

danshizheng

胆石症 临床检查与 最佳治疗方案

主编 刘平 戴朱敏

天津科学技术出版社

胆石症临床检查与 最佳治疗方案

主编 刘 平 戴朱敏
编者 刘 平 戴朱敏 揭羽青
易献春 陈国金 黄伟泽
邓俐强 杨 文 易志文
胡艳连 肖 虹 朱建华
罗 歆



天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

胆石症临床检查与最佳治疗方案/刘平,戴朱敏主编.
—天津:天津科学技术出版社,2004.1(2004.5重印)
ISBN 7-5308-3516-5

I.胆... II.①刘...②戴... III.胆道疾病—结石
(病理)—诊疗 IV.R575.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 061421 号

责任编辑:杨勃森

版式设计:雒桂芬

责任印制:张军利

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051 电话 (022)23332393

网址:www.tjkjcs.com.cn

河北省昌黎县第一印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 787×1092 1/32 印张 6 字数 121 000

2004 年 1 月第 1 版

2004 年 5 月第 2 次印刷

定价:9.00 元

前 言

胆石症又称“胆结石”，是指胆道系统生成结石后所产生的疾病。胆石症是一种常见病，在我国的发病率为3%~9%，并随年龄的增长而递增。据抽样调查结果显示，女性发病率高于男性2~4倍，患高血脂症的人高于正常人，而且治愈后的复发率达30%左右。

流行病学调查表明，胆石症的发生率和结石成分的变化与饮食种类和遗传有关。一般而言，摄入动物蛋白、动物脂肪及糖类多的人群，胆固醇结石发病率高，而以低蛋白和蔬菜纤维为主的饮食者，则胆色素结石发病率高。原发性胆管结石与胆道蛔虫感染密切相关，而溶血性贫血、肝硬化及糖尿病患者易患胆囊结石症。因此，有针对性地做好防治工作显得十分重要。

为了帮助广大群众认识 and 了解胆石症，做好预防保健工作，降低发病率，我们编写了这本书。本书共分为四章，对胆石症的病因、流行病学、病理变化、临床表现、鉴别诊断、各种非手术治疗方法 and 手术治疗方法、预防措施、饮食调养、家庭护理、体育锻炼等内容作了全面、准确的介绍。旨在帮助患者树立战胜胆石症的信心，更好地配合医护人员的诊疗，同时减少误导和不必要的检查、用药，减少开支，少花钱治好病。在每章后面都介绍了一些小知识，便于患者自我保健。

本书深入浅出，通俗易懂，适合于不同层次的患者和家属阅读，同时也适合临床医务人员、医学院校学生参考阅读，还适合初中以上文化程度的健康人作为自我保健读物。由于学术水平有限，书中难免有不足之处，恳请读者指正。

编 者

目 录

第一章 胆石症基本常识

第一节 胆道解剖和生理功能	(2)
一、胆道解剖	(2)
二、胆道生理功能	(5)
第二节 胆石症的病因、病理及分类	(9)
一、发病原因	(9)
二、病理	(12)
三、分类	(15)
第三节 中医对胆石症的认识	(17)
一、古代医籍记载	(17)
二、中医病因病机	(19)
三、中医分型	(20)
第四节 小知识	(21)
一、胆汁在体内有哪些作用?	(21)
二、为什么女性比男性更容易患胆囊结石?	(22)
三、为什么生过孩子的妇女易患胆囊结石?	(22)



第二章 胆石症的临床表现及诊断

第一节 胆石症的临床表现	(24)
一、胆囊结石的临床表现	(24)
二、肝外胆管结石的临床表现	(25)
三、肝内胆管结石的临床表现及体征	(26)
第二节 胆石症的各项检查及临床意义	(27)
一、B 超检查	(27)
二、X 线检查	(28)
三、口服胆囊造影	(29)
四、静脉胆道造影	(30)
五、内镜逆行胰胆管造影(ERCP)	(30)
六、经皮肝穿刺胆管造影(PTC)	(31)
七、手术中和手术后胆管造影	(33)
八、电子计算机 X 线断层扫描(CT)	(33)
九、核素显像扫描	(33)
十、手术中和手术后胆道镜检查	(34)
十一、磁共振成像(MRI)	(34)
十二、实验室检查	(34)
第三节 胆石症的诊断与鉴别诊断	(35)
一、胆囊结石的诊断与鉴别诊断	(35)
二、肝外胆管结石的诊断与鉴别诊断	(42)
三、肝内胆管结石的诊断与鉴别诊断	(48)
第四节 小知识	(52)
一、为什么胆囊结石患者常在夜间发生绞痛?	(52)



