



病毒性肝炎研究

主 编 彭文伟 副主编 姚集鲁 肖杰生

秘 书 杨绍基
编写者

彭文伟	姚集鲁	肖杰生	周慕珩	王 飞
陆玮伦	梁炽南	杨绍基	邵国柱	何肿成
黄桂海	邓练贤	高志良	周元平	邓子德

广 东 科 技 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

病毒性肝炎研究/彭文伟主编. —
广州: 广东科技出版社, 1998. 3
ISBN 7-5359-1891-3

I. 病…

II. 彭…

III. 病毒性肝炎-研究

IV. R512. 6

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E-mail: gdkjwb @ ns. guangzhou. gb. com. cn

经 销: 广东省新华书店

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 东莞新丰印刷有限公司

(东莞市凤岗镇天堂围 邮码: 511751)

规 格: 787 × 1092 1/16 印张 25 字数 550 千

版 次: 1998 年 3 月第 1 版

1998 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 0001—1000 册

I S B N 7-5359-1891-3/R·319

定 价: 80.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

第一编 病原学、流行病学、发病机理	1
第一章 甲型病毒性肝炎	3
第一节 病原学	3
一、甲型肝炎病毒的基本特征	3
二、甲型肝炎病毒的标志	4
三、甲型肝炎病毒的自然宿主	5
四、甲型肝炎病毒的细胞培养	5
第二节 流行病学	5
一、传染源	6
二、传播途径	7
三、易感性与免疫力	9
四、流行病学特征	10
第三节 发病机理	11
一、HAV 在机体内的定位和免疫应答	11
二、组织损伤的发生机理	11
第二章 乙型病毒性肝炎	14
第一节 病原学	14
一、乙型肝炎病毒的基本特征	14
二、病毒基因组与病毒蛋白	15
三、乙型肝炎病毒的复制	17
四、乙型肝炎病毒感染的标志	17
第二节 流行病学	21
一、传染源	21
二、传播途径	24
三、易感性与免疫力	28
四、流行病学特征	28
第三节 发病机理	30
一、乙型肝炎病毒在机体内的定位	30

目 录

二、体液免疫应答	31
三、细胞免疫应答	33
四、肝组织损伤的发生机理	35
五、肝外组织损伤的发生机理	37
六、乙型肝炎病毒感染慢性化的发病机理	37
七、重型乙型肝炎的发病机理	38
第三章 丙型病毒性肝炎	40
第一节 病原学	40
一、丙型肝炎病毒的发现	40
二、理化性质	41
三、基因组结构	41
四、基因组的表达产物	42
五、基因组序列的多变性	42
六、HCV RNA 在感染者体内存在的状态	44
七、丙型肝炎病毒的抗原与抗体	45
第二节 流行病学	47
一、简史	47
二、传染源	47
三、传播途径	48
四、易感性与免疫力	49
五、流行病学特征	49
第三节 发病机理	49
第四章 丁型病毒性肝炎	51
第一节 病原学	51
一、丁型肝炎病毒的结构与特征	51
二、丁型肝炎病毒的抗原与抗体	52
三、丁型肝炎病毒的核糖核酸	53
第二节 流行病学	53

一、传染源	54
二、传播途径	54
三、易感性与免疫力	54
四、流行病学特征	55
第三节 发病机理	56
第五章 戊型病毒性肝炎	58
第一节 病原学	58
一、戊型肝炎病毒的形态	58
二、戊型肝炎病毒的理化特性	58
三、戊型肝炎病毒的分子生物学	58
四、动物实验感染	59
第二节 流行病学	60
一、传染源	60
二、传播途径	60
三、易感性与免疫力	61
四、流行病学特征	61
第三节 发病机理	61
第六章 庚型病毒性肝炎	63
第一节 病原学	63
一、分子克隆和序列分析	63
二、动物模型	64
第二节 流行病学	65
一、传染源	65
二、传播途径	66
三、流行病学特征	66
第三节 发病机理	67
一、病毒血症	67
二、HGV 感染的自然史	69

