



呵护健康系列  
Safeguarding Your Health Series

# 呵护 肝脏

——肝硬化和门静脉高压症

主编 孙文兵



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE



◎ 电影海报

呵·护·健·康·系·列

# 呵护肝脏

## ——肝硬化和门静脉高压症

主编 孙文兵

副主编 张延峰 高君 商玉环

编著者 (以姓氏笔画为序)

丁雪梅 王劭宏 刘秀珍 孙文兵

张延峰 柯山 高君 高堃

商玉环 温庆芝

孙文兵 李文华 主编  
王劭宏 刘秀珍 孙文兵  
高君 高堃  
高 嵩  
温庆芝

人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

呵护肝脏——肝硬化和门静脉高压症 / 孙文兵主编. —北京：  
人民卫生出版社，2009.8  
ISBN 978-7-117-11813-2

I . 呵… II . 孙… III. ①肝硬化—防治②门脉高血  
压—防治 IV. R657.3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第067014号

门户网： [www.pmpth.com](http://www.pmpth.com)

出版物查询、网上书店

卫人网： [www.hrhexam.com](http://www.hrhexam.com)

执业护士、执业医师、

卫生资格考试培训

## 呵 护 肝 脏 ——肝硬化和门静脉高压症

主 编：孙文兵

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-67616688）

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

E - mail： [pmpth @ pmpth.com](mailto:pmpth@pmpth.com)

购书热线： 010-67605754 010-65264830

印 刷：北京汇林印务有限公司

经 销：新华书店

开 本：710×1000 1/16 印张：14

字 数：244 千字

版 次：2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号： ISBN 978-7-117-11813-2/R · 11814

定 价：25.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 前言

肝硬化门静脉高压症是各种慢性肝病发展到一定时期的必然结果，发病数量也当居世界之首，是影响我国人民健康和生活的常见病症。

肝硬化门静脉高压症发展到中晚期，会相继出现一系列并发症，包括食管胃底静脉曲张并发的上消化道大出血、脾功能亢进、腹膜腔感染、胃肠功能失调等。如果这些并发症得不到有效的预防和正确的治疗，不但会影响患者的生活质量，而且会威胁着患者的生命。这些并发症在性质上虽是良性的，但其后果是严重的，预防和治疗这些并发症的发生和发展是重要的医学课题。

肝硬化门静脉高压症作为一组症候群，有其特殊之处。一是患者的肝脏功能较差，救治有许多难以制约的不利因素；二是针对此症的综合治疗（除肝移植外）所解决的并非原发病，而是食管—胃底静脉曲张所致的上消化道出血和脾功能亢进，疗效在很大程度上受制于肝功能状况；三是针对门静脉高压症的治疗手段繁多，各有优点和不足，加之医师的专业和特长不同，学术上尚缺乏一致的意见。

正是由于上述原因，患者朋友们才有这样或那样的困惑：“怎么医师们的意见不一致啊？几乎是一个医师说一个样？”、“什么样的治疗最适合我？”、“我是否需要外科治疗？”、“治疗后的疗效如何？”等，恰恰是这些困惑和茫然，影响了患者在恰当的时候接受正确治疗的依从性，使患者错失最佳治疗时机，这令我们备感痛惜。

出于对广大肝病患者的理解和关爱，也带着一种升腾自心底的责任感和使命感，我们编写了这套肝病患者治疗和康复丛书，共三本，分别为：《呵护肝脏——慢性肝炎生活指导》、《呵护肝脏——肝硬化和门静脉高压症》

和《呵护肝脏——战胜肝癌》。本书为呵护健康系列丛书之一，从肝病患者的自我保健、肝硬化门静脉高压症的预防、治疗原则、治疗方式和时机选择、围术期的相关知识、日常生活指导、常用药物以及常见心理问题及疏导方法等多个方面作了较为详细的叙述，其中，不乏生动的典型病例，供患者参考，旨为广大肝硬化门静脉高压症患者和家人提供一些科学的指导和有益的帮助。

由于把这本书的阅读对象定位为广大的肝病患者，我们在内容组织上力求体现现代医学理念和临床进展，在语言运用上力求通俗易懂，贴近肝病患者的现实生活和内心世界。我们也愿将此书献给那些多年来为北京朝阳医院西区肝胆胰脾外科的建设和发展付出过艰辛和汗水的各位领导和同仁，以及给予我们信任和厚爱的患者朋友。

