

全国中医药高职高专配套教材

供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

传染病学

学习指导与习题集

中医学
专业

主编 陈艳成



人民卫生出版社

全国中医药高职高专配套教材
供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

传染病学

学习指导与习题集

主 编 陈艳成

副主编 鲁丽敏

编 者 (以姓氏笔画为序)

王永新 (沧州医学高等专科学校)

王爱梅 (安徽中医药高等专科学校)

李克卉 (南阳医学高等专科学校)

张新鹏 (山东中医药高等专科学校)

陈艳成 (湖北中医药高等专科学校)

鲁丽敏 (黑龙江中医药大学佳木斯学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

传染病学学习指导与习题集/陈艳成主编. —北京:
人民卫生出版社, 2010. 7

ISBN 978-7-117-12940-4

I: ①传… II. ①陈… III. ①传染病-高等学校: 技
术学校-教学参考资料 IV. ①R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 087393 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

传染病学学习指导与习题集

主 编: 陈艳成

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14.5

字 数: 344 千字

版 次: 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-12940-4/R · 12941

定 价: 24.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

目 录

第一章 总论	1
第二章 病毒感染性疾病	9
第一节 病毒性肝炎	9
第二节 流行性乙型脑炎	21
第三节 登革热	29
第四节 流行性感胃	35
第五节 严重急性呼吸综合征	40
第六节 麻疹	45
第七节 风疹	51
第八节 水痘	54
第九节 流行性腮腺炎	58
第十节 肾综合征出血热	63
第十一节 狂犬病	71
第十二节 艾滋病	76
第十三节 脊髓灰质炎	82
第三章 细菌感染性疾病	89
第一节 流行性脑脊髓膜炎	89
第二节 百日咳	96
第三节 猩红热	100
第四节 白喉	104
第五节 伤寒与副伤寒	109
第六节 细菌性食物中毒	120
第七节 细菌性痢疾	125
第八节 霍乱	133
第九节 布鲁菌病	140
第十节 鼠疫	144
第十一节 炭疽	149
第四章 螺旋体感染性疾病	155
钩端螺旋体病	155
第五章 寄生虫感染性疾病	163
第一节 阿米巴痢疾	163
第二节 疟疾	170

第三节 日本血吸虫病..... 176

第四节 并殖吸虫病..... 183

第五节 华支睾吸虫病..... 186

第六节 丝虫病..... 191

第七节 钩虫病..... 197

第八节 蛔虫病..... 200

第九节 蛲虫病..... 204

第十节 绦虫感染..... 208

第六章 医院感染..... 215

第一章 总 论

一、学习重点

(一) 基本概念

由病原体引起的疾病称为感染性疾病 (infectious diseases), 感染性疾病中, 部分具有传染性的为传染病 (communicable diseases)。换言之, 传染病是指由病原体引起的具有传染性的疾病。传染病可在人群中传播并造成流行, 是感染性疾病的一部分。

传染病学 (lemology) 是研究传染病在人体内、外环境中发生、发展、传播和防治规律的科学。其重点在于研究这些疾病的发病机制、临床表现、诊断和治疗方法, 同时兼顾流行病学和预防措施, 以求达到防治目的。

(二) 感染的概念和感染过程的各种表现

病原体对机体 (人或动物) 的寄生过程称为感染。

感染过程表现为: ①病原体被清除; ②隐性感染; ③显性感染; ④病原携带状态; ⑤潜伏性感染。

(三) 感染过程中病原体和免疫应答的作用

病原体的作用主要包括: ①侵袭力; ②毒力; ③数量; ④变异性。

机体免疫应答的作用主要包括: ①由天然屏障、吞噬作用、体液因子等组成的非特异性免疫; ②由细胞免疫和体液免疫组成的特异性地针对各种病原体的特异性免疫。

(四) 传染病流行过程的基本条件及影响因素

流行过程的基本条件包括: 传染源、传播途径及易感人群。

1. 传染源 是指病原体已在体内生长繁殖并能将其排出体外的人和动物, 包括: 患者 (急性、慢性); 隐性感染者; 病原携带者; 受感染的动物。

2. 传播途径 是指病原体离开传染源后到达另一易感者所经过的途径, 主要有:

