

DANSHIBING FANGZHI 100

胆石病防治

100

主编 郭光业 副主编 何东霞



河北科学技术出版社

胆石病防治 100

主编 郭光业 副主编 何东霞

河北科学技术出版社

编者 郭光业 何东霞 董 征
郑彩华 王志成

图书在版编目 (CIP) 数据

胆石病防治 100/郭光业主编. —石家庄:河北科学技术出版社, 2000
ISBN 7-5375-2253-7

I. 胆… II. 郭… III. 胆道疾病 - 结石 (病理) - 防治 IV. R575.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 33936 号

1284407

胆石病防治 100

主编 郭光业 副主编 何东霞

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市和平西路新文里 8 号)
衡水红旗印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092 1/32 4.5 印张 97000 字 2000 年 6 月第 1 版
2000 年 6 月第 1 次印刷 印数:1—4000 定价:6.00 元

前 言

胆石病是危害人类健康的常见消化系统疾病。据统计,成年人发病率为3%~11%,随着人口的老龄化和人们生活水平的提高、饮食结构的改变,其发病率有逐渐上升的趋势。胆石病与肝脏代谢有密切关系,可以引起胆绞痛、胆囊炎、急性慢性胰腺炎、消化不良、胃肠道功能失调、肝脏损伤以及化脓性胆管炎。长期患病会对患者造成很大痛苦,对人体造成严重危害。其中化脓性胆管炎反复发作可引起肝实质坏死、纤维化和丧失功能,严重时危及生命。因此,深入了解和掌握本病的发病规律,采取各种积极有效的治疗方法,对维护人们的身体健康、提高生活质量具有非常重要的意义。

目前,国内外胆石病学者进行了大量研究,对胆石病发病机理的认识有了更深入的了解,提出了许多比较合理的学说,为胆石病的防治提供了理论依据。近年来,胆石病的治疗水平有了长足的进展,随着治疗方法的逐渐改进,疗效不断提高。胆石病治疗的总趋势是采用个体化的综合治疗方法,包括内科、外科及中西医各种措施有机配合,而单一的治疗方法治疗效果往往不理想。

本书共分五篇,全面系统地介绍了胆道的解剖、生理、胆石病流行病学状况、发病因素及发病机理、临床治疗、预防以及自我疗法等内容。作者结合临床体会,博采众家之长,吸收中西医最新研究成果,对近年来胆石病发生机理研究的进

展、新的诊疗观念、治疗措施、不同病情治疗方法的选择以及内外科配合应用等，作了重点阐述，可为广大临床工作者所借鉴。同时，本书采用问答形式，深入浅出，通俗易懂，实用性强，特别是一些中医治疗方法，简便易行，疗效可靠，因而广大胆石病患者亦可参考阅读，进行自我防治。

本书作者水平所限，疏漏之处在所难免，敬请各位同行不吝赐教。

编 者

2000 年 3 月

目 录

总 论

1. 胆道系统是由什么组成的? (1)
2. 胆囊有哪些功能? (3)
3. 胆汁的分泌和排出是怎样调节的? (3)
4. 胆汁是怎样形成的? 由哪些成分组成? (4)
5. 胆汁有什么功能? (6)
6. 祖国医学对胆道系统是怎样记载的? (6)
7. 胆结石由什么成分构成? 如何分类? (7)
8. 我国胆石病发病率如何? (7)
9. 我国近年来胆石病发病情况有哪些变化? (8)
10. 老年人胆石病有哪些特点? (11)
11. 什么叫胆心综合征? (12)
12. 什么叫 Mirizzi 综合征? (13)
13. 什么是胆内瘘和胆石性肠梗阻? (14)
14. 什么是胆囊切除术后综合征? 其发生机理是
什么? (15)

胆石病病因与发病机理

15. 胆固醇结石形成的机理是怎样的? (17)

16. 胆固醇超饱和的原因有哪些? (18)
17. 胆色素结石形成机理是怎样的? (20)
18. 游离脂肪酸含量变化与结石形成有关系吗? (21)
19. 单结合胆红素与胆石的形成有什么关系? (23)
20. 胆石病有没有免疫因素参与? (24)
21. 胆色素结石的形成与自由基有关系吗? (24)
22. 胆结石的形成与胆道厌氧菌感染有关吗? (25)
23. 载脂蛋白 A I、B 与胆石形成有关系吗? (26)
24. 胆石形成的诱因有哪些? (26)
25. 能够导致胆石病的药物有哪些? (28)
26. 日常生活中影响胆石病的危险因素有哪些? (29)
27. 为什么脂肪肝患者易并发胆石病? (30)
28. 为什么 I 型糖尿病易并发胆石病? (31)
29. 为什么病毒性肝炎和肝硬化易并发胆石病? (32)
30. 为什么胃切除术后易并发胆石病? (33)
31. 为什么女性和老年人易患胆石病? (33)
32. 祖国医学对胆石形成是怎样认识的? (34)