由于作者水平有限，书中错误在所难免，希望各位读者批评和指正。欢迎你访问我们的肝癌专题网站：[www.mmgyz.com](http://www.mmgyz.com)或通过电子信箱 [wb.sun@yahoo.com.cn](mailto:wb.sun@yahoo.com.cn)与我们交流，衷心欢迎你留下宝贵的意见。

首都医科大学附属北京朝阳医院

孙文兵

2009年1月

# 目 录

## 基础篇

### 一、认识门静脉系统

1. 门静脉概况 .....	2
2. 肝外门静脉系统 .....	3
3. 肝内门静脉系统 .....	4
4. 与门静脉系统相关的重要脏器 .....	4

### 二、肝硬化门静脉高压症的病因

1. 病毒性肝炎 .....	8
2. 血吸虫病 .....	9
3. 自身免疫性肝炎 .....	9
4. 长期胆汁淤积或反复胆道感染 .....	10
5. 慢性酒精性肝损害 .....	11
6. 遗传和代谢性肝脏疾病 .....	11
7. 药物性肝损害 .....	11
8. 肝脏淤血性疾病 .....	12
9. 其他少见的原因 .....	12

### 三、门静脉高压症的自然病程

1. 肝病患者的“三步曲” .....	15
2. 有病的肝脏为何会变硬 .....	16
3. 肝硬化的早期信号 .....	17
4. 肝硬化为何能够形成门静脉高压症 .....	18
5. 如何诊断门静脉高压症 .....	19

### 四、化验和检查单上的门静脉高压症

1. 血常规 .....	21
2. 尿常规 .....	21

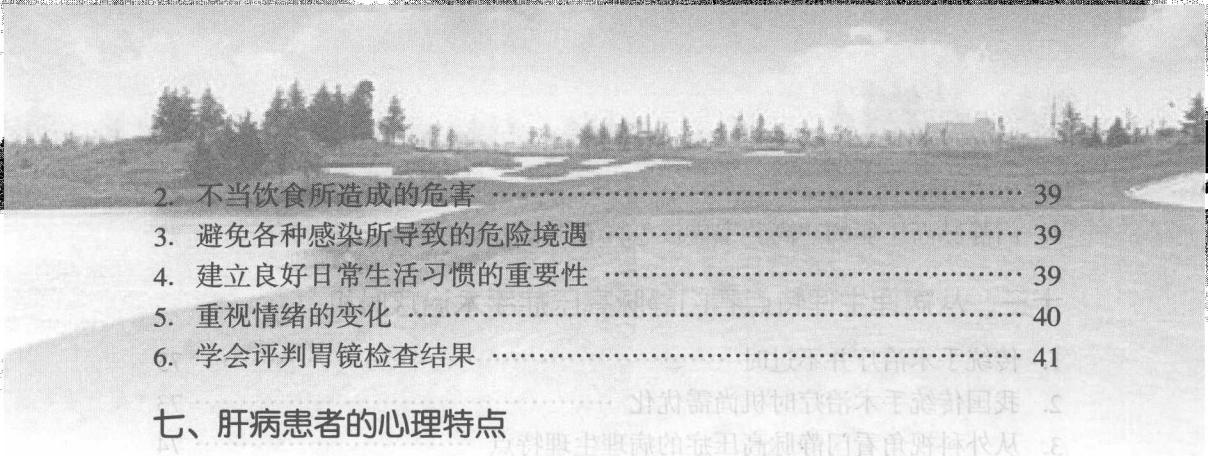
3. 大便常规	21
4. 肝功能	22
5. 肾功能	23
6. 电解质检查	23
7. 凝血酶原时间和活动度	24
8. 口服葡萄糖耐量试验	24
9. 呋喃丙氨酸清除试验	24
10. 蛋白电泳试验	24
11. 肝纤维化指标	24
12. 血清病毒标志物检查	25
13. 甲胎蛋白	25
14. 上消化道钡餐造影	25
15. 胃镜检查	25
16. 腹腔镜检查	26
17. 超声检查	26
18. 计算机断层扫描	26
19. 磁共振	26
20. 核素扫描	27
21. 数字减影血管造影	27
22. 肝穿刺检查	27