二、为什么会发生胆绞痛？	(52)
三、为什么慢性胆囊炎和胆石症的患者不喜欢吃油腻的食物？	(53)
四、为什么急性胆囊炎常有右肩背部疼痛？	(54)
五、胆囊痛和胆囊结石有什么关系？	(54)
六、皮肤及巩膜黄染是怎么回事？	(55)
七、有些黄疸患者为什么会出现尿色加深，而大便呈灰白色？	(55)
八、胆囊结石和胆管结石有什么区别？	(56)
九、胆管内会长结石吗？	(56)
十、何谓急性梗阻性化脓性胆管炎？	(57)

第三章 胆石症的最佳治疗方案

第一节 胆石症的药物治疗	(58)
一、抗生素应用原则	(58)
二、常用抗生素	(61)
三、止痛治疗	(73)
第二节 胆石症的手术治疗	(75)
一、术前准备	(76)
二、手术方式	(82)
三、胆道手术并发症及其治疗	(95)
第三节 胆石症溶石疗法	(107)
一、口服溶石疗法	(107)
二、局部溶石疗法	(110)
第四节 体外震波碎石术	(112)



一、适应证	(112)
二、禁忌证	(113)
三、术前准备	(114)
四、治疗方法	(115)
五、副作用及并发症	(115)
第五节 中西医结合总攻排石疗法	(116)
一、总攻排石疗法之一	(116)
二、总攻排石疗法之二	(117)
三、总攻排石疗法之三	(118)
第六节 中医中药治疗胆石症	(119)
一、辨证施治	(119)
二、中医验方	(122)
三、中成药	(138)
四、中药外治法	(140)
五、针灸疗法	(144)
六、其他疗法	(146)
第七节 小知识	(147)
一、确诊胆囊结石后就要做手术吗?	(147)
二、切除胆囊对身体有什么影响?	(148)
三、切除胆囊后饮食方面应注意些什么?	(149)
四、中医能治疗胆石症吗?	(149)
五、胆肠吻合术对胆石症患者会发生什么并发症?	(150)
六、胆石症患者在胆道手术后为何常戴有一根 T 形管?	(150)



七、戴 T 形管的患者应注意什么?	(151)
八、什么情况下可以拔 T 形管?	(152)
九、戴 T 形管的患者为什么会食欲降低?	(153)
十、胆石症对肝脏有影响吗?	(154)
十一、胆管结石会引起胆管癌吗?	(154)

第四章 胆石症预防保健措施

第一节 预防措施	(155)
一、胆石症的预防	(155)
二、胆道残余结石的预防	(156)
第二节 饮食调养	(158)
一、饮食宜忌	(158)
二、食疗方剂	(159)
第三节 家庭护理	(165)
一、家庭护理措施	(165)
二、非手术治疗护理	(167)
三、手术后护理	(167)
四、胆囊切除后的护理	(168)
第四节 体育锻炼	(169)
一、散步	(170)
二、太极拳	(170)
三、骑自行车	(171)
第五节 小知识	(172)
一、哪些人容易得胆石症?	(172)
二、为什么孩子也会患胆石症?	(172)



三、高龄胆石症患者如何选择治疗方案？	(173)
四、胆石症患者为什么不宜过食酸、甜食物？	(173)
五、哪些食物能预防胆石症的形成？	(174)
六、胆石症手术后患者应注意什么？	(175)
七、胆石症术后家属应做些什么？	(176)
八、怎样在饮食上预防胆石症？	(177)
九、无症状胆石症需要治疗吗？	(177)
十、遇到胆绞痛发作怎么办？	(177)
十一、胆石症患者怎样才能做到科学饮食？	(178)



第一章 胆石症基本常识

胆石症是胆道系统(包括胆囊与胆管)的任何部位发生结石的疾病,其种类和成分不完全相同,临床表现取决于结石是否引起胆道感染、胆道梗阻的部位与程度。

中国、日本等东方国家胆石症的发病率、年龄与性别分布、胆石的性质及其发生部位等各方面均与西方国家有显著差异。

在东方国家,由于食用动物脂肪少,而植物脂肪又不易吸收,血中胆固醇浓度一般较西方人低,故胆固醇结石较少见,胆色素结石比西方国家多见。而且我国胆石症大多与感染有关,故发病年龄与性别差异不如西方国家显著。

流行病学调查表明,胆石症的发生率和结石成分的变化与饮食种类和遗传有关。一般来讲,摄入动物蛋白、动物脂肪及精制的碳水化合物量大的人群,胆固醇结石发病率高;而以低蛋白、蔬菜纤维为主的饮食者,则胆色素结石发病率高。原发性胆管结石与胆道蛔虫感染密切相关。而溶血性贫血、肝硬化及糖尿病患者易患胆石症。

