

病毒性肝炎的 理论与临床

王彩福 苏 盛 主编



病毒性肝炎的理论与临床

王彩福 苏 盛 主编

王彩福 苏 盛 杨立信 编著

杨扶波 李全民

田庚善 崔振宇 审阅

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 国营五二三厂印刷

787×1092毫米 32开本 14.625印张 300千字

1986年10月第1版 1986年10月第1次印刷

印数: 1—4,000

统一书号: 14202·147 定价: 3.10元

序

病毒性肝炎具有传染性较强,传播途径复杂,流行广泛,发病率较高等特点。部分乙型和非甲非乙型肝炎病人可演变成慢性,对人民健康危害甚大。

为了对防治工作提供参考资料,编著者将近年来病毒性肝炎的一些研究进展,结合实践经验,编写成本书。

这些同志有多年的临床工作经验,也进行过一些科学研究,对病毒性肝炎体会较深。因此,本书内容丰富,立论允当,文字通畅,是一本有实际意义的参考书,值得一读,

田庆善 崔振宇

1984年6月于北京

前 言

病毒性肝炎是一种常见的传染病，严重地影响人民身体健康。为给从事传染病专业的临床、防疫和科研工作者提供资料，并使广大群众得到病毒性肝炎的有关知识，编著者把近年来国内外的有关科研成果，以及自己在防治工作中的实践体会，编写成本书。由于病毒性肝炎的研究进展迅速，可望有新的认识和检测技术补充和更新本书的有关内容。

在编写过程中得到了医院领导的关心和支持。承蒙北京医学院传染病教研组主任田庚善教授和北京市第一传染病医院崔振宇主任医师审阅，提出宝贵意见，致以衷心感谢。黄惠明、常雅玲、王丽贤、张建中同志为本书抄写，以及张景辉、符昂扬同志为本书绘图，在此一并致谢。

编 著 者

1984年6月于北京

目 录

第一章 肝脏的解剖、组织结构及其生理功能	(1)
一、肝脏之大体解剖.....	(1)
(一) 肝脏的形态.....	(1)
(二) 肝脏的韧带.....	(3)
(三) 肝脏的分区.....	(3)
(四) 肝脏的毗邻.....	(5)
(五) 肝内管道.....	(5)
二、肝脏之组织结构.....	(8)
(一) 肝小叶.....	(8)
(二) 汇管区 (肝内门管)	(11)
(三) 肝脏的排泄管道.....	(11)
(四) 肝脏的血液供应.....	(11)
(五) 肝脏的淋巴管和神经分布.....	(12)
(六) 肝细胞的组织化学.....	(12)
三、肝脏之生理功能.....	(14)
(一) 代谢功能.....	(14)
(二) 解毒功能.....	(18)
(三) 排泄功能.....	(19)
 第二章 肝炎病毒及病毒抗原	(21)
一、甲型肝炎病毒.....	(21)

(一) 甲型肝炎病毒的发现·····	(21)
(二) 甲型肝炎病毒的性质·····	(22)
二、乙型肝炎病毒及其抗原和抗体·····	(24)
(一) 简史及命名·····	(24)
(二) 乙型肝炎表面抗原与抗体·····	(26)
1. 乙型肝炎表面抗原的性质·····	(26)
2. 乙型肝炎表面抗原的亚型·····	(28)
3. 抗乙型肝炎表面抗原的抗体·····	(29)
(三) 乙型肝炎核心抗原及核心抗体·····	(29)
(四) 乙型肝炎病毒的e抗原-抗体系统·····	(32)
(五) DNA聚合酶·····	(34)
(六) Delta(δ) 抗原与 Delta 相关肝炎·····	(34)
(七) 乙型肝炎病毒的复制·····	(37)
(八) 乙型肝炎病毒DNA的分子生物学研究 ·····	(37)
(九) 乙型肝炎病毒的分类·····	(43)
(十) 产生HBsAg的培养细胞株Alexander细 胞株·····	(44)
三、非甲非乙型肝炎病毒·····	(45)
第三章 病毒性肝炎的发病机理·····	(48)
一、病毒性肝炎的免疫反应·····	(48)
(一) 甲型肝炎的免疫学反应·····	(48)
(二) 乙型肝炎的免疫学反应·····	(50)
二、病毒性肝炎免疫性肝损伤的机理·····	(54)
(一) 细胞免疫·····	(56)