## 五、门静脉高压症对身体有哪些影响

1. 食管-胃底静脉曲张	28
2. 脾脏增大和功能亢进	29
3. 肠道菌群失调和胃肠道功能紊乱	30
4. 慢性胰腺炎等	31
5. 肺脏功能减退	32
6. 肝肾综合征等	33
7. 中枢神经系统损害	34
8. 顽固性腹水	35
9. 急性腹膜炎	36
10. 导致肝癌的产生	36

## 六、容易诱发食管-胃底曲张静脉破裂出血的因素

1. 肝脏功能的好坏所带来的影响	38
------------------	----



2. 不当饮食所造成危害	39
3. 避免各种感染所导致的危险境遇	39
4. 建立良好日常生活习惯的重要性	39
5. 重视情绪的变化	40
6. 学会评判胃镜检查结果	41

## 七、肝病患者的心理特点

1. 写在前面的话	42
2. 心理压力的来源	43
3. 对心理压力作出的反应	44
4. 肝病患者常见的心理类型	44

## 非手术治疗篇

## 八、门静脉高压症的内科治疗

1. 针对基础肝病的内科治疗	48
2. 针对门静脉压力增高的内科治疗	54

## 九、内镜治疗门静脉高压症

## 十、门静脉高压症的介入治疗

## 十一、食管-胃底曲张静脉破裂大出血的救治

1. 院外自救	61
2. 院内诊断	63
3. 急救措施	65

## 手术前准备篇

## 十二、肝硬化门静脉高压症的外科治疗缘何令你困惑

1. 临床表现差异大	70
2. 外科治疗方法多	71

3. 手术时机学问深 .....	71
4. 门静脉高压症的“高”字应该怎样看 .....	72
<b>十三、从病理生理特点看门静脉高压症手术治疗时机</b>	
1. 传统手术治疗并不过时 .....	73
2. 我国传统手术治疗时机尚需优化 .....	73
3. 从外科视角看门静脉高压症的病理生理特点 .....	74
4. 从病理生理特点看门静脉高压症传统手术治疗时机的优化 .....	74
5. 以高动力恶性循环为导向的手术时机的优越性 .....	76
<b>十四、门静脉高压症决不能因年轻而忌医</b>	
1. 年轻患者易错失最佳治疗时机 .....	78
2. 年纪轻并不意味着病情轻 .....	78
3. 年轻患者的病情特点 .....	79
4. 年轻患者更应该积极治疗 .....	79
<b>十五、门静脉高压症切忌“以高论治”</b>	
1. 门静脉压力增高是机体维持肝脏功能的重要代偿机制 .....	81
2. 肝硬化门静脉压力增高是一把“双刃剑” .....	81
3. 外科治疗主要针对门静脉高压症的严重并发症，而不是其本身 .....	82
4. “以高论治”酿悲剧 .....	83
<b>十六、手术治疗时机应遵循个体化原则</b>	
1. 曾一次或多次出血者，应“亡羊补牢” .....	84
2. 对于虽未出血但快要出血者，应防患于未然 .....	84
3. 出血不多且情况稳定者，应考虑急诊手术 .....	85
4. 脾功能亢进严重者，应避免“城门失火，殃及池鱼” .....	86
5. 过度自发性分流形成者，应防止“釜底抽薪” .....	87
6. 伴有胆囊结石等并发症者，应先下手为强 .....	89
7. 手术后出血复发者，应三思而后行 .....	90
8. 分流术后发生肝性脑病者，应积极应对 .....	91
<b>十七、手术是一把“双刃剑”</b>	
1. 手术带给你的益处 .....	92



2. 手术带给你的弊端 .....	96
3. 治疗费用 .....	96

## 十八、教你科学地评价肝脏功能

1. 手术前评价肝脏功能的重要性 .....	98
2. 肝功能的分级标准 .....	98
3. 肝功能的综合评估 .....	99

## 十九、手术前的心理调节

1. 正确面对、平和心绪 .....	101
2. 自我释放、缓解焦虑 .....	102
3. 战胜自我、解除心负 .....	102
4. 互通有无、开阔心境 .....	103