- (1) 空气、飞沫、尘埃。
- (2) 水、食物等。
- (3) 手、用具、玩具。
- (4) 吸血节肢动物。
- (5) 血液、体液、血制品。
- (6) 土壤、疫水。

3. 易感人群 是指对某一传染病缺乏特异性免疫力的人群, 某一个体则称为易感者。易感人群在总人群中所占的比例越大, 传染病的流行更易发生。

影响流行过程的因素包括: ①自然因素: 如季节性、地区性、生态改变等; ②社会因素: 社会制度、经济生活条件、文化水平、生活习惯等。

（五）传染病的特征

1. 基本特征

（1）病原体：每一种传染病都是由特异性的病原体引起的，虽然目前还有一些传染病的病原体未被确定。

（2）传染性：传染病能通过某种途径传染给他人，这是传染病与其他感染性疾病的主要区别。

（3）流行病学特征：在质的方面有外来性和地方性之分；在量的方面有散发（发病率为一般水平）、流行（发病率显著高于一般水平）、大流行（超出国界或洲界）、暴发流行（发病集中于短时间内）；可有季节性、地区性、不同人群（年龄、性别、职业等）的分布特征。

（4）感染后免疫：机体感染病原体后，都能产生针对病原体的特异性免疫，称为感染后免疫。感染后免疫在不同的传染病持续时间长短不一，有些感染后免疫可避免再次感染，有些则不能甚至导致再次感染时病情加重。

2. 临床特点

（1）病程发展的阶段性：急性感染性疾病（包括传染病）发生、发展和转归的4个阶段。

1）潜伏期：从病原体侵入人体至开始出现临床症状为止的时期。每一种传染病的潜伏期都有一个范围，并呈常态分布，是检疫、留验接触者的重要依据。

2）前驱期：从起病至症状明显开始为止的时期。在前驱期中的临床表现通常是非特异性的，主要表现为发热等感染中毒症状。

3）症状明显期：出现明显的症状和体征的时期。有些临床表现可以是某种传染病特有的，有些临床表现则很难与其他疾病鉴别。

4）恢复期：症状及体征明显好转或消失的时期。一些传染病在恢复期或恢复期结束后出现复发（症状消失、体温正常后再度出现症状或发热）、再燃（体温未稳定下降至正常，体温再度加高）、后遗症（机体某些功能在病后长期未能恢复）。

（2）常见症状的共同性：感染性疾病（包括传染病）尽管各不相同，但一些常见症状与体征为大多数感染性疾病所共有。

发热：传染病的发热过程分为三个阶段：体温上升期、极期和体温下降期。传染病的常见热型包括：稽留热（体温 39°C 以上，24小时相差不超过 1°C ）；弛张热（24小时体温相差超过 1°C ，但最低点未达正常）；间歇热（发热与正常体温交替出现），广义的间歇热包括回归热、波状热、马鞍热（发热数日，退热1日，又再发热数日）；不规则热。

发疹：按出现部位可分为皮疹（外疹）和黏膜疹（内疹）；按形态可分为斑丘疹、出血疹、疱疹或脓疱疹、荨麻疹。疹子的出现部位、形态、出现时间、先后次序等对传染病的诊断和鉴别诊断有重要参考价值。

毒血症状：很多急性传染病可引起毒血症状。

单核-吞噬细胞系统反应：临床上表现为肝、脾、淋巴结肿大。

（3）临床类型的可分性：临床类型的可分性为感染性疾病所特有，而非感染性疾病则不具备这个特点。根据起病的急缓、病程的长短，可分为急性、亚急性、慢性；根据病情的轻重，可分为轻型、中型、重型、暴发型；根据临床表现是否典型，可分为典型、非

