

全国继续医学教育委员会推荐教材 / 答题后每书可授予Ⅱ类学分10分



现代临床医学内科进展

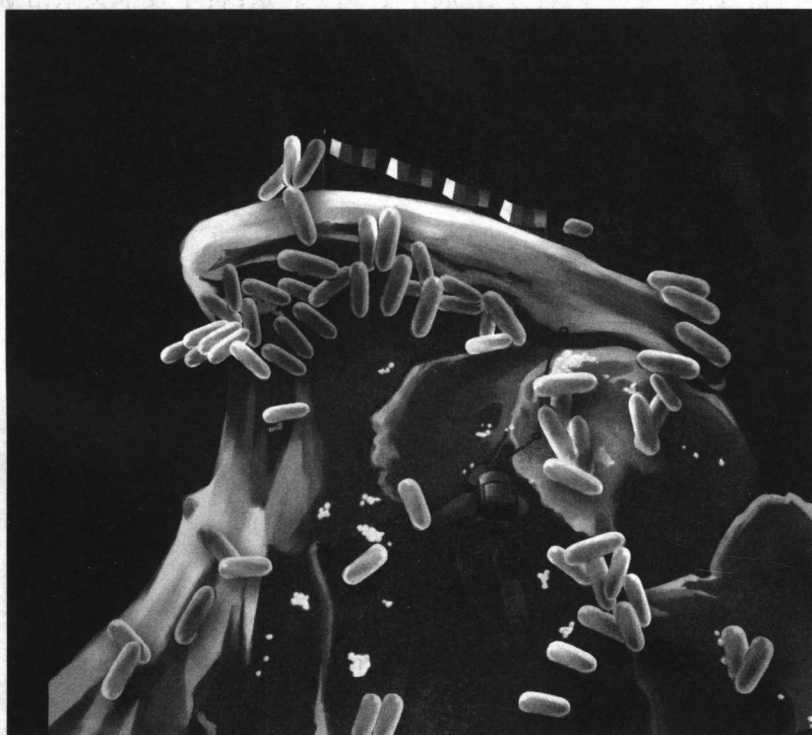
INFECTIOUS DISEASES

感染内科分册

主编：成军



科学技术文献出版社



现代临床医学内科进展

感染内科分册 / INFECTIOUS DISEASES

■ 主编：成军



科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代临床医学内科进展·感染内科分册/成军主编. -北京:科学技术文献出版社,
2006. 10

ISBN 7-5023-5453-0

I. 现… II. 成… III. ①内科学-进展 ②传染病-研究 IV. ①R5 ②R51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 118827 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市海淀区西郊板井农林科学院农科大厦 A 座 8 层/100089

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720, (010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 王大庆

责 任 编 辑 丁坤善 赵艳丽

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京国马印刷厂

版 (印) 次 2006 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 889×1194 16 开

字 数 208 千

印 张 7.75

印 数 1~5000 册

定 价 25.00 元(总定价:275.00 元)

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

内容简介

感染内科分册
INFECTIOUS DISEASES

本书根据我国目前传染性疾病预防的现状 & 国内外最新进展，由国内多位知名专家撰写而成，内容分为两篇。第一篇为知识技能篇，主要对专业知识技能进行讲解。本章根据目前肝炎在我国高发的现状，主要对肝炎从病理生理、基因分析、治疗、阻断母婴传播以及相关疾病等进行了详细的阐述。第二篇为态度 / 素质篇，主要讲述了临床医生如何进一步提高职业素养。

本书撰写的主要宗旨是普及和推广感染内科疾病的新知识和新进展，使之为广大医学工作者所掌握并应用于临床实践。同时，为积极推进医生职业素养的进一步提高，改善我国医患关系现状尽一些微薄之力。

感染内科分册 / INFECTIOUS DISEASES

编委 (以下排名不分先后)

成军 (北京地坛医院传染病研究所)

洪源 (北京地坛医院)

邢卉春 (北京地坛医院)

王玲 (北京地坛医院)

刘庄 (北京地坛医院)

伦文辉 (北京地坛医院)

李兴旺 (北京地坛医院)

李常青 (北京地坛医院)

李蕴铷 (北京地坛医院)

陈志海 (北京地坛医院)

陈京龙 (北京地坛医院)

范小玲 (北京地坛医院)

