响传染病流行的社会因素包括社会制度、经济发达程度、生活条件、卫生设施及文化水平等。
6. 传染病的临床类型按病情轻重分为轻型、中型（普通型）、重型和重危型，临床上中型（普通型）最常见。
7. 皮疹出现时间：水痘在发热第一日，猩红热在第二日，天花在第三日，麻疹在第四日，斑疹伤寒在第五日，伤寒在第六日。
8. 传染病的诊断：应综合分析流行病学资料、临床表现和实验室及其他检查三方面资料。最好的确诊依据是检出病原体。
9. 传染病的治疗原则是早期、彻底及综合治疗，既要治疗及护理病人，又要做好消毒隔离工作。治疗应包括一般治疗、病原治疗、对症及并发症的治疗。
10. 传染病的预防：应针对传染病流行的三个环节进行，即管理传染源、切断传播途径及保护易感人群。保护易感人群的重要措施是提高人群特异性免疫力，包括预防接种疫苗、菌苗及类毒素的特异性自动免疫，接种抗毒素或特异性高价免疫球蛋白的特异性被动免疫。

(王勤环)

第二章 病毒感染

第一节 病毒性肝炎

重点掌握乙型肝炎的五项标记物的动态变化；各型病毒性肝炎的传染源、传播途径、临床表现、实验室检查特征、临床和实验室诊断标准；慢性乙、丙型肝炎抗病毒治疗的适应证、禁忌证；乙型肝炎母婴传播阻断措施。熟悉病毒性肝炎的临床分型、重型肝炎的综合治疗原则。了解病毒性肝炎的病原学、发病机制、病理变化和预后。

重点内容

一、病原学

(一) 乙型肝炎病毒 (HBV) 属嗜肝脱氧核糖核酸病毒科中哺乳动物属中的一员，此属其他成员包括土拨鼠(美洲为旱獭)肝炎病毒 (WHA) 和地松鼠(美洲黄鼠)肝炎病毒 (GSHV)，而鸭乙型肝炎病毒 (DHBV) 则为该科中的另一属——禽病毒属的代表。后三者病毒仅感染动物，只有 HBV 能感染人类。

1. Dane 颗粒 完整的 HBV 颗粒，又名 Dane 颗粒，直径为 42nm，分为包膜与核心两部分。包膜上蛋白质(小球状、管状颗粒)即乙型肝炎表面抗原 (HBsAg)，本身无传染性，但有抗原性。核心部分为病毒复制的主体，内含环状双股 DNA、DNA 聚合酶 (DNAP)、核心抗原 (HBcAg) 和 e 抗原 (HBeAg)。

2. HBV 基因 HBV 基因组含 3200 个碱基对 (3.2kb)，分为正 (S)、负 (L) 两链。S 链不完整，呈半环状。L 链有 4 个重叠的开放读码区 (S、C、P、X 区)。S 区又分为前 S₁、前 S₂ 两区及 S 基因，分别编码包膜上的前 S₁、前 S₂ 抗原及 HBsAg，三者合称大分子蛋白；前 S₂ 蛋白与 HBsAg 合称中分子蛋白；HBsAg 称为主蛋白。前 S₂ 区还编码多聚人血清白蛋白受体 (PHSA-R)；C 区(含前 C 和 C 基因)编码 HBcAg 及 HBeAg；X 区编码 HBxAg；P 区编码 DNAP。

根据 HBV 全基因序列差异 $\geq 8\%$ 或 S 区基因序列差异 $\geq 4\%$ ，目前 HBV 可分为 A~H 8 个基因型。各基因型又可为不同亚型。我国乙型肝炎病毒株多属 B、C 型。

3. 抗原抗体系统

(1) 乙型肝炎表面抗原和抗体 包括 HBsAg 与抗-HBs、前 S₁ 抗原与其抗体和前 S₂ 抗原与其抗体。机体感染 HBV 后 3 周 HBsAg 开始在血中出现，在急性患者中持续 5 周~5 个月，在慢性乙型肝炎和无症状携带者中可在血中存在多年。HBsAg 消失后数周，血中出现具有保护作用的抗-HBs，可保持多年。除血液外，HBsAg 还存在于各种体液和分泌物中，如唾液、尿液、精液之中，是 HBV 存在的间接指标。前 S₁ 和前 S₂ 抗原紧随 HBsAg 出现在