典型。

（六）传染病的诊断依据

传染病的诊断依据：①流行病学资料；②临床表现；③辅助检查三方面。

1. 流行病学资料 包括接触史、发病年龄、职业、季节、地区、集体发病情况、预防接种史、过去病史等。

2. 临床表现 包括症状、体征、起病方式等。

3. 辅助检查 辅助检查包括一般实验室检查、特异性检查、其他检查。

一般实验室检查包括血液、大便、小便常规及生化等。

特异性检查包括：病原体的直接检出（肉眼或显微镜检查）；病原体的分离培养（人工培养、组织细胞培养、动物接种等）；病原体的核酸检测（聚合酶链反应、分子杂交等）；病原体蛋白或抗原的检测（各种免疫学技术）；病原特异性抗体检测（各种免疫学技术）。

其他检查包括：内镜检查（如结肠镜、支气管镜等）；影像学检查（如B超、CT、MRI等）、活体组织检查等。

（七）传染病的治疗原则和治疗方法

1. 治疗原则 隔离就地就近治疗；强调综合治疗，并正确运用主要矛盾与次要矛盾辩证关系原理于治疗实践中；把握三结合，即治疗与护理相结合，治疗与预防相结合，西医治疗与中医治疗相结合。

2. 治疗方法 包括一般及支持疗法（如隔离、护理和心理治疗等一般治疗，饮食、血制品、水电解质等支持治疗）；病原或特效疗法（如抗生素、化学制剂、血清免疫制剂等）、对症疗法、康复疗法、中医中药疗法等。

（八）传染病的预防措施

传染病是可以预防的。因为传染病流行过程必须具备三个基本条件，即传染源、传播途径和易感人群，三者缺一不可，如果破坏了这些条件，则传染病的流行过程就不能发生。

具体的预防措施如下：

1. 管理传染源 严格执行传染病报告制度（参考最新修订的《中华人民共和国传染病防治法》及《传染病信息报告管理规范》）、对有传染性的患者进行隔离和治疗、对接触者进行检疫或预防、对病原携带者进行治疗或隔离或教育、对感染动物进行处理。

2. 切断传播途径 如养成良好的个人卫生习惯，改善环境卫生，消灭传播媒介，采取消毒措施等。

3. 保护易感人群 增强体质以提高机体非特异性免疫力，预防接种以提高人群的主动或被动特异性免疫力。

二、难点解析

（一）感染与免疫

病原体侵入机体后，机体总是随即出现相应的免疫反应，最先出现的是非特异性免疫反应，包括有皮肤黏膜黏液屏障、胃酸的杀菌作用、溶菌酶、血-脑脊液屏障、吞噬细胞等。这些反应虽没有特异性，但往往在大多数情况下较大程度地抵抗病原体的侵入。而后出现的特异性免疫反应效能高，但需要一定时间方能产生，且只能针对相应病原体。

病原体与机体相互作用、相互斗争使得感染表现为各种形式，双方力量的消长决定了

感染的走向。

（二）传染病的辅助检查

医学诊断需要的辅助检查涉及许多基础学科，没有相关基础学科知识是难于理解辅助检查的。

（三）传染病的治疗

准确理解治疗原则：隔离就地就近治疗；强调综合治疗，并正确运用主要矛盾与次要矛盾辩证关系的原理于治疗实践中；把握三结合，即治疗与护理相结合，治疗与预防相结合，西医治疗与中医治疗相结合。

三、学法指导

学习医学不能简单理解为死记硬背，是理解后的系统记忆。

医学基础课是学习临床医学的前提。医学的学习包括众多必修课程，如人体解剖学、生理学、生物化学、病理学、药理学等学科，所有这些相关的医学学科加起来才能构成完整的医学。传染病学为临床医学范畴，牵涉范围广泛，学好传染病学这门临床医学必须有众多的医学基础课为前提。