郭利民 (北京地坛医院)

洪源 (北京地坛医院)

谢尧 (北京地坛医院)

谢雯 (北京地坛医院)

魏红山 (北京地坛医院)

穆毅 (北京地坛医院)

现代临床医学内科进展

感染内科分册 / INFECTIOUS DISEASES



新中国成立以后，随着国家对传染病防治的重视和投入的逐渐增加，一些严重危害人民健康的传染病逐步得到了有效的控制。但是，传染病的暴发流行对国计民生的威胁却一直没有完全消除。目前，我们不仅要面对传染病给人民健康造成的威胁，还要面对其社会安定和经济发展产生的严重影响，故我们绝对不能掉以轻心。

常见传染病的控制仍然应当成为我们医疗工作的重点。慢性病毒性肝炎的危害十分广泛。全国乙型肝炎表面抗原的携带率仍在 8.2% 以上，抗-HCV 阳性率为 3.2%。甲型肝炎和戊型肝炎曾在我国某些城市和地区暴发流行，严重危害人民的健康。慢性病毒性肝炎治疗缺乏满意的治疗方法和药物，相当比例的慢性肝炎患者面临着发展为肝硬化、肝细胞癌等终末期肝病的威胁。结核病及耐药结核病在全球呈上升的趋势。人免疫缺陷病毒（HIV）感染引起的艾滋病正处于快速增长期。在流行区，血吸虫病的危害也成为不可忽视的传染病类型。因此，国家卫生部已经将这些严重危害人民健康的传染病列入研究和防控的重点。

一些在新中国成立后基本消灭的传染病，近年来又有复燃的趋势。且随着人和自然间相互关系的变化，一些从来没有的新的传染病成为严重危害人类健康的重要传染病类型，如 H5N1 高致病性禽流感、人感染猪链球菌病等，不断为传染病的防控增加新的内容。特别是随着中国融入国际社会的速度及广泛性的不断提高，境外发生的重要传染病对中国社会发展和健康事业的威胁，也必须进行深层次的研究，并提出切实可行的防治对策以适应传染病流行模式的变化。

作为感染科医生，我们一定要充分认识到目前的形势，努力提高自身专业知识和综合素质，为我国感染事业奉献微薄之力。本书为我们的学习提供了广阔的平台。

成军（1963—），男，教授，主任医师，主要从事是传染病学方面的病毒性肝炎的抗病毒治疗和教学工作。现任中华医学会感染病学会副主任委员、肝炎学组组长、青年学组组长、中华医学会热带病与寄生虫病学会全国常委。

成军

继续医学教育学分证书申请说明

从国际国内形势来看,继续医学教育是卫生技术人员的一项基本权利和义务,医学的不断发展要求卫生技术人员必须建立终身的学习体系。为此,卫生部 and 全国继续医学教育委员会颁布了一系列政策法规,规定医务工作者每年获得的继续医学教育学分不少于25学分,继续医学教育合格是卫生技术人员聘任、技术职务晋升和执业再注册的必备条件之一。同时,我国继续医学教育在继续医学教育“九五”计划、继续医学教育“十五”计划和刚刚颁布的继续医学教育“十一五”规划的指导下快速发展,已全面建立起了有中国特色的继续医学教育体系。

继续医学教育的内容应以现代医学科学技术发展中的新知识、新理论、新技术和新方法为重点,注重先进性、实用性和针对性,其教育内容的开发直接决定了我国继续医学教育的质量,体现了我国医学技术发展的现状。为此,在卫生部科技教育司和全国继续医学教育委员会的领导下,《继续医学教育》杂志组织了国内约600名专家和各学科的带头人,历时8个多月,以年度学科进展报告的形式,编写了该系列图书,由科学技术文献出版社出版发行,以期反映各学科几年来的最新进展,具有较强的临床指导意义和学习价值,是我国至今出版的惟一一套学科最全的继续医学教育学习参考书,受到了广大读者的欢迎和卫生部、各省市卫生厅及继续医学教育委员会的认可,并作为各省市继续医学教育的推荐学习参考书。读者阅读该系列图书,每册答题后可授予卫生部 and 全国继续医学教育委员会认可的继续医学教育Ⅱ类学分10学分。杂志社收到学员登记表和答题卡后将会在30个工作日内完成学员的注册和阅卷工作,并将学习成绩和学分证明邮寄给学员。具体培训报名细则如下:

- 一、本培训适用于所有国家规定需要参加继续医学教育的各级各类卫生技术人员。
- 二、请根据需要自行选择本学科相关的培训教材。
- 三、认真填写学员信息及答题卡,寄至《继续医学教育》杂志社培训部,根据成绩获得相应Ⅱ类学分。
- 四、学分折算标准:考试满分为100分,答题成绩每10分换算为1个学分,最多可授予10学分。
- 五、培训费用:50元/人次(含报名、培训、阅卷、学分证书、邮寄等费用),学费自理。请学员将费用汇至《继续医学教育》杂志社培训部。
- 六、证书邮寄时间:收到答题卡后30个工作日。
- 七、接受团体报名。
- 八、《继续医学教育》杂志社地址:北京市宣武区红莲南路30号7层;邮编:100055;电话:010-63268156;传真:010-63497683; 培训咨询热线:800-810-9092。

《继续医学教育》编辑委员会

卷回查閱

培训学员信息表 / 答题卡

姓 名		性别		出生年月	
职 称		学历		科 室	
工作单位				邮 编	
手 机				联系电话	
身份证号码				E-mail	
邮寄地址					

答题卡

成 绩	
阅卷人	

一、选择题（请将所选项后的圆圈完全涂黑，例●）

1. A○ B○ C○ D○	7. A○ B○ C○ D○
2. A○ B○ C○ D○	8. A○ B○ C○ D○
3. A○ B○ C○ D○	9. A○ B○ C○ D○
4. A○ B○ C○ D○	10. A○ B○ C○ D○
5. A○ B○ C○ D○	11. A○ B○ C○ D○
6. A○ B○ C○ D○	12. A○ B○ C○ D○

二、填空题（请另附纸张）

三、简答题（请另附纸张）

四、调查问卷（见答题卡背面）

说明：

1. 答题卡（或答题纸）须用黑色或蓝色钢笔或圆珠笔填写，字迹务必清晰。如字体、字迹模糊不清，难以辨认（尤其学员个人信息部分），将影响阅卷成绩和学分证书的邮寄。
2. 学员必须独立答题，不得抄袭或替代，凡笔迹一致、内容雷同者，经核实视为无效答题。
3. 请将答题卡（纸）寄回《继续医学教育》杂志社，信封上务必注明“答题卡”字样。
4. 邮寄地址：《继续医学教育》杂志社 / 《继续医学教育》培训中心
北京市宣武区红莲南路30号7层 邮编：100065

调查问卷

请认真、完整填写调查问卷，随答题卡一并寄回《继续医学教育》杂志编辑部，将作为答卷的一部分可获得最高 20 分的附加分。

本刊将在所有返回的调查表中，根据所提意见、建议的合理性和可行性，评出热心读者奖若干名。所有返回此调查表的读者信息均进入本刊热心读者数据库，优先邀请参加本刊举办的各项活动。衷心感谢您的关心与支持！

- 1 您阅读本丛书的途径

☐ 个人订阅	☐ 单位订阅	☐ 图书馆借阅	☐ 赠阅	☐ 其他
-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 2 您阅读本丛书的次数

☐ 第一次阅读	☐ 第二次阅读	☐ 三次以上
--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------
- 3 您对本丛书的综合评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 4 阅读本丛书对指导您的工作

☐ 很有帮助	☐ 有一定帮助	☐ 帮助不大	☐ 没帮助
-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------
- 5 您对内容的评价

知识 / 技能篇	☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
态度 / 素质篇	☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
- 6 您最喜欢的章节：

①	原因：
②	原因：
- 7 您最不喜欢的章节：

①	原因：
②	原因：
- 8 您希望增加哪些方面的内容：

①	原因：
②	原因：
③	原因：
- 9 您认为本丛书试题的难度

☐ 偏难	☐ 适中	☐ 偏易
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 10 您对封面设计的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 11 您对版式设计的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 12 您对图片运用的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 偏多	☐ 偏少
☐ 精度不够	☐ 质量不高			
- 13 您对印刷及装订质量的评价

☐ 很好	☐ 较好	☐ 一般	☐ 较差	☐ 很差
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
- 14 您获得继续医学教育Ⅱ类学分常用途径排序（以 1、2、3 排序，1 为最常用）