胆石症作为胆道系统常见病,近几年发病率有逐渐增加的趋势。据调查统计,发病率仅次于急性阑尾炎,而其死亡率常占腹部外科之首位。

胆石症的发病率随年龄而增长的趋势,多见于 50 岁以上



的女性,女性与男性之比约为 2.57:1。

第一节 胆道解剖和生理功能

一、胆道解剖

胆道分肝内和肝外两部分,肝内胆道包括肝内左右肝管、肝叶胆管和肝段胆管,临床上习惯称 1~3 级胆管;肝外胆道包括肝外左右肝管、肝总管、胆囊、胆囊管和胆总管。

(一)肝内肝管

肝内肝管从毛细胆管开始,汇成肝段、肝叶和肝内左右肝管,与肝门静脉和肝动脉走行一致,三者包绕在一结缔组织鞘内,称 Glisson 氏鞘。左右肝管为一级胆管;左内叶、左外叶、右前叶和右后叶肝管为二级胆管;各肝段胆管为三级胆管,胆总管下端通向十二指肠,开口于十二指肠乳头处。

(二)肝外胆道

1. 肝管和肝总管 肝外的左肝管较长,约 0.2~0.3cm,位于肝门横沟内;右肝管较短,约 0.2cm,肝管直径约 0.3cm,左右肝管在肝内稍下方汇合成肝总管,沿十二指肠韧带右前缘下行与胆囊管汇合。成人肝管长约 2~4cm,直径为 0.5cm,肝管常有变异,常见的有副右肝管,单独从肝门右侧出肝,可开口于肝管胆囊管或胆总管,易引起手术误伤。

2. 胆囊 胆囊体表投影位置一般在右侧腹直肌外缘和第 9 肋软骨交界处。附贴于肝的脏面,相当于左右半肝交界中线前缘,胆囊与肝脏的附着面称胆囊床,胆囊呈一倒置的梨形,约 7cm×5cm×3cm 大小,可贮存胆汁 30~60ml。胆囊分



底、体、颈及胆囊管四部分,胆囊底倒置朝上,壁较薄,血管较少,胆囊穿孔时往往发生在底部;胆囊颈部部分凸出,形成囊状,称 Hartmann 袋,胆囊结石往往藏于此袋内;胆囊管与颈部连接,管长约 2.4~4cm,内有螺旋状黏膜壁,能调节和控制胆汁出入,并使胆汁贮存于胆囊内而被浓缩,同时也是胆囊结石不易排入总管内的缘故。胆囊管与胆总管的汇合处变异较大,手术时如不注意辨认清楚,易发生胆总管或肝总管损伤。

胆囊三角(Calot 三角)是胆囊管、肝总管和肝下缘构成的三角区,胆囊动脉及副右肝管在此区域内穿过,是胆道手术时极易发生误伤的危险区域,故称之为“危险三角”。

胆囊分三层:①黏膜层,由柱状上皮细胞组成,具有吸收作用,底部含有小管泡状腺体,具有分泌黏液作用。胆囊黏膜形成许多黏膜皱壁,可有增加黏膜浓缩胆汁能力。②肌层,内纵形,外环形,夹以弹力纤维。③浆膜层,为较厚的纤维结缔组织构成。

3. 胆总管 肝总管与胆囊管汇合以后的下行部分为胆总管,长约 7~9cm,直径约 0.6~0.8cm,分为四段,在手术时有一定重要性。

(1)十二指肠上段 自肝总管与胆囊管汇合处起,至十二指肠上缘止,在网膜孔上方与肝十二指肠韧带右侧缘向下走行,位于门静脉的前方,而肝动脉及其胃、十二指肠韧带则在其左侧并行。

(2)十二指肠后段 紧贴在十二指肠第一段的后面,在门静脉的右侧和下腔静脉的前面。

(3)胰腺段 自十二指肠第一段的下缘起,至十二指肠第



二段(降部)的后内侧壁上,胆总管即自此处进入肠道。此段胆总管的2/3是在胰腺头部中通过。另1/3则在胰头部后面的沟内下行。

(4)十二指肠肠壁内段 位于十二指肠降部内后侧壁中,斜形走行,较短,仅1.5~2cm长。约80%人的胆总管先与主胰管汇合,构成一共同通路,长约2~7cm,再开口于十二指肠乳头,约20%则与主胰管分别进入十二指肠。胆总管进入十二指肠前,扩大成壶腹部,称Vater壶腹部。十二指肠肠壁内段和壶腹部外层均有括约肌围绕,对控制胆总管开口和防止十二指肠液反流起重要作用。