学会把马克思主义哲学的普遍原理应用于医学理论学习与临床实践中，充分领悟医学精髓，以便能在人类征服疾病的途中留下自己的脚印。

四、习题

【选择题】

（一）A₁ 型题

1. 感染的含义是

- A. 人体被病原体侵入
- B. 病原体侵入人体的过程
- C. 病原体对人体的寄生过程
- D. 病原体通过传播媒介进入人体
- E. 人体抵抗力下降而被病原体入侵

2. 属于传染病的是

- A. 急性支气管炎
- B. 化脓性胆囊炎
- C. 炭疽
- D. 化脓性腮腺炎
- E. 大叶性肺炎

3. 病原体侵入人体后先起作用的非特异性免疫因素是

- A. 白细胞介素
- B. 吞噬细胞
- C. 致敏 T 淋巴细胞
- D. 干扰素
- E. 肿瘤坏死因子

4. 感染的表现形式最常见的是

- A. 隐性感染
- B. 临床感染
- C. 病原携带状态
- D. 潜伏性感染
- E. 显性感染

5. 在感染过程中，血液中最先出现的是

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

6. 人体被病原体侵袭后不出现或仅表现轻微症状但通过免疫学的检测可发现入侵者的抗体称为

- A. 轻型病例
- B. 隐性感染
- C. 恢复期患者
- D. 潜在性感染
- E. 健康携带者

7. 下列哪一种是被动免疫
- A. 伤寒菌苗 B. 卡介苗 C. 白喉类毒素
- D. 破伤风抗毒素 E. 麻疹疫苗
8. 我国法定传染病有
- A. 两大类 25 种 B. 三大类 25 种 C. 三大类 35 种
- D. 两大类 28 种 E. 三大类 37 种
9. 在我国, 属于乙类传染病的是
- A. 血吸虫病 B. 斑疹伤寒 C. 流行性感冒
- D. 急性出血性结膜炎 E. 霍乱
10. 在我国, 属于丙类传染病的是
- A. 麻疹 B. 流行性出血热 C. 流行性脑脊髓膜炎
- D. 麻风病 E. 流行性乙型脑炎
11. 构成感染必须具备的条件是
- A. 传染源、传播途径 B. 传染源、易感人群 C. 病原的毒力、数量
- D. 病原体、人体 E. 自然因素、社会因素
12. 传染病流行过程必须具备的三个环节是
- A. 病原体、人体及其所处的环境
- B. 病原体、自然因素、社会因素
- C. 病原体毒力、数量及适当的侵入门户
- D. 病原体、传播途径、易感人群
- E. 传染源、传播途径、人群易感性
13. 传染病和非传染病的根本区别是
- A. 是否有病原体 B. 是否有传染性 C. 是否有感染后免疫
- D. 是否有发热 E. 是否有毒血症症状
14. 影响传染病流行过程的两个重要因素是
- A. 地理因素、气候因素 B. 社会制度、经济状况 C. 气温、雨量
- D. 生活习惯、文化传统 E. 社会因素、自然因素
15. 下列均可作为传染源, 除外
- A. 显性感染 B. 隐性感染 C. 潜伏性感染
- D. 病原携带状态 E. 受感染的动物
16. 关于隐性感染, 下列叙述哪项不正确
- A. 无或仅有轻微组织损伤 B. 无症状、体征甚至生化改变
- C. 不能通过免疫学检查发现 D. 有的可转变为病原携带状态
- E. 有的传染病几无隐性感染存在
17. 关于免疫反应的概念, 下列哪项是错误的
- A. 机体的免疫反应对感染过程的表现和转归起着重要作用
- B. 所有免疫反应都是对机体有利的
- C. 免疫反应可分为非特异性免疫和特异性免疫
- D. 特异性免疫包括细胞免疫和体液免疫