目 录



第二编 病理解剖学、病理生理学	71
第七章 病理解剖学	73
第一节 急性病毒性肝炎	73
一、肝细胞变性坏死	73
二、炎症细胞浸润	74
三、间质反应性增生及肝细胞再生	74
四、胆汁淤积	74
五、肝细胞排列紊乱	75
第二节 慢性病毒性肝炎	75
一、慢性迁延性肝炎	75
二、慢性活动性肝炎	76
第三节 重型病毒性肝炎	77
一、急性重型病毒性肝炎	78
二、亚急性重型病毒性肝炎	78
第四节 病毒性肝炎肝外损害	79
一、肾病变	79
二、心血管病变	80
三、皮肤病变	80
四、关节病变	80
五、造血系统病变	80
六、肺病变	80
七、精神、神经系统表现	80
第五节 病毒性肝炎病变的发病机理	81
一、肝细胞损伤的机理	81
二、肝炎慢性化—纤维增生的机理	81
第八章 病理生理学	83
第一节 黄疸	83
第二节 出血	84

第三节 腹水	84
第四节 肝性脑病	85
第五节 肝性肾病	86
一、急性肾功能衰竭	86
二、肾小管性酸中毒	87
三、酸碱与电解质平衡紊乱	88
第六节 肝肺综合征	89
第七节 微循环障碍	89
第三编 临床表现、并发症、合并症	91
第九章 临床表现	93
第一节 各种症状和体征	93
第二节 临床类型	96
一、急性黄疸型病毒性肝炎	96
二、急性无黄疸型病毒性肝炎	97
三、重型病毒性肝炎	97
四、淤胆型病毒性肝炎	98
五、慢性迁延性肝炎	99
六、慢性活动性肝炎	99
七、小儿病毒性肝炎	100
八、老年人病毒性肝炎	100
九、妊娠期病毒性肝炎	101
第十章 并发症	103
第一节 消化系统并发症	103
一、胰腺疾病	103
二、食道、胃肠损害	104
三、脂肪肝	106
四、原发性肝癌	107
第二节 内分泌与代谢系统并发症	108

目 录

一、糖尿病	108
二、低血糖	109
三、内分泌损害	110
第三节 血液系统并发症	110
一、再生障碍性贫血	110
二、各种血细胞异常	111
三、溶血性贫血	112
四、凝血功能障碍	113
第四节 循环系统并发症	113
一、心脏病变	113
二、血管病变	115
第五节 泌尿系统并发症	115
一、肝炎相关性肾小球肾炎	115
二、肾小管性酸中毒	116
三、急性肾功能衰竭	116
第六节 结缔组织和肌组织并发症	117
一、皮肤病变	117
二、关节病变	117
三、肌肉病变	118
第七节 其他系统并发症	118
一、呼吸系统病变	118
二、神经系统病变	119
三、干燥综合征	119
四、获得性免疫缺陷综合征	120
第十一章 妊娠期肝炎	122
一、妊娠对肝脏功能的影响	122
二、妊娠期急性病毒性肝炎	122
三、慢性肝炎期间发生妊娠	123

四、病毒性肝炎对胎儿的影响	123
五、母婴传播的预防	125
第十二章 继发感染与伴发寄生虫病	126
第一节 继发细菌感染	126
一、胆道系统感染	127
二、自发性腹膜炎	128
三、败血症	129
四、其他部位的细菌感染	130
第二节 真菌感染	130
第三节 寄生虫病	131
一、日本血吸虫病	131
二、华支睾吸虫病	133
三、梨形鞭毛虫病	133
第四编 实验室检查、特殊检查、诊断、鉴别诊断	135
第十三章 肝功能检查	137
第一节 胆色素代谢功能检查	137
一、血清胆红素定量测定	137
二、尿胆色素试验	138
三、粪胆色素试验	139
第二节 血清酶活力测定	139
一、血清转氨酶活力测定	140
二、血清 γ -谷氨酰转肽酶测定	142
三、血清碱性磷酸酶及其同功酶测定	142
四、血清乳酸脱氢酶及其同功酶测定	143
五、血清胆碱酯酶测定	144
六、血清单胺氧化酶测定	144
第三节 蛋白代谢功能试验	145
一、血清总蛋白量及白蛋白与球蛋白比例测定	145