胆石病的诊断

33. 诊断胆石病主要包括哪几方面? (37)
34. 询问病史时应注意哪些事项? (37)
35. 胆石病有哪些共同的临床表现? (38)
36. 不同部位结石有哪些临床表现? (39)
37. 不同部位的胆石对身体有哪些损害? (41)
38. 单纯胆囊结石合并胆囊炎能引起肝损害吗? (42)
39. 胆囊结石与胆囊癌有关吗? (43)

40. 胆囊结石与大肠癌有关系吗? (44)
41. 胆石病人的临床过程是怎样的? (45)
42. 对胆石病患者查体时应注意什么? (46)
43. 胆石病患者需做哪些化验检查? (46)
44. B超检查对临床诊断胆石病有何意义? (46)
45. X线检查对胆石病的诊断有哪些临床意义? (47)
46. CT和核素肝扫描在胆石病诊断中有什么意义? (48)
47. 十二指肠引流对胆石病的诊断有意义吗? (49)
48. 如何鉴别结石类型? (49)
49. 如何利用现代检查技术诊断肝内胆管结石? (50)
50. 胆道动力学检查有哪些方法? 有何临床意义? (51)
51. 临床上胆石病应该与哪些疾病相鉴别? (52)
52. 中医对胆石病临床主证是怎样认识的? (53)
53. 中医对胆石病是如何辨证分型的? (55)

胆石病的治疗

54. 西医内科怎样治疗胆石病? (57)
55. 体外震波碎石技术能治疗胆囊结石吗? (59)
56. 胆囊结石如何手术治疗? (62)
57. 胆总管结石如何选择手术方法? (62)
58. 肝内胆管结石的手术治疗原则是什么? (64)
59. 中药对胆汁成分有哪些影响? (66)
60. 中医治疗胆石病的原则是什么? (67)
61. 中医临床怎样辨证治疗胆石病? (68)
62. 对无症状胆石病中医怎样治疗? (75)
63. 临床常用的胆石病专方有哪些? 疗效如何? (75)

64. 什么叫“总攻”疗法？常用的“总攻”疗法
 方案有哪些？ (82)
65. 应用总攻疗法治疗胆石病应注意什么？ (85)
66. 应用中医药治疗老年胆石病应注意什么？ (86)
67. 中药治疗肝内胆管结石的疗效如何？ (88)
68. 治疗肝内胆管结石常用经验方有哪些？ (89)
69. 怎样应用血府逐瘀汤加味从“血瘀”论治肝
 内胆管结石？ (91)
70. 术后肝内残余结石目前都采用哪些方法？ (92)
71. 单纯应用中医药治疗胆道术后残余结石疗效
 如何？ (93)
72. 临床如何运用大柴胡汤加减治疗胆道残余结石？ (93)
73. 临床能否应用中医药治疗胆囊内充满结石的
 胆石病？ (94)
74. 怎样从痰论治胆石病？ (96)
75. 治疗胆石病能使用具有配伍禁忌的中药吗？ (97)
76. 临床治疗胆石病常用单味药有哪些？ (97)
77. 怎样应用推按运经仪治疗胆石病？疗效如何？ (100)
78. 如何应用针刺疗法治疗胆石病？ (101)
79. 如何应用耳穴疗法治疗胆石病？ (104)
80. 耳穴疗法治疗胆石病的机理是什么？ (105)
81. 耳穴疗法治疗胆石病怎样取穴？ (107)
82. 耳穴治疗胆石病临床怎样操作？如何应用？ (108)
83. 中药穴位贴敷为什么能治疗胆石病？具体操
 作方法和疗效如何？ (109)
84. 中医药治疗胆石病疗效判定标准如何制定？ (111)

85. 胆石病常见并发症有哪些? (111)
86. 急性化脓性胆管炎对人体有什么危害? 怎样
诊断? 如何治疗? (112)
87. 为什么胆石病易并发急性胰腺炎? 怎样诊断?
如何治疗? (114)
88. 怎样诊断胆石病胆道出血? 如何治疗? (116)
89. 胆石病常与哪些疾病并存? (118)
90. 胆石病合并急性胆囊炎和慢性胆囊炎时对身
体有什么损害? 怎样诊断? 如何治疗? (118)
91. 胆囊切除术后综合征如何治疗? (121)
92. 胆石病并发慢性胃炎时中医常采用什么方法
治疗? (122)
93. 怎样治疗胆心综合征? (123)
94. 胆石病合并糖尿病怎样诊断? 如何治疗? (124)