E. 变态反应都是特异性免疫反应

18. 被甲类传染病病原体污染的水、物品、粪便，有关单位和个人必须按照以下规定进行处理

A. 在卫生防疫机构的指导监督下进行严密消毒后处理

B. 在卫生防疫机构指导下进行消毒处理

C. 自行进行严密消毒后处理

D. 由卫生防疫机构进行消毒处理

E. 在医疗机构的指导监督下进行消毒处理

19. 下列哪一种制剂不能使机体获得主动免疫

A. 活疫苗

B. 减毒活疫苗

C. 灭活疫苗

D. 类毒素

E. 抗毒素

20. 掌握各种传染病的潜伏期有助于

A. 疾病的诊断及确定检疫期

B. 疾病的治疗

C. 疾病的预防

D. 估计疾病的预后

E. 预防并发症的产生

(二) B型题

题 1~4

A. 传染性非典型肺炎

B. 霍乱

C. 血吸虫病

D. 蛔虫病

E. 流行性腮腺炎

1. 甲类传染病

2. 乙类传染病但必须采取甲类传染病的预防、控制措施

3. 应向有关卫生防疫机构报告疫情的传染病

4. 仅在监测点内进行监测的传染病

题 5~8

A. 第 1 病日

B. 第 2 病日

C. 第 3 病日

D. 第 5 病日

E. 第 6 病日

5. 麻疹发疹日期

6. 猩红热发疹日期

7. 伤寒发疹日期

8. 水痘发疹日期

【名词解释】

1. 感染性疾病

6. 传染源

2. 潜伏性感染

7. 传染性

3. 感染

8. 重叠感染

4. 感染后免疫

9. 传染病

5. 复发

【填空题】

1. 传染病是指由_____引起的具有_____的疾病。

2. 某地某种传染病的_____显著高于常年水平时称为_____。

3. 整个病程中, 发热与正常体温交替出现, 称为 _____, 见于疟疾、回归热、淋巴瘤等, 布鲁菌病出现的波状热也属于此。

4. 预防传染病的措施有 _____、_____ 和 _____。

【问答题】

1. 试述传染病的特征。
2. 简述传染病的可预防性。
3. 在传染病的治疗中, 你认为病原治疗与对症治疗哪一项更重要?

参 考 答 案

【选择题】

(一) A₁ 型题

1. C 2. C 3. B 4. A 5. A 6. B 7. D 8. E 9. A
10. D 11. D 12. E 13. B 14. E 15. C 16. C 17. B 18. A
19. E 20. A

(二) B 型题

1. B 2. A 3. C 4. E 5. C 6. B 7. E 8. A

【名词解释】

1. 感染性疾病是病原体侵入机体后导致的疾病。如肺炎球菌肺炎、伤寒等。
2. 潜伏性感染是病原体侵入机体后潜伏在一定的部位, 不繁殖, 不排出体外, 机体亦不能将其杀灭或清除, 这种状态称为潜伏性感染。
3. 病原体侵入机体, 与机体相互作用、相互斗争的过程称感染过程, 简称感染。
4. 感染后免疫是免疫功能正常的机体经显性或隐性感染某种病原体后, 都能产生针对该病原体及其产物(如毒素)的特异性免疫。
5. 疾病病程进入恢复期后, 体温已正常, 其他症状亦已消失, 再次出现体温升高, 病初的症状再次出现称为复发。
6. 传染源是能向环境排出病原体的机体。
7. 传染性是疾病在人与人、人与动物、动物与动物之间相互传播的特性。
8. 在某种病原体感染的基础上再被另外的病原体感染称为重叠感染(superinfection), 如乙肝病毒感染重叠丁型肝炎病毒感染。
9. 传染病是由病原体引起的具有传染性的疾病。

【填空题】

1. 病原体 传染性
2. 发病率 流行
3. 间歇热
4. 控制传染源 切断传播途径 降低人群易感性

【问答题】

1. 答题要点

传染病的特征包括基本特征与临床特点, 前者有: ①病原体; ②传染性; ③流行病学

特征；④感染后免疫。后者为：①病程发展的阶段性；②常见症状的共同性；③临床类型的可分性。

2. 答题要点

传染病的流行过程必须具备三个基本条件即传染源、传播途径、人群易感性，三者缺一不可。如果破坏了这些条件，则传染病的流行过程就不能发生。

3. 答题要点

正确运用主要矛盾与次要矛盾辩证关系的原理于治疗实践中，在综合治疗的前提下有所偏重。

(陈艳成)