☐ 自学并写综述	☐ 阅读专业期刊、光盘等	☐ 发表论文	☐ 科研项目
☐ 出版医学著作	☐ 国内或国外考察	☐ 发表医学译文	☐ 院内讲座
☐ 院内查房或病例讨论	☐ 远程专业教育	☐ 进修	
- 15 您是否愿意通过学习本丛书来获取Ⅱ类学分

☐ 愿意	☐ 不愿意	☐ 无所谓
-----------------------------	------------------------------	------------------------------
- 16 你对本丛书的建设性建议：（请另附纸张）

向您推荐我社部分
优秀畅销书

.....

医 学 类

感染病特色治疗技术	78.00
血液病治疗学	96.00
肿瘤科疾病临床诊断与鉴别诊断	68.00
疑难外科病理的诊断与鉴别诊断	420.00
神经系统疾病鉴别诊断思路	60.00
实用传染科医师处方手册	78.00
实用儿科医师处方手册	76.00
实用内科医师处方手册	98.00
实用外科医师处方手册	86.00

注:邮费按书款总价另加 20 %

向您推荐我社部分
优秀畅销书

医 学 类

麻醉科特色治疗技术	116.00
整形外科特色治疗技术	129.00
消化病特色诊疗技术	93.00
精神科特色治疗技术	42.00
口腔科特色治疗技术	126.00
小儿外科特色治疗技术	90.00
胸外科特色治疗技术	46.00
心血管内科特色治疗技术	120.00
烧伤科特色治疗技术	72.00

注:邮费按书款总价另加 20%

目录

training material/contents

Infectious diseases

第一篇 知识 / 技能篇	1
加强慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗	3
肝炎病毒的基因分型及意义	7
慢性病毒性肝炎抗病毒治疗的发展方向	10
慢性乙型肝炎的抗病毒治疗	14
乙肝病毒变异与耐药	24
乙型肝炎病毒准种研究的意义	26
乙型肝炎病毒母婴传播的阻断	29
乙型肝炎病毒相关性肾炎的治疗	35
慢性 HCV 肝炎抗病毒治疗	39
慢性丙型肝炎与代谢综合征	42
肝纤维化 / 肝硬化的诊断和治疗	45
脂肪性肝病的诊断与治疗	50
自身免疫性肝病的诊断和治疗	54
病毒性肝炎的肝移植指征和时机	58
门脉高压症的介入治疗	61

目录

training material/contents

Infectious diseases

原发性腹膜炎的治疗	66
艾滋病的抗病毒治疗	70
人禽流行性感冒	74
人感染猪链球菌病	78
第二篇 态度 / 素质篇	83
医生是要重视医德的	85
学习为病人服务的艺术	89
要做一名合格的医生	91
做人、做事、做学问	93
医疗卫生行业中“红包”现象的社会史分析	97
禁止商业贿赂行为的有关法律问题	105
培训试卷	111

第一篇

知识 / 技能篇 感染内科

INFECTIOUS DISEASES

t r a i n i n g

m a t e r i a l

加强慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗

Intensify the Antiretroviral Therapy for Chronic Hepatitis

成军 (北京地坛医院传染病研究所 100011)

CHENG Jun

慢性病毒性肝炎主要包括慢性乙型肝炎(CHB)和慢性丙型肝炎(CHC),全球范围内患者数目较多,分别为3.5亿和1.7亿,是严重危害世界人民健康的重要疾病类型。慢性病毒性肝炎在全球的分布不均,亚洲是流行率较高的地区,在中国有相当数量的患者。普通人群乙型肝炎病毒表面抗原携带率为8.2%(2004年调查结果),抗-HCV阳性率为3.2%。对于慢性病毒性肝炎的诊断,近年来已经取得了长足的进展,但是,关于慢性肝炎的治疗,由于每一种治疗药物和治疗方案的疗效都有限,因而还需要更多的努力。