(二) 依赖抗体的细胞毒作用 (ADCC)	(59)
(三) 其它细胞毒反应	(60)
(四) 免疫复合物反应	(60)
(五) 免疫调节因子与肝损伤	(67)
三、乙型慢性活动性肝炎的自身免疫机理	(68)

第四章 病毒性肝炎的流行病学

一、简史	(74)
二、流行情况	(75)
(一) 甲型肝炎	(75)
(二) 乙型肝炎	(76)
1. 乙型肝炎表面抗原及抗体	(76)
2. HBsAg亚型的分布	(78)
3. e抗原 e抗体	(82)
4. δ 抗原及抗体系统	(85)
(三) 非甲非乙型肝炎	(87)
三、流行环节	(90)
(一) 传染源	(90)
1. 甲型肝炎的传染源	(90)
2. 乙型肝炎的传染源	(91)
3. 非甲非乙型肝炎的传染源	(94)
4. 不同临床类型在传播中的作用	(94)
(二) 传播途径	(95)
1. 甲型肝炎	(95)
2. 乙型肝炎	(98)
3. 非甲非乙型肝炎	(118)

(三) 人群易感性·····	(118)
四、流行特点·····	(119)
(一) 年龄·····	(119)
(二) 性别·····	(121)
(三) 职业·····	(121)
(四) 地理分布·····	(122)
(五) 家庭集聚性·····	(122)
(六) 隐性感染·····	(125)
(七) 季节性·····	(126)
(八) 周期性·····	(126)

第五章 病毒性肝炎的病理变化····· (127)

一、各种临床类型的病理变化····· (127)

 (一) 急性肝炎(普通型)····· (127)

 (二) 急性重症肝炎····· (131)

 (三) 急性胆汁性肝炎(毛细胆管性肝炎)····· (132)

 (四) 亚急性肝坏死····· (132)

 (五) 迁延性肝炎(慢性持续性肝炎)····· (133)

 (六) 慢性活动性肝炎····· (133)

 (七) 肝炎后肝硬化····· (135)

 (八) 慢性 HBsAg 携带者····· (136)

附：1983年第二届全国传染病与寄生虫病郑州会议

制定的病毒性肝炎肝病理组织学诊断标准····· (138)

二、各型肝炎肝组织超微结构病理变化····· (140)

 (一) 急性肝炎····· (140)

 (二) 轻型肝炎····· (140)

(三) 重症肝炎.....	(141)
(四) 迁延性肝炎.....	(142)
(五) 慢性活动性肝炎.....	(142)
(六) 肝炎后肝硬化.....	(143)
(七) 慢性 HBsAg 携带者.....	(144)
(八) 单项转氨酶增高.....	(144)
三、甲型、乙型、非甲非乙型肝炎的病理特点...	(144)

第六章 病毒性肝炎的临床表现、诊断和鉴别诊断

.....	(154)
一、病毒性肝炎的临床表现.....	(154)
(一) 急性肝炎.....	(154)
1. 潜伏期.....	(154)
2. 黄疸前期.....	(155)
3. 黄疸期.....	(155)
4. 恢复期.....	(155)
(二) 慢性肝炎.....	(156)
(三) 重症肝炎.....	(156)
1. 急性重型 (暴发型肝炎)	(156)
2. 亚急性重型 (亚急性肝坏死)	(157)
(四) 淤胆型肝炎.....	(161)
二、病毒性肝炎的诊断.....	(161)
(一) 流行病学资料.....	(162)
1. 流行病学史.....	(162)
2. 其他病史.....	(163)
(二) 临床症状.....	(163)

(三) 体征.....	(164)
1. 黄疸.....	(164)
2. 肝肿大.....	(165)
3. 脾肿大.....	(167)
4. 其他重要体征.....	(168)
(四) 化验.....	(170)
1. 甲型肝炎病原学检测.....	(170)
2. 乙型肝炎病原学检测.....	(170)
3. 非甲非乙型肝炎病原学检测.....	(171)
(五) 其他辅助检查.....	(171)
1. A型超声诊断.....	(171)
2. B型超声诊断.....	(175)
3. 肝血流图.....	(177)
4. 腹腔镜检查.....	(178)
5. 肝活组织检查.....	(181)
6. 放射性同位素肝扫描.....	(183)
7. 电子计算机体层扫描.....	(184)
三、病毒性肝炎的鉴别诊断.....	(185)
(一) 黄疸型肝炎的鉴别诊断.....	(185)
(二) 无黄疸型肝炎的鉴别诊断.....	(185)
(三) 病毒性肝炎的误诊.....	(188)
第七章 黄疸的诊断及鉴别诊断.....	(192)
一、胆红素代谢的近代概念.....	(192)
(一) 胆红素的生成及转运.....	(192)
(二) 胆红素在肝内的结合机制.....	(195)