第二章 病毒性感染性疾病

第一节 病毒性肝炎

一、学习重点

(一) 概述

病毒性肝炎 (viral hepatitis) 是由多种肝炎病毒 (目前确定的病毒性肝炎类型有甲、乙、丙、丁、戊型肝炎) 引起的以肝脏损害为主的一组全身性传染病。临床上以乏力、食欲减退、厌油、肝大、肝功能异常为主要表现, 部分病例出现黄疸。甲型和戊型肝炎经粪-口途径传播, 只表现为急性肝炎; 乙、丙、丁型肝炎主要经血液、体液等胃肠外途径传播, 易变成慢性, 少数可发展为肝硬化或肝细胞癌。

(二) 病原学

肝炎病毒是病毒性肝炎的病原体, 目前已确定的肝炎病毒至少有 5 种, 即甲、乙、丙、丁、戊型肝炎病毒。庚型肝炎病毒 (HGV/GBV-C)、输血传播病毒 (TTV) 和 Sen 病毒是否为肝炎病毒尚未确定, 不排除仍有未发现的肝炎病毒存在。

甲型肝炎病毒是一种 RNA 病毒, 只有一个血清型, 感染后产生 IgM 和 IgG 两种抗体。

乙型肝炎病毒是一种 DNA 病毒。在感染者血清中存在三种形式的颗粒: ①大球形颗粒, 又名 Dane 颗粒, 为完整的 HBV 颗粒; ②小球形颗粒; ③管状颗粒, 后两种颗粒由 HBsAg 组成, 不含核酸。血清中一般情况下小球形颗粒最多, Dane 颗粒最少。HBV 基因组由不完全的环状双链 DNA 组成, 有 4 个编码区, 分别是 S 区, C 区, P 区和 X 区。HBV 基因组易突变。根据 HBsAg 抗原性, 可将 HBV 分为 10 个血清亚型, 主要亚型是 adw, adr, ayw 和 ayr。我国长江以北 adr 占优势, 长江以南 adr 和 adw 混存。

HBV 的主要抗原抗体系统包括: ①HBsAg 与抗 HBs: HBsAg 阳性反映现症 HBV 感染。HBsAg 本身只有抗原性, 无感染性。抗 HBs 为保护性抗体, 阳性表示对 HBV 有免疫力, 见于乙型肝炎恢复期、过去感染及乙肝疫苗接种后; ②HBeAg 与抗 HBe: HBeAg 的存在表示病毒复制活跃且有较强的传染性。HBeAg 消失而抗 HBe 产生称为血清转换。Pre-C 变异后导致 HBeAg 不能表达, 出现 HBeAg 阴性而病毒依然复制的情况。抗 HBe 阳转后, 病毒复制多处于静止状态, 传染性降低; ③HBcAg 与抗 HBc: HBcAg 阳性表示血清中存在 Dane 颗粒, 抗 HBc-IgM 对诊断急性乙型肝炎或慢性乙型肝炎急性发作有帮助。抗 HBc-IgG 在血清中可长期存在。

丙型肝炎病毒是一种 RNA 病毒。HCV 基因组具有显著的异质性, 抗 HAV 是存在

HCV 感染的标志,不是保护性抗体。

丁型肝炎病毒是一种缺陷 RNA 病毒,其复制、抗原表达及引起肝损害需要 HBV 或其他嗜肝 DNA 病毒辅佐。HDV 仅有一个血清型。

戊型肝炎病毒是一种 RNA 病毒。产生抗 HEV-IgM 和抗 HEV-IgG 两种抗体。

(三) 流行病学

我国是病毒性肝炎的高发区。

甲型肝炎的传染源为急性期患者和隐性感染者,粪-口途径是甲型肝炎的主要传播途径,抗 HAV 阴性者是甲肝易感者。

乙型肝炎的传染源主要是急、慢性乙型肝炎患者和病毒携带者;传播途径:破损的皮肤或黏膜接触含 HBV 的体液或血液而获得感染,包括母婴传播,血液、体液传播,其他传播途径;易感人群:抗 HBs 阴性者为易感者。