1 病毒性肝炎的治疗的发展

慢性乙型肝炎的治疗,在重组干扰素 α (IFN α)应用到临床之前,只有一些辅助治疗的药物和手段。IFN α 应用到慢性乙型肝炎的治疗中,这是慢性乙型肝炎治疗的一个重要的里程碑。因为IFN α 通过对机体的免疫调节、诱导抗病毒蛋白的表达、影响乙型肝炎病毒(HBV) mRNA的稳定性等,使得部分患者得到持续病毒学应答(SVR)。不仅如此,经IFN α 治疗的患者的长期随访结果表明,在取得短期疗效的同时,IFN α 的治疗还可以显著减少肝硬化、肝细胞癌(HCC)的发生,提高生活质量、延长生存期。2005年,聚乙二醇化干扰素治疗慢性乙型肝炎适应证的批准,进一步提高了SVR的比率。除了常规干扰素和聚乙二醇化干扰素之外,核苷类似物在慢性乙型肝炎的抗病毒治疗中也发挥着十分重要的作用。拉米夫定、阿德福韦酯、恩替卡韦等的陆续上市,为慢性乙型肝炎的抗病毒治疗提供了更多的药物选择。因为核苷类似物口服方便、长期使用依从性好、无明显的药物不良反应等,在过去的几年中得到了广泛的应用,但存在耐药基因变异的困扰。在今后几年中,慢性乙型肝炎的抗病毒治疗的发展,主要集中在新型核苷类似物的研发方面。如特比福定、泰诺福

韦、恩曲他滨、克力夫定等。

慢性丙型肝炎的抗病毒治疗的发展也经过了三个阶段:常规干扰素、常规干扰素联合利巴韦林、聚乙二醇化干扰素联合利巴韦林等。IFN α 的治疗阶段,SVR总的来说偏低。复合干扰素(Consensus IFN α)的疗效有一定提高,但仍然不十分令人满意。IFN α 联合利巴韦林的联合治疗方案是一个重大突破,联合抗病毒治疗的SVR较单用IFN α 有一个很大的提高。最近聚乙二醇化干扰素被批准应用到慢性丙型肝炎的抗病毒治疗中,联合利巴韦林的抗病毒治疗的SVR达到了一个较高的水平,约60%以上的患者,应用聚乙二醇化干扰素联合利巴韦林的治疗可以取得SVR,进而显著减少了慢性丙型肝炎患者向肝硬化、HCC发展的比率。慢性丙型肝炎抗病毒治疗的发展方向,最近将集中在针对NS3丝氨酸蛋白酶、RNA解旋酶以及NS5B蛋白的RNA依赖性RNA聚合酶(RDRP)的抑制剂的研究方向上。

2 慢性病毒性肝炎抗病毒治疗的地位

慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗是最为关键的治疗,这一观点已在国际上达成共识。这一共识的取得,主要是建立在循证医学的基础上。常规干扰素、聚乙二醇化干扰素、拉米夫定、阿德福韦酯、恩替卡韦等的临床抗病毒治疗作用,都是经过随机、双盲、多中心、安慰剂(阳性药物对照)的前瞻性的设计和临床研究的证实。因此,从目前的临床研究结果来看,适合抗病毒治疗的慢性病毒性肝炎患者,首要的治疗就是进行抗病毒治疗。

抗病毒治疗的疗效应答的判定,目前来说还存在着多个系统同时使用的情况。主要分为病毒学应答、生物化学应答、组织学应答、联合应答等。根据抗病毒治疗的疗程的不同阶段,抗病毒的疗效还可以分成早期病毒学应答(EVR)、治疗结束时的应答(EOT)、以



成军(1963-),男,教授,主任医师,主要从事传染病学方面的病毒性肝炎的抗病毒治疗和教学工作,现任中华医学会感染病学学会副主任委员、肝炎学组组长、青年学组组长、中华医学会热带病与寄生虫病学全国常委。