胆石病的预防与自我疗法

95. 如何应用中药防止结石复发? (126)
96. 磁化水疗法能防治胆石病吗? (126)
97. 按摩疗法能防治胆石病吗? 常用的手法有哪
些? 如何运用? (127)
98. 如何运用按摩疗法治疗胆石病? (129)
99. 胆石病患者日常饮食应注意什么? 能通过饮
食疗法防治胆石病吗? (130)
100. 常用的药膳食饵配方有哪些? (132)

总 论

1. 胆道系统是由什么组成的？

胆道系统（包括胆囊与胆管）的功能主要是将肝脏所分泌的胆汁输送至十二指肠。输胆管道自胆小管开始，逐级汇合成赫令氏管，小叶间胆管，左、右肝管。左、右肝管自肝门出肝，在小网膜内行一短距离后，合成一条肝总管下行，并与胆囊管呈锐角汇合，共同形成胆总管。胆总管在肝门静脉的右侧下行，至胰头与十二指肠降部之间，与胰管汇合形成胆胰管壶腹（Vater 壶腹），开口于十二指肠乳头。

（1）胆小管：胆小管是相邻肝细胞膜凹陷形成的微细管道，直径 $0.5 \sim 1.0 \mu\text{m}$ ，以盲端起于中央静脉附近，这是胆道系统的起始部，其主干在肝板内呈放射状走向小叶周边，并分支环绕每个肝细胞，在肝板内连接成网，在肝小叶周边处，胆小管汇合成短小的管道，直径约 $15 \mu\text{m}$ ，称为赫令氏管。在汇管区赫令氏管形成小叶间胆管，并向肝门方向汇集，最后在肝门处形成左、右肝管出肝。

（2）左、右肝管和肝总管：由小叶间胆管逐渐汇合而成的左、右肝管至肝门连接成肝总管。右肝管较粗，短而垂直，与肝总管形成 150° 的夹角，有利于胆汁的引流及术中使用导

管探查。左肝管较细，长而倾斜，与肝总管夹角为 90° ，故左肝管结石时不易自行排出，手术切开排石也有一定困难。肝总管长约 4cm，直径 0.5cm，在肝十二指肠韧带内下降，与起自胆囊的胆囊管汇合成胆总管。

(3) 胆囊及胆囊管：胆囊壁薄，呈梨形，位于肝下面的胆囊窝内，长 7.5~10cm，宽 3~4cm，容积约 40~60ml，胆囊上部借结缔组织附着于肝，下面完全覆以腹膜，前为腹前壁和肝的脏面，后为横结肠和十二指肠的第 1、2 段。胆囊内面的黏膜形成许多高而分支的皱襞，皱襞之间的上皮向深部凹陷，形成黏膜窦，胆囊管扩张时窦消失。胆囊由前向后可分为胆囊底、胆囊体和胆囊颈三部。颈部细小，以直角向左弯曲连接胆囊管。底部稍突出于肝前缘，其体表投影相当于右侧腹直肌外侧缘与肋弓的交界处。体检时，正常人不能触及，患病时如果明显增大和变形方可触及。

胆囊管是胆囊颈的延续，长度变化很大，平均为 3cm，直径约 0.2~0.5cm，一般呈螺旋状弯曲向下、向后、向左行，与肝总管汇合成胆总管。胆囊管的黏膜皱襞可控制胆汁的进出，胆结石也常因螺旋瓣的阻碍而嵌顿。当胆道炎症使此瓣水肿或者结石嵌顿时，常可导致胆囊积液。

(4) 胆总管：胆总管一般长 7~9cm，内径约 0.6~0.8cm，胆总管在门静脉的右前方、肝固有动脉的右下侧下行，再经十二指肠上部的后方，向下斜穿十二指肠降部的左后壁，与胰管汇合，汇合后管壁扩大，称胆胰管壶腹（或 Vater 壶腹），胆胰管壶腹开口于十二指肠乳头。在胆总管与胰管汇合进入十二指肠处，环形平滑肌增厚，形成 Oddi 括约肌，该括约肌的扩张与收缩有控制胆汁与胰液输入十二指肠的作用，因其