丙型肝炎的传染源是急、慢性患者和无症状病毒携带者。传播途径类似乙型肝炎,主要通过肠道外途径传播。人类对 HCV 普遍易感。

丁型肝炎传染源和传播途径与乙型肝炎相似。与 HBV 以重叠感染或同时感染形式存在,以前者为主。人类对 HDV 普遍易感,抗 HDV 不是保护性抗体。我国西南地区感染率较高。

戊型肝炎传染源和传播途径与甲型肝炎相似,感染戊肝病毒后获得的免疫力不超过 1 年。

(四) 发病机制及病理

1. 甲型肝炎 HAV 经口进入体内后,由肠道进入血流,引起短暂的病毒血症,进入肝细胞内复制,两周后由胆汁排出体外。HAV 引起肝细胞损伤的机制尚未完全明了,目前认为在感染早期,由于 HAV 大量增殖,使肝细胞轻微破坏。随后细胞免疫起了重要作用。

2. 乙型肝炎 HBV 主要侵犯肝脏,HBV 进入肝细胞后即开始其复制过程,HBV DNA 进入细胞核形成共价闭合环状 DNA (covalently closed circular DNA, cccDNA),以 cccDNA 为模板合成前基因组 mRNA,前基因组 mRNA 进入胞质作为模板合成负链 DNA,再以负链 DNA 为模板合成正链 DNA,两者形成完整的 HBV DNA。

肝细胞病变主要取决于机体的免疫应答,尤其是细胞免疫应答。

乙型肝炎慢性化的发生机制尚未充分明了。有证据表明,免疫耐受是关键因素之一。由于 HBeAg 是一种可溶性抗原,HBeAg 的大量产生可能导致免疫耐受。免疫抑制也与慢性化有明显关系。慢性化还可能与遗传因素有关。

慢性 HBsAg 携带者的发生机制可能与年龄、遗传等因素有关。初次感染 HBV 的年龄越小,慢性携带率越高。

HBV 与 HCC 有密切关系。主要与 HBV 在复制过程中,其 DNA 与宿主 DNA 整合,及 HBxAg 的反式激活作用有关。

3. 丙型肝炎 目前认为 HCV 致肝细胞损伤有下列因素的参与:①HCV 直接杀伤作用;②宿主免疫因素;③自身免疫:HCV 感染者常伴有自身免疫改变;④细胞凋亡。

4. 丁型肝炎 HDV 的复制效率高,感染的肝细胞内含大量 HDV。目前认为 HDV 本身及其表达产物对肝细胞有直接作用,另外,宿主免疫反应也可能参与了肝细胞的

损伤。

5. 戊型肝炎 发病机制尚不清楚，可能与甲型肝炎相似。细胞免疫是引起肝细胞损伤的主要原因。

病理基本病变：病毒性肝炎以肝损害为主，肝外器官可有一定损害。基本病变为肝细胞变性、坏死、炎性细胞浸润，肝细胞再生，纤维组织增生。

（五）临床表现

不同类型肝炎病毒引起的临床表现具有共同性，临床上分为急性肝炎（包括急性黄疸型肝炎和急性无黄疸型肝炎）、慢性肝炎（再分为轻、中、重三度）、重型肝炎（有急性、亚急性、慢性三型）、淤胆型肝炎。

（六）辅助检查

血常规、尿常规、肝功能检查，病原学检查尤为重要。

（七）诊断

诊断依据：流行病学资料、临床表现、辅助检查。

（八）治疗

各型肝炎的治疗原则均以充足的休息、营养为主，辅以适当药物，避免饮酒、过劳和损害肝脏药物。同时应根据不同病原、不同临床类型及组织学损害区别对待。各临床类型肝炎的治疗重点，尤其是重型肝炎的综合治疗及慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗。