及不同时间段的随访后的持续性病毒学应答 (SVR) 等。根据疗效应答的程度, 还可以分成完全应答、部分应答以及无应答等。在抗病毒治疗过程中还可以见到复发 (Relapse)、病毒的突破 (Breakthrough) 以及转氨酶的波动 (Flare) 等情况。因为目前的抗病毒治疗, 表面抗原的阴转率很低, 因此不太适合对抗病毒疗效的判定。根据抗病毒药物的特点, 目前抗病毒治疗疗效的观察指标主要包括 HBeAg 的消失或血清学转换、HBV DNA 水平的下降幅度或阴转率、ALT 的复常率、肝脏组织炎症坏死、纤维化的半定量计分系统结果等, 有时将几个指标联合使用。主要是在临床上观察到, 随着 HBeAg 的消失或血清学转换、HBV DNA 水平的下降或阴转、ALT 的复常、肝脏组织炎症坏死、纤维化的半定量计分系统结果的改善等, 患者的病情逐渐进入稳定期, 甚至部分患者的肝组织病理变化出现逆转。但是, 这些观察指标虽然都得到了广泛的应用, 却都有其局限性, 都不是令人满意的疗效考核指标。因为尽管随着 HBeAg 的消失或血清学转换、HBV DNA 水平的下降或阴转、ALT 的复常、肝脏组织炎症坏死、纤维化的半定量计分系统结果的改善等, 患者的病情有所好转, 但这也是相对的, 绝大部分患者体内的病毒还没有得到清除, 如果停药, 相当部分患者的病情还会出现反复。因此, 目前选择这些指标作为判断抗病毒疗效的考核指标, 也只是暂时的, 必将被能更客观地反映抗病毒疗效的指标所替代。因此, 在临床抗病毒治疗的实践中, 要充分认识到这些考核指标的临床意义及其局限性, 任何的结果都不能绝对化。

在强调慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗的同时, 保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗也是一个不容忽视的大问题。在目前的中国, 在慢性肝脏疾病的治疗过程中, 不曾使用过保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗的医生是不存在的。对于这么一个应用十分广泛的领域, 我们是不能忽视的。应该说, 在慢性病毒性肝炎的抗病毒治疗药物问世之前, 这些保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗曾经是我们唯一的治疗措施, 抗病毒治疗出现以后, 几乎所有的临床医师都在采用抗病毒治疗与保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗联合治疗的措施。我们也坚信, 保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗也将长

期被应用在慢性肝脏疾病的临床实践中。对于部分慢性病毒性肝炎、肝硬化患者, 发展到晚期已经没有明显的病毒学复制的指标, 这时需要保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗。除了病毒性肝炎之外, 一些非病毒性的肝脏病的治疗, 如自身免疫性肝炎 (AIH)、原发性胆汁性肝硬化 (PBC)、原发性硬化性胆管炎 (PSC)、药物型肝炎、酒精型肝炎、非酒精性脂肪性肝炎 (NASH)、药物性肝炎等, 这些不需要进行抗病毒治疗的肝病, 保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗可发挥十分重要的作用。问题在于大部分这样的药物或治疗方法, 都未经严格系统的随机、双盲、多中心、安慰剂 (阳性药物对照) 的前瞻性的设计和临床研究的证实, 至少是不很完备, 这是我们目前临床所面临的一个尴尬的问题, 这也是我们所采用的治疗方案不能走向国际的重要原因所在, 也是今后一段时期内, 中国临床医师所面临的最有价值的临床研究课题。如果我们能够通过随机、双盲、多中心、安慰剂 (阳性药物对照) 的前瞻性的设计和临床研究来证实抗病毒治疗的同时, 是否需要保肝、降酶、抗炎、抗纤维化的治疗, 这将是一个很大的进步。因此, 这方面的研究必须加强。

3 加强抗病毒治疗疗效影响因素的研究

目前的抗病毒治疗疗效有限, 解决这一问题的方法很多, 其中最主要的就是要开发更好的药物, 同时要研究影响抗病毒治疗疗效的因素, 优化目前临床已经使用的抗病毒药物的治疗方案, 提高抗病毒治疗的疗效, 后者正是我们临床医师大有作为的重要领域。

在影响抗病毒疗效的因素中, 近年来对病毒基因异质性 (Heterogeneity) 的认识非常突出。我们知道, 不同患者血清中的病毒存在着差别, 例如, HBV 和 HCV 可以分成不同的血清型或基因型。HCV 的基因型研究得较好, 根据不同的角度提出的不同的基因分型系统, 临床实践表明, Simmonds 的 6 型分型技术, 可以更好地预测慢性丙型肝炎的抗病毒治疗的疗效, 因而在国际范围内得到了广泛的采用。但是, HBV 基因分型目前只有一种分型系统, 而这一分型系统的提出, 又没有考虑到临床的因素, 因此, 临床专家大可不必一定将目前 HBV 基因分型与临床特点及抗病毒治疗的疗效