# 手 术 篇

## 二十、门静脉高压症外科治疗的过去、现在和将来

1. 回顾历史：曲曲折折 .....	106
2. 临床现状：喜忧参半 .....	107
3. 展望未来：拥抱春天 .....	108

## 二十一、主要手术方式及其优、缺点

1. 断流术分类及优、缺点 .....	110
2. 分流术分类及优、缺点 .....	112
3. 分流加断流联合手术分类及优、缺点 .....	114
4. 几种代表性手术的主要步骤 .....	115

## 二十二、考虑肝移植时应注意的几个问题

1. 肝硬化门静脉高压症肝移植时机的选择 .....	119
2. 肝移植在治疗肝硬化门静脉高压症中的地位 .....	121
3. 我国应用肝移植治疗门静脉高压症的前景 .....	121

## 二十三、肝硬化门静脉高压症时合并肝癌应如何治疗

1. 门静脉高压症合并肝癌的患者有何特点	123
2. 门静脉高压症合并肝癌的治疗原则	124
3. 治疗门静脉高压症合并肝癌的常用手段	125
4. 常用的治疗方案	127

## 二十四、手术后恢复阶段的有关事项

1. 重症监护期	130
2. 普通病房期	138
3. 出院前期	140
4. 出院后期	141

## 二十五、术后常见并发症及防治对策

1. 切口并发症	143
2. 肺部并发症	144
3. 泌尿系统并发症	145
4. 腹内脏器损伤	146
5. 重要脏器功能不全	147
6. 下肢静脉血栓形成	148
7. 术后腹腔出血	148
8. 术后上消化道出血	148
9. 门静脉系统血栓形成	150
10. 吻合口狭窄及吻合口漏	153
11. 术后胃潴留、胃无力	154
12. 脾肿大	155
13. 肝性脑病	156
14. 吻合口血栓形成	158
15. 腹水	158

## 二十六、门静脉高压症术后的护理

1. 门静脉高压症术后护理	160
2. 门脉高压症输液治疗的护理	162
3. 用药方面的护理常识	163

## 手术后篇

4. 院外护理 ..... 164

### 二十七、常用药物

1. 保肝降酶药物	168
2. 降黄药物	169
3. 利尿药物	169
4. 抑酸药物	170
5. 抗病毒药物	170
6. 调整肠道微生态药物	171
7. 降低门静脉压力的药物	171
8. 抗纤维化药物	172
9. 免疫调节药物	172

### 二十八、手术后的日常生活须知

1. 心态的调整	173
2. 休息与运动	174
3. 生活起居	175
4. 合理的膳食	175
5. 适合肝硬化患者的保健食品	178
6. 进补的注意事项	181
7. 性生活	181
8. 生殖与避孕	182
9. 关于饮酒	183
10. 关于吸烟	183
11. 复查和随访	183

### 二十九、出院后的复查与随访

1. 出院近期（2个月内）的复查与随访	184
2. 出院中、后期（3~6个月）的复查与随访	185
3. 复查随访列表	185

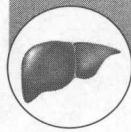
### 三十、以健康的心态迎接新的生活

1. 用健康的心态重归社会 .....	188
2. 用积极的心态面对生活 .....	189
3. 以科学的方法战胜抑郁 .....	191

### 附录 常用检查指标正常值及意义

1. 常见监测指标 .....	193
2. 血常规 .....	194
3. 尿常规 .....	196
4. 便常规 .....	197
5. 肝功能指标 .....	198
6. 肾功能指标 .....	200
7. 电解质 .....	201
8. 凝血功能指标 .....	203
9. 肿瘤标志物 .....	204
10. 血液其他相关检验 .....	204
11. 相关病毒微生物检验 .....	207
12. 乙肝六项检验 .....	207
13. 其他肝炎病毒检验 .....	209
14. 血气及酸碱分析 .....	209
15. 胸、腹水检验 .....	211

# 基础篇



# 一、认识门静脉系统

门静脉在人体的什么位置？它有什么作用？

门静脉高压症是怎么一回事？为什么肝硬化会导致门静脉高压症呢？

脾脏和门静脉有什么关系？食管曲张静脉和门静脉的关系又如何呢？等等……

这些常见的疑问或许也正是你所期待解答的问题，要对其作出准确的回答，则需要从门静脉系统的解剖及其与相关脏器的组成与关系讲起。

## 1. 门静脉概况

(1) 门静脉的结构：人体的血液循环就像一个庞大的“水网”，门静脉是其中一条相对独立的“大河”。腹腔内各个脏器，除了肝脏外，包括胃肠道、脾脏、胰腺、胆囊、大网膜等的血流，在完成了新陈代谢的使命后，最终都通过各个属支汇入门静脉，然后进入肝脏(图1-1)。打开腹腔，我们即能够见到“涓涓细流汇门脉，门脉血流入肝脏”的壮观景象。