二、难点解析

1. 病原学 甲、乙、丙、丁、戊型肝炎病毒的生物学及分子生物学特点及其临床意义是本疾病的难点之一。尤其是肝炎病毒基因的变异，乙、丙型肝炎病毒基因的变异与临床的关系。

2. 慢性肝炎的抗病毒治疗是本内容的第二个难点，注意药物的种类、适应证、禁忌证、不良反应。

三、学法指导

病毒性肝炎是非常常见的病毒感染性传染病，为医学生重点掌握内容之一。

肝炎病毒有疑问之处可查阅医学微生物学相关章节。

通读全篇，理解全文所描述的内容，掌握重点。特别把握该疾病的临床诊断、病原学诊断及治疗，同时了解该病的预防措施。

四、习题

【选择题】

（一）A₁型题

1. 核酸类型为 DNA 的是

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| A. 甲型肝炎病毒 | B. 乙型肝炎病毒 | C. 丙型肝炎病毒 |
| D. 丁型肝炎病毒 | E. 戊型肝炎病毒 | |

2. 对乙肝病毒感染具有保护作用的是

- | | | |
|----------|----------|----------|
| A. 抗 HBe | B. 抗 HBs | C. HBsAg |
| D. HBeAg | E. 抗 HBc | |

3. 缺陷病毒是

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| A. 甲型肝炎病毒 | B. 乙型肝炎病毒 | C. 丙型肝炎病毒 |
|-----------|-----------|-----------|

D. 丁型肝炎病毒 E. 戊型肝炎病毒

4. 下列哪个选项不是乙肝的传播途径

- A. 血液传播 B. 母婴传播 C. 性接触
D. 破损的皮肤污染 E. 粪-口传播

5. 重型肝炎应用乳果糖的目的是

- A. 维持氨基酸的平衡 B. 减少氨从肠道吸收 C. 增加肝脏营养
D. 促进肝细胞再生 E. 恢复正常神经递质

6. 急性重型肝炎防治肝性脑病措施中, 哪项是不正确的

- A. 高蛋白饮食
B. 口服乳果糖
C. 给予氨基酸制剂以维持支链/芳香氨基酸平衡
D. 脱水治疗
E. 给予左旋多巴治疗

7. 某女因急性黄疸性肝炎住院, 抗 HAV-IgM 阳性, 对其丈夫的处理, 下列哪项是最恰当的

- A. 立即化验肝功能, 抗 HAV B. 接受医学观察 45 天
C. 注射人免疫球蛋白 D. 甲肝疫苗预防接种
E. 人免疫球蛋白+甲肝疫苗

8. 我国最常见的 HBsAg 亚群是

- A. adr, adw B. adr, ayr C. adr, ayw
D. adw, ayr E. adw, ayw

9. 急性乙型肝炎最迟出现的血清学指标是

- A. HBsAg B. 抗 HBs C. HBeAg
D. 抗 HBe E. 抗 HBc

10. 急性重症肝炎最突出、最有诊断价值的临床表现是

- A. 黄疸迅速加深
B. 肝脏进行性缩小
C. 显著的消化道症状
D. 明显的出血倾向
E. 中枢神经系统症状如烦躁、谵妄、嗜睡以至昏迷、抽搐等

11. 重症肝炎服用乳果糖, 主要目的是

- A. 补充能量, 防止肝性脑病
B. 杀灭肠道细菌, 防止继发感染
C. 杀死肠道细菌, 减少氨的吸收
D. 降低肠道 pH, 减少氨的吸收
E. 增加肠蠕动, 加速肠内有害物质的排泄

12. 关于老年人乙型肝炎, 下列哪项是错误的

- A. 60 岁以上老年人组乙型肝炎发病率较其他年龄组高
B. 黄疸发生率高, 黄疸深