(三) 胆红素的肝肠循环·····	(196)
二、黄胆的诊断·····	(196)
(一) 黄疸的分类·····	(197)
1. 日本的黄疸分类·····	(197)
2. 欧美的黄疸分类·····	(197)
3. 我国习用的黄疸分类·····	(198)
(二) 几种临床常见黄疸的特征·····	(198)
1. 溶血性黄疸的特征·····	(198)
2. 肝细胞性黄疸的特征·····	(199)
3. 阻塞性黄疸的特征·····	(199)
4. 先天性胆红素代谢缺陷所致的黄疸·····	(200)
(三) 黄疸的鉴别诊断·····	(200)
1. 病史·····	(200)
2. 体格检查·····	(203)
3. 肝功能试验的选择·····	(206)
4. 其他检查方法的临床应用·····	(207)
(四) 黄疸鉴别诊断中的困难问题·····	(208)
1. 肝内或肝外胆汁淤积的鉴别·····	(208)
2. 罕见疾病的黄疸鉴别·····	(210)
3. 妊娠期特发性黄疸的鉴别·····	(210)
4. 术后黄疸·····	(211)

第八章 病毒性肝炎的实验室检查····· (212)

一、血液学检查····· (212)

(一) 白细胞计数····· (212)

(二) 血沉····· (212)

(三) 血小板计数.....	(212)
二、肝功能检查.....	(213)
(一) 胆红质代谢功能试验.....	(214)
(二) 蛋白质代谢功能试验.....	(217)
(三) 肝脏对染料排泄功能的测定.....	(220)
(四) 糖代谢机能试验.....	(223)
(五) 脂肪代谢功能试验.....	(223)
(六) 凝血象检测.....	(224)
三、肝炎的酶学检查.....	(226)
(一) 血清转氨酶活力的测定.....	(227)
(二) 微量法转氨酶活力测定.....	(232)
(三) γ -谷氨酰转酐酶 (γ -GT) (简称转酐酶)	(234)
(四) 乳酸脱氢酶(LDH)的测定.....	(235)
(五) 血清碱性磷酸酶(AKP)的测定.....	(236)
(六) 5'-核苷酸酶 (5'-NT)测定.....	(238)
(七) 单胺氧化酶 (MAO)测定.....	(238)
(八) 血清甲种胎儿蛋白 (α -FP) 的测定...	(239)
(九) 其它酶试验.....	(241)
(十) 酶比值的意义.....	(243)
四、血清铁测定.....	(244)
五、血清锰、铜及锌的浓度.....	(245)
六、血浆 α -脂蛋白测定.....	(246)
七、脂蛋白-X测定.....	(246)
八、血清氨基酸值的测定.....	(247)
九、血浆环核苷酸测定.....	(247)

十、常见主要肝病肝功能试验结果·····	(248)
十一、关于肝功能试验的合理选择·····	(248)
(一) 人群普查·····	(248)
(二) 肝病的诊断·····	(248)
(三) 黄疸的鉴别诊断·····	(248)
(四) 治疗过程的观察和对治疗结果的判断··	(250)
十二、乙型肝炎病原学检查方法·····	(251)
(一) 乙型肝炎表面抗原、表面抗体的检测方 法·····	(251)
(二) 乙型肝炎核心抗原、核心抗体的检测方 法·····	(263)
(三) 乙型肝炎e抗原、e抗体的检测方法·····	(265)
十三、乙型肝炎的免疫学检查·····	(265)
(一) 体液免疫测定法·····	(266)
(二) 细胞免疫测定法·····	(267)

第九章 病毒性肝炎的合并症·····	(271)
一、胆系疾患·····	(271)
二、血液系统疾患·····	(272)
三、原发性肝癌·····	(275)
四、糖尿病·····	(287)
五、肾脏疾患·····	(288)
六、心脏疾患·····	(290)
七、脂肪肝·····	(291)
八、胰腺疾患·····	(292)
九、结节性动脉周围炎·····	(293)