中国人的门静脉的长度平均为6.8cm，管径平均为1.4cm。正常情况下，门静脉系统的压力为 $13\sim24\text{cmH}_2\text{O}$ ，平均为 $18\text{cmH}_2\text{O}$ ，由于肝病或别的原因，门静脉压力可以增加到 $30\sim50\text{cmH}_2\text{O}$ 。

(2) 门静脉的功能：门静脉和一般的静脉血管不同，有着其特殊的功用。

1) “灌溉”肝脏：在生理功能上，它是肝脏血液循环的“输入管道”。肝脏是人体内唯一的接受动脉和静脉双重血液供应的器官，具有两套输入血管，一套是肝动脉系统，另一套是门静脉系统。门静脉汇集腹腔

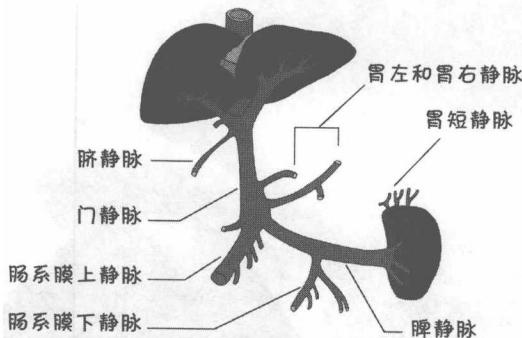


图1-1 门静脉系统的组成

器官的血液后，将其注入肝脏，这些血液占肝脏供血的70%以上，提供了肝脏一半的需氧量。

2) 汇集营养：门静脉的血液中还含有营养肝脏细胞的有效成分，这是普通动脉血所不具备的，更是肝脏生存所必不可少的。由肠道吸收的蛋白质，作为“原材料”，经门静脉运输到肝脏，由肝脏合成血浆蛋白等人体所必需的蛋白质。肠道吸收的脂肪酸，则由肝脏降解，以提供能量、合成固醇和磷脂等。肠道内的细菌分解食物，产生的氨和硫醇等物质，也经由门静脉运入肝脏解毒。如果让它们直接进入体循环，就可能会出现肝性脑病。

3) 联络内脏：读到这儿，你是否有了这样一个印象：门静脉系统是一个相对独立的内脏血液循环系统，它联系了腹腔大部分脏器，为它们提供了维持正常血流和生理功能的保障。门静脉系统的病变，可以给机体带来严重的损害，引发相应的疾病，这也是门静脉系统之所以备受关注的原因。

## ■ 2. 肝外门静脉系统

在了解了门静脉的位置和功能之后，再来看看门静脉系统的具体组成，以及它们在解剖学上的特点。你或许会觉得这些内容很枯燥和繁琐，似乎只是医师应该知道的事情。其实不然，作为一名门静脉高压症患者，你肯定很想弄明白门静脉高压症到底是怎么回事，那么前面所述的内容将有助于你更好地理解本书以后的章节。

门静脉系统可以分为肝外、肝内两个部分。前者指的是由腹腔内脏静脉，由小到大，逐级汇合而成的门静脉的各个属支；后者指的是门静脉主干进入肝脏后，由大到小，反复分支，进入肝实质的部分。从门静脉高压症外科这一角度讲，肝外门静脉系统更为重要。

门静脉的主要属支主要包括：

(1) 肠系膜上静脉：肠系膜上静脉收集全部小肠和大部分结肠的静脉血，也有少量的胃和胰腺血液汇入其中。它是门静脉的最重要属支之一。从肠系膜上静脉和门静脉之间特殊的解剖关系，我们就不难理解门静脉高压症时肠道会发生淤血、水肿等改变，也不难理解为什么医师会选择这一静脉来做分流手术，以降低门静脉压力。

(2) 脾静脉：它由脾脏的分支静脉汇成，是门静脉的又一重要属支。其血流量占门静脉血流的20%以上。由于脾静脉和左肾静脉彼此非常靠