口径太小，故结石常被嵌顿于此。

2. 胆囊有哪些功能？

胆囊具有两个重要的生理功能，即贮存胆汁和浓缩胆汁。

胆囊是胆汁的贮存器，它富有弹性而与胆道系统相连。在消化间期，肝细胞不断分泌胆汁到毛细胆管，再经肝管流入胆囊而贮存。正常人的胆囊容纳 40~60ml 胆汁，进食后 30 分钟内，在神经和激素的作用下，胆囊收缩把胆汁排入十二指肠。

胆囊不是简单的贮存胆汁，还能浓缩胆汁，它可迅速吸收胆汁中的水分和电解质，使肝胆汁浓缩 4~10 倍。胆囊浓缩胆汁首先是胆囊黏膜把钠和氯主动转运到血液，在离子转运过程中，水分以等张的比例随着转移入血。水和电解质被吸收以后，大约有 10% 的卵磷脂和小量的结合胆酸被重吸收。

另外，胆囊尚有分泌作用，胆囊上皮可以分泌酸并重吸收碳酸氢盐，因此，胆囊胆汁轻度酸化。胆囊黏膜还能分泌黏液，每日约 20ml，这种黏液，能保护黏膜，使之不受胆汁的侵蚀，并使经浓缩稠厚的胆汁更容易通过胆囊管。

3. 胆汁的分泌和排出是怎样调节的？

胆汁的分泌和排出受神经和体液的调节，但以体液调节更为重要。

(1) 神经性调节：进食动作或饮食物对胃和小肠黏膜的刺激，均可通过神经反射引起肝胆汁少量分泌、胆囊轻微收缩。反射的传出途径是迷走神经，切断两侧迷走神经或应用

抗胆碱药物均可阻断这种效应。

(2) 体液性调节：调节胆汁分泌和排出的体液因素有胆囊收缩素、促胰液素、胃泌素和胆盐等。胆囊收缩素通过血液循环作用于胆囊平滑肌，引起胆囊的强烈收缩和胆道括约肌舒张，因而促使胆汁排出。促胰液素可促进肝胆汁的分泌，主要使胆汁的量和 HCO_3^- 分泌增加，胆盐的分泌并不增加。胃泌素能使胆囊收缩，并通过两条途径引起肝胆汁分泌增加：一条途径是通过血液循环直接作用于肝细胞，促进肝胆汁分泌；另一条途径是通过盐酸分泌，再作用于十二指肠黏膜，释放促胰液素，进而刺激肝胆汁分泌。胆盐在小肠吸收回血后，有促进肝胆汁分泌的作用。

4. 胆汁是怎样形成的？由哪些成分组成？

胆汁由肝细胞生成，在非消化期间，胆汁经肝管和胆总管贮存于胆囊中，在消化期间，由胆囊排入十二指肠。

胆汁的分泌量和摄入食物的性质有关，高脂肪和高蛋白饮食可生成较多的胆汁，正常成人每日分泌胆汁约 0.8~1L。

从肝脏刚分泌出来的胆汁，称为肝胆汁，呈金黄色或橘黄色，弱碱性（pH 值为 7.4），其中水分占 96%~97%，所含固体成分占 3%~4%。

贮存在胆囊而被浓缩了的胆汁叫胆囊胆汁，外观颜色变深呈暗褐色，因碳酸氢盐被吸收而呈弱酸性（pH 值为 6.8），其中固体成分占 16% 左右。固体成分沉淀后形成结石。

胆汁的固体成分主要是胆汁酸盐、胆色素和胆固醇，其中胆盐占固体成分的大半，此外，还有各种成分的蛋白质、磷脂、酯脂和少量的矿物质。

(1) 胆汁酸：胆汁酸由胆固醇在肝细胞内合成，叫初级胆汁酸，主要是胆酸、鹅脱氧胆酸及其与甘氨酸和牛黄酸的结合物。结合型初级胆汁酸随胆汁排入肠道后，一部分经肠道细菌作用转变成游离型次级胆汁酸，即脱氧胆酸和石胆酸。进入肠道的各级胆汁酸约有 95% 被肠重吸收，参与胆汁酸的肠肝循环。体内共有胆汁酸 3~5g，每天经肠肝循环 6~9 次，从而维持肠内胆汁酸盐的浓度，以利于脂类物质消化吸收的正常进行。

(2) 胆固醇：为胆汁酸的前身，其合成与丢失经常维持平衡，正常人胆汁中的胆盐和胆固醇之间的适当比例是保持胆固醇呈溶解状态的必要条件，当胆固醇过多或胆盐减少，可使胆固醇沉淀形成结石。