胆总管分三层:①黏膜层,含杯状细胞和其他含黏液的细胞,这显示胆总管有分泌功能;②平滑肌和弹力纤维层,当受刺激时肌纤维可痉挛,引起绞痛;③浆膜层,由结缔组织构成,含神经纤维和血管。

胆总管的血液供应主要来自胃及十二指肠动脉的分支。

(三)胆囊动脉

起源于肝总动脉,至胃右动脉叫肝固有动脉,于胆总管并行进入肝脏,分出左右肝动脉,胆囊动脉多数是肝右动脉的分支,但也可来自肝左动脉或肝固有动脉,临床上变异较大,可以在胆总管前方跨过,也可在胆总管后方穿过。

(四)胆囊静脉

胆囊的静脉血由许多小静脉支经胆囊床直接入肝脏。

(五)淋巴

胆囊淋巴液注入胆囊颈部的淋巴结,位于胆囊管与胆总管交界处,且与胃和胰腺的淋巴沟通。胆囊淋巴可通过肝脏



的胆囊床直接流入肝脏及肝门淋巴结。

(六)神经

胆囊和胆道的神经由迷走神经和交感神经支配。

二、胆道生理功能

胆道主要功能是输送和贮存胆汁,并调节肝脏分泌胆汁进入十二指肠。

(一)胆汁的生成、分泌和代谢

胆汁由肝细胞分泌,97%是水分,其他主要成分有胆汁酸和无机盐等,比重为1.011,pH值为6.0~8.8。胆汁的功能有排泄各种肝脏代谢产物,乳化脂肪,激活和刺激胰脂肪酶分泌,水解吸收食物中的脂类,促使胆固醇和各种脂溶性维生素的吸收,中和胃酸,刺激肠蠕动,抑制肠道内致病菌的繁殖等。

1. 胆汁酸是胆汁中的重要成分,约占溶质的50%以上,它是由胆固醇转化而来的。肝细胞的内质网是合成胆汁酸的场所,并有多种酶参与其过程,肝脏合成胆汁酸每日仅为0.4~0.6g,不能满足机体生理需要,消化脂类食物每天需12~32g胆汁酸,机体通过肝肠循环将肠道中95%的胆汁酸吸收加工再分泌入胆汁中,仅小部分随粪便排出。

2. 胆汁酸的主要作用是促进脂类的消化吸收,它是较强的乳化剂,使疏水的脂类在水中乳化成细小的微团,既有利于消化酶的作用,又可促进其吸收。另外,胆汁中的胆固醇难溶于水,易在胆汁中析出沉淀,胆汁酸可使胆固醇分散成可溶性微团,使之不易形成结晶。

3. 胆汁中的胆固醇约占固体成分的3%~11%,除少量胆固醇脂外,主要为游离型胆固醇,胆固醇与胆汁酸和卵磷脂



形成混合胶团溶于胆汁中,当胆汁中胆汁酸含量减少或胆固醇增加的时候就会使胆固醇析出结晶,当游离胆红素含量增加时,也会影响胆固醇的溶解。

胆汁中除卵磷脂外,还有少量脑磷脂、神经鞘磷脂和溶血性卵磷脂。卵磷脂与胆汁酸一起与胆固醇形成胶团,使胆固醇不致析出结晶。

4. 胆红素是血红蛋白、肌红蛋白、细胞色素等的代谢产物。在肝脾及骨髓等网状内皮细胞中生成脂胆红素(非结合胆红素或称间接胆红素),被血浆白蛋白输送至肝脏,在肝脏转化为结合胆红素(又称直接胆红素),并排入胆汁中。结合胆红素的水溶性大,但其中仍有部分结合胆红素,在一定浓度下析出。加之胆汁中的胆红素尚有4%左右为非结合型,故胆红素是结石的又一大成因。

结合胆红素进入肠道后,在回肠下段及大肠中经细菌作用生成胆素原,再进一步生成胆素。胆素是大便的主要色素,所以当胆总管完全梗阻时,如先天性胆道闭锁,大便可呈瓷白色。在肠道中约有10%~20%的胆素原可被重吸收入血,经门静脉进入肝脏,其中大部分可再经肝细胞分泌胆汁排入肠腔,这就是胆色素的肝肠循环。在这过程中,有少量的胆素原进入血液的体循环,并运输到肾而从尿中排出。正常人每天从尿中排出胆素原约0.5~4mg,与空气接触后亦可氧化成胆素。它是尿中的主要色素。在临床实践中,血中的直接胆红素原及尿胆红素、间接胆红素、粪胆原素、粪胆素、尿胆素原及尿胆素、尿中的胆红素等指标均可测定。

5. 其他。胆汁中还含有少量蛋白质及电解质。蛋白质