目 录



二、血清蛋白电泳分析	146
三、血浆氨基酸测定	146
四、血氨测定	147
第四节 凝血功能试验	148
一、凝血酶原时间测定	148
二、弥散性血管内凝血 (DIC) 诊断试验	149
第五节 染料排泄功能试验	149
一、靛青绿 (又称吲哚青绿) 试验 (ICG)	149
第六节 肝功能试验的选择及展望	150
第十四章 肝炎病毒特异性检测	151
第一节 血清免疫学检测	151
一、检测方法评价	151
二、检测原理	152
三、甲型肝炎病毒标志检测	153
四、乙型肝炎病毒标志检测	157
五、丙型肝炎病毒抗体检测	167
六、丁型肝炎病毒标志检测	169
七、戊型肝炎病毒标志检测	171
八、酶联免疫吸附试验技术的影响因素	173
九、放射免疫技术的影响因素	175
第二节 分子生物学检测	176
一、分子生物学基本技术介绍	177
二、甲型肝炎病毒核酸 (HAV RNA) 的检测	180
三、乙型肝炎病毒核酸 (HBV DNA) 的检测	180
四、丙型肝炎病毒核酸 (HCV RNA) 的检测	182
五、丁型肝炎病毒核酸 (HDV RNA) 的检测	183
六、戊型肝炎病毒核酸 (HEV RNA) 的检测	184
七、新近发现的几种肝炎病毒核酸的检测	184



八、杂交技术注意事项	185
九、影响PCR扩增的环节分析	185
十、分子生物学实验室装备	187
第三节 分子病理学检测	187
一、原位杂交	187
二、原位PCR	192
三、Southern 杂交技术	194
第四节 免疫组织化学检测	194
一、免疫组织化学基本检测方法及评价	194
二、肝炎病毒抗原的免疫组织化学检测	196
第十五章 其他免疫学检查	200
第一节 体液免疫检查	200
一、免疫球蛋白	200
二、总补体和补体C ₃	200
三、循环免疫复合物	200
四、自身免疫抗体	201
五、甲胎蛋白	201
第二节 细胞免疫检查	202
一、皮内试验	202
二、T细胞花环试验	202
三、T淋巴细胞亚群测定	202
四、淋巴细胞转化试验	203
五、细胞因子测定	203
六、NK细胞测定	203
第十六章 肝穿刺活体组织检查	204
一、肝穿刺针的种类	204
二、适应证	204
三、禁忌证	205

目 录

四、肝活检方法	205
五、并发症	206
六、肝穿刺活组织检查失败的常见原因	207
第十七章 影像学检查	210
第一节 超声诊断	210
一、超声检查的诊断价值	210
二、超声显像在肝脏病学的应用范围	210
三、超声诊断仪的类别	211
四、波型及图形的命名	211
五、正常肝波 (图) 型及各径正常值	212
六、各种肝病的超声检查	214
七、超声多普勒在肝病中的应用	215
八、肝脏疾病的介入性超声检查	216
第二节 X线检查	216
一、腹部平片	216
二、食管及胃底 X 线检查	216
三、胆囊及胆管造影	217
四、肝血管造影	218
五、经颈静脉肝内门体静脉支撑架分流术 (TIPSS)	218
第三节 核医学检查	218
一、核医学检查的诊断价值	218
二、检查方法及临床意义	219
第四节 电子计算机断层扫描检查	220
一、基本原理	220
二、CT 检查的优缺点	220
三、CT 与其他放射诊断技术比较	221
四、临床意义	221
第五节 磁共振成像检查	222



一、基本原理	223
二、临床意义	223
第十八章 腹腔镜检查	225
一、适应证	225
二、禁忌证	225
三、腹腔镜检查所见	225
四、腹腔镜检查的诊断价值	226
第十九章 诊断	227
一、流行病学资料	227
二、临床表现	227
三、实验室检查资料	228
四、重型肝炎的早期诊断	230
五、病毒性肝炎诊断标准	231
第二十章 鉴别诊断	236
一、黄疸型肝炎的鉴别诊断	236
二、淤胆型肝炎的鉴别诊断	237
三、无黄疸型肝炎的鉴别诊断	239
第二十一章 误诊	241
一、病毒性肝炎误诊为其他疾病	241
二、其他疾病误诊为病毒性肝炎	242
三、提高肝炎诊断率的重要措施	243
第二十二章 中医辨证	244
第一节 黄疸型肝炎的辨证	244
一、病因病机	244
二、临床辨证	245
第二节 无黄疸型肝炎的辨证	245
一、病因病机	245
二、临床辨证	246