(3) 胆色素：胆汁中的胆色素是血红蛋白的分解产物，包括胆红素及其氧化物，胆汁中的胆红素大多是胆红素葡萄糖醛酸，即结合胆红素，能溶于水。排入胆道后，如存在 β -葡萄糖醛酸苷酶，通过其水解作用，释放出葡萄糖醛酸而成游离胆红素，即非结合胆红素。

(4) 磷脂：胆汁中除胆固醇外，其他脂类约 93% 为磷脂，几乎全部为卵磷脂，胆汁中卵磷脂的含量有赖于胆汁酸的排泄，胆汁酸有促进磷脂合成的作用，磷脂与胆汁酸盐和胆固醇结合形成微胶粒，这种结合的微胶粒能溶解更多的胆固醇。

(5) 糖蛋白：包含黏液、黏多糖和黏蛋白，为大分子量蛋白。胆道感染后胆汁中的糖蛋白具有很强的凝聚作用，是胆石中的有机质，成为胆石的构架，胆固醇和胆红素沉积其中。

5. 胆汁有什么功能？

胆汁的功能主要是胆盐或胆汁酸的作用。

(1) 促进脂类消化：胆汁酸的主体结构具有亲水和疏水两个方面。能降低油、水两相的表面张力，使脂类乳化，扩大了脂肪和脂肪酶的接触面，促进脂肪酶、肠激酶的活性，增加脂类消化。

(2) 促进脂类吸收：胆汁酸盐与甘油一酯、胆固醇、磷脂、脂溶性维生素等组成混合微团，有利于脂类物质透过肠黏膜表面水层，促进脂类吸收。

(3) 促进胆汁生成：经过肠肝循环吸收的胆盐，能促使肝细胞分泌胆汁，并有利胆作用，有利于胆固醇及体内其他脂溶性物质溶解于胆汁中，经胆道排出。

另外，还可促进脂溶性维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K 的吸收。在十二指肠中可中和一部分胃酸。

6. 祖国医学对胆道系统是怎样记载的？

胆，中医认为属六腑之一，又为奇恒之腑。中医学有关胆的记载，始见于《内经》——《灵枢·本输》曰：“肝合胆。胆者，中精之腑。”说明胆与肝关系密切，互为表里，内藏清净之液，即胆汁。《素问·灵兰秘典论》说：“胆者，中正之官，决断出焉。”指出胆的生理功能是主人的决断勇怯。《灵枢·经脉》对胆经的循行路线作了详细记载：“胆足少阳之脉，起于目锐眦，上抵头角，下耳后，循颈，行手少阳之前，至肩上，却交出手少阳之后，入缺盆。其支者，从耳后入耳中，出走耳前，至目锐眦后；其支者，别锐眦，下大迎，合于手

少阳，抵于颞，下夹颊车，下颈，合缺盆，以下胸中，贯膈，络肝，属胆，循肋里，出气街，绕毛际，横入髀厌中。其直者，从缺盆下腋，循胸，过季肋，下合髀厌中，以下循髀阳，出膝外廉，下外辅骨之前，直下抵绝骨之端，下出外踝之前，循足跗上，入小趾次趾之间。其支者，别跗上，入大趾之间，循大趾歧骨内出其端，还贯爪甲，出三毛。”

7. 胆结石由什么成分构成？如何分类？

胆石病是胆道系统发生结石的总称，随结石所在的部位不同而有不同的名称。结石位于胆囊内者称胆囊结石，位于胆总管内者称胆总管结石，位于肝内胆管者称肝内胆管结石。胆囊和胆管内同时有结石者则称多发结石。

所有胆石就所含化学成分的种类而言都是相同的，它们是胆固醇、胆红素、糖蛋白、脂肪酸、胆汁酸、磷脂等有机物，碳酸盐、磷酸盐等阴离子，以及钙、镁、铁、铜等多种金属元素。但是这些成分在各胆石中的含量差别很大，故可根据构成结石的主要成分将其分类。

胆固醇结石和胆色素结石分别以胆固醇或胆色素为其主要成分，两者含量相近者为混合结石，它们是最常见的结石，占95%以上。胆固醇结石色白质坚，胆色素结石又有棕色胆色素结石和黑色胆色素结石之分。前者棕色松脆，与胆道感染有密切关系。后者黑色坚硬，常由代谢异常引起。以碳酸钙、脂肪酸钙、蛋白质等为主要成分的结石极少见。

8. 我国胆石病发病率如何？

胆石病在我国是常见病，1989年第四次全国胆道外科学