十、神经系统疾患…………… (293)

十一、其他合并症…………… (293)

第十章 病毒性肝炎的治疗…………… (294)

一、适当休息…………… (294)

二、合理营养…………… (295)

三、合理的药物治疗…………… (299)

(一) 正确看待“保肝疗法”和“保肝药物”
…………… (299)

(二) 治疗急性肝炎的药物及方剂…………… (300)

(三) 治疗迁、慢性肝炎的药物及方剂…………… (307)

(四) 暴发型肝炎的治疗…………… (326)

(五) 病毒性肝炎的免疫治疗及其治疗药物…………… (333)

(六) 病毒性肝炎的抗病毒治疗药物…………… (351)

第十一章 祖国医学辨证论治治疗肝炎的方法…………… (357)

一、祖国医学对肝炎的认识…………… (357)

二、肝炎的辨证分型及治疗…………… (358)

(一) 黄疸型肝炎…………… (358)

(二) 无黄疸型肝炎…………… (359)

1. 急性无黄疸性肝炎辨证论治及分型…………… (359)

2. 迁延性慢性肝炎辨证论治及分型…………… (360)

附：1983年第二届全国传染病与寄生虫病郑州会议
制定的病毒性肝炎防治方案中医治疗部分…………… (361)

三、肝炎治疗的几个问题讨论…………… (364)

(一) 黄疸…………… (364)

(二) 降酶.....	(364)
(三) 肝区痛.....	(365)
(四) 肝脾肿大的治疗.....	(365)
(五) 增加血清白蛋白的中草药.....	(366)
(六) 肝炎出血问题.....	(366)
(七) 促进肝细胞再生药物.....	(367)
(八) 抗脂肪肝药物.....	(367)
(九) 影响机体免疫功能的药物.....	(367)
第十二章 病毒性肝炎的预后	(368)
一、急性肝炎的预后.....	(368)
(一) 急性肝炎的几种预后.....	(368)
(二) 影响急性肝炎预后的因素.....	(373)
(三) 判断急性肝炎预后的指标.....	(384)
二、迁延性肝炎的预后.....	(385)
三、慢性活动性肝炎的预后.....	(386)
四、复发型肝炎的预后.....	(387)
五、无症状HBsAg携带者的预后.....	(387)
六、老年性肝炎的预后.....	(390)
第十三章 病毒性肝炎的预防	(392)
一、加强领导,健全防治机构,制定落实防治措施	(392)
二、广泛开展卫生宣传,培养防治骨干.....	(393)
三、管理传染源.....	(394)
四、切断传播途径.....	(398)

五、易感人群的保护.....	(400)
(一) 中草药的预防.....	(400)
(二) 干扰素诱导剂的预防.....	(401)
(三) 被动免疫.....	(402)
(四) 主动免疫.....	(410)
(五) 被动免疫与主动免疫联合应用.....	(417)
(六) 乙型肝炎疫苗的展望.....	(418)
六、消毒问题.....	(420)
(一) 消毒效果的检测.....	(420)
(二) 物理消毒因子对肝炎病毒的作用.....	(423)
(三) 化学因子对肝炎病毒的作用.....	(427)
(四) 肝炎的消毒方法.....	(436)
附：1983年第二届全国传染病与寄生虫病郑州会议 制定的病毒性肝炎消毒方法.....	(440)

第 一 章

肝脏的解剖、组织结构及其生理功能

肝脏是人体最大的重要实质性脏器，表面呈红褐色，其质软而脆，一般重约1200~1600g。在成年人，肝脏的重量与体重之比约为1:40~1:50，在小儿肝脏之重量约占其体重的1/20左右。

肝脏之位置大部分位于右上腹部，小部分越过中线达左上腹部。成人肝脏除露于腹上部的部分之外，其均被肋骨和肋软骨所遮盖，正常时摸不到。小儿因腹腔容量小，肝下缘可低于右肋下缘。

肝脏有一定的活动度，其位置可因体位的改变和呼吸运动而移动，其升降之差约为2~3厘米。

一、肝脏之大体解剖

(一) 肝脏的形态：肝脏（见图1-1A、B）上面隆凸，对向横膈，与膈相一致，所以又称膈面。它被镰状韧带分为左、右两叶。右叶大而厚，左叶小而薄。肝脏下面，对向下后方，有连成“H”形的两条纵沟和一条横沟。