目 录



第五编 病毒性肝炎的治疗	247
第二十三章 一般治疗	249
一、心理护理与治疗	249
二、适当休息	249
三、合理饮食	250
第二十四章 护肝与对症治疗	251
一、葡萄糖与胰岛素	251
二、维生素类	252
三、促进解毒功能的药物	253
四、促进能量代谢的药物	254
五、促进蛋白质合成的药物	255
六、促进胆红素代谢与排泄的药物	257
七、祛脂肪药物	258
八、抗肝纤维化药物	259
九、其他对症治疗	261
第二十五章 降酶药物	262
一、五味子及联苯双酯	262
二、垂盆草	263
三、山豆根	264
四、齐墩果酸	265
五、甘草甜素	265
六、水飞蓟素	266
七、云芝	267
第二十六章 中医辨证治疗	268
第一节 黄疸型肝炎的辨证论治	268
一、阳黄	268
二、阴黄	269
三、急黄	269



第二节 无黄疸型肝炎的辨证论治	270
一、肝气郁结	270
二、脾虚湿困	270
三、肝阴不足	270
四、气滞血瘀	271
第三节 中医对肝炎辨证治疗提要	271
第二十七章 免疫增强治疗	273
一、胸腺素 (肽)	273
二、白细胞介素-2	275
三、淋巴因子激活性杀伤细胞 (LAK 细胞)	275
四、免疫核糖核酸	276
五、转移因子	277
六、山豆根 (肝炎灵注射液)	278
七、猪苓多糖注射液	278
八、香菇菌多糖	278
九、云芝	279
十、辅酶 Q-10	279
十一、左旋咪唑	279
第二十八章 免疫抑制治疗	281
一、常用的免疫抑制剂及其作用机理	281
二、病毒性肝炎应用免疫抑制剂的指征、用法及疗效评价	282
第二十九章 抗病毒药物治疗	287
一、干扰素	288
二、干扰素诱导剂	294
三、阿糖腺苷与单磷酸阿糖腺苷	294
四、无环鸟苷 (阿昔洛韦)	295
五、拉米夫定 (Lamivudin,3TC,TM)	295
六、抗病毒中药	296



七、抗病毒药物的联合应用	296
第三十章 促肝细胞生长因子	297
一、促肝细胞生长因子的研究	297
二、促肝细胞生长因子的主要作用	299
三、促肝细胞生长因子的临床应用研究	299
第三十一章 重型肝炎的治疗	301
一、基础治疗	301
二、免疫治疗	302
三、人胎肝细胞悬液及促肝细胞生长因子的治疗	302
四、胰高血糖素-胰岛素疗法 (G-I 疗法)	303
五、肝性脑病的防治	304
六、脑水肿的防治	306
七、出血的防治	307
八、急性肾功能衰竭的防治	308
九、维持水、电解质代谢和酸碱平衡	310
十、感染的防治	312
十一、腹水的治疗	314
十二、肠瘘的防治	314
十三、血制品、蛋白制剂的治疗	314
十四、人工肝治疗	315
十五、加强护理	315
第三十二章 合并症及妊娠期肝炎的治疗	317
一、合并华支睾吸虫病的治疗	317
二、合并血吸虫病的治疗	317
三、合并结核病的治疗	317
四、合并细菌感染的治疗	318
五、合并真菌感染的治疗	318
六、合并甲状腺功能亢进的治疗	318



七、合并糖尿病的治疗	319
八、妊娠期病毒性肝炎的治疗	319
第六编 预后与转归	321
第三十三章 急性病毒性肝炎的预后	323
一、影响急性病毒性肝炎预后的因素	323
二、判断急性病毒性肝炎预后的估计指标	328
第三十四章 慢性病毒性肝炎的预后	332
一、慢性迁延性肝炎的预后	332
二、慢性活动性肝炎的预后	332
第三十五章 重型肝炎的预后	335
一、影响重型肝炎预后的因素	335
二、重型肝炎患者死亡原因分析	337
三、重型肝炎预后的估计指标	338
四、肝细胞坏死的程度与预后	340
五、重型肝炎存活者的转归	340
第三十六章 淤胆型肝炎的预后	342
第三十七章 病毒性肝炎与肝细胞癌	343
第一节 乙型肝炎与肝细胞癌	343
一、流行病学观察	343
二、临床观察	343
三、癌变的发生机理	345
四、动物模型的研究	346
第二节 丙型肝炎与肝细胞癌	346
一、流行病学研究	346
二、细胞水平的研究	348
三、分子水平的研究	349
四、临床随访观察	351
第三节 丁型肝炎与肝细胞癌	351