

胆 石 症

最佳保健方案

主 编 刘 平 龚劭工

副主编 习梅根

编 者 (按姓氏笔画排列)

万绍兰 习梅根 刘 平 刘长琳

李泰华 陈国金 罗 歆 卓小红

卓小炜 易志林 易献春 欧阳衡

钱查娇 龚劭工 戴朱敏

DANSHIZHENG ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

江西出版集团·江西科学技术出版社



「保健」
「方案」



前 言

胆石症是一种常见病、多发病，我国的患病率已达10%以上，并随着年龄的增长而增长，城市发病率比农村高，女性患病率比男性高2~3倍，脑力劳动者比体力劳动者的发病率高。随着人民生活水平的提高，饮食过于营养化引起的脂肪型胆结石患者也明显增多。

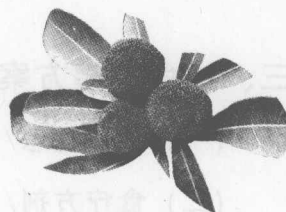
患胆石症后，常常会引起胆囊炎、胆管炎、胰腺炎、胆管梗阻、胆道狭窄，严重地威胁到患者的生命。为了帮助广大群众更好地防治胆石症，更好地提高生活质量，我们组织部分医务人员编写了本书。本书分为八部分，包括概述（病因、临床表现、诊断、鉴别诊断、辅助检查等）、药物保健、饮食保健、运动保健、日常生活起居保健、预防保健、心理保健、护理保健。本书文字通俗易懂，内容深入浅出，适合胆石症患者及其亲属和具有一定文化程度的健康人阅读参考。

由于学识水平有限，书中难免有不当之处，欢迎指正。

编 者

2006年12月

ZUIJIA BAOJIAN FANGAN



目录

一、概述

- (一) 胆道解剖 / 2
- (二) 胆道生理功能 / 3
- (三) 胆石症的病因及分类 / 8
- (四) 胆石症的临床表现 / 15
- (五) 各项检查的临床意义 / 18
- (六) 诊断与鉴别诊断 / 27

二、药物保健治疗

- (一) 西药治疗 / 46
- (二) 溶石疗法 / 61
- (三) 体外震波碎石术 / 65
- (四) 中西医结合总攻排石疗法 / 69
- (五) 中医中药治疗 / 71



最佳保健方案

三、饮食保健方案

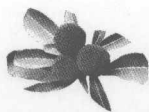
- (一) 饮食宜忌/90
- (二) 食疗方剂/91
- (三) 预防胆石症形成的食物/98
- (四) 饮食预防胆石症/99
- (五) 科学饮食/101
- (六) 饮食保健小常识/101

四、运动保健方案

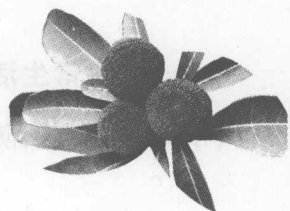
- (一) 运动的优点/110
- (二) 步行锻炼/111
- (三) 太极拳锻炼/112
- (四) 骑自行车锻炼/113
- (五) 跳绳锻炼/114
- (六) 慢跑锻炼/115
- (七) 游泳锻炼/115

五、日常生活起居保健方案

- (一) 生活起居保健/118
- (二) 居室保健/119



ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

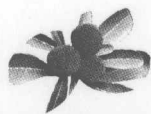


目录

- (三) 睡眠保健/120
- (四) 二便保健/123
- (五) 沐浴保健/125
- (六) 四季养生保健/127
- (七) 旅游保健/128
- (八) 音乐保健/131
- (九) 适当的体力劳动保健/132
- (十) 孕期保健/133

六、预防保健方案

- (一) 胆石症的预防/136
- (二) 胆道残余结石的预防/138
- (三) 饮食预防胆石症/139
- (四) 预防医源性胆石症/139
- (五) 中药预防胆石症/140
- (六) 预防胆绞痛/143
- (七) 预防术后结石/144
- (八) 定期体检预防胆石症/145
- (九) 预防胆石症发展/146
- (十) 预防儿童胆石症/147



最佳保健方案

(十一) 日常生活起居预防胆石症/148

(十二) 戒酒预防胆石症/149

七、心理保健方案

(一) 良好心态预防胆石症/152

(二) 胆石症患者的心理特征/152

(三) 心理康复宜忌/153

(四) 心理健康, 促进胆汁排泄/154

(五) 心情舒畅提高疗效/155

(六) A型性格者宜控制情绪以预防胆石症/156

(七) 重症胆石症心理保健/157

(八) 胆石症手术患者的心理保健/157

(九) 高龄胆石症患者的手术心理保健/158

(十) 术后心理保健方法/159

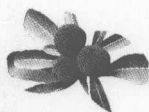
(十一) 住院期间的心理保健/160

八、护理保健方案

(一) 胆绞痛的护理/162

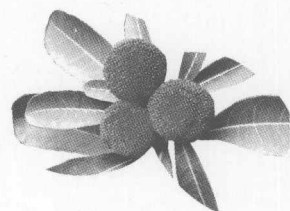
(二) 黄疸的护理/163

(三) 恶心、呕吐的护理/163



ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

- (四) 发热的护理/164
- (五) 非手术治疗护理/164
- (六) 术后护理/165
- (七) 胆囊切除术后的护理/167



目录



植物学 (一)

一、概述



最佳保健方案

(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；肝外胆管包括肝外左右肝管、肝总管、胆囊、胆囊管和胆总管。

1. 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，其行径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。胆总管最下端通向十二指肠，开口于十二指肠乳头处。

2. 肝外胆道

(1) 肝管和肝总管：肝外的左肝管较长，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2~4cm，直径为0.5cm。

(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氏袋，胆囊结石往往藏于袋内；胆囊管与颈部连接，管长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胆总管内的缘故。

(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7~9cm，直径0.6~0.8cm，分为4段，在手术时有一定重要性。

(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。

1. 胆汁的代谢

胆汁由肝细胞分泌，97%是水分，其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。



最佳保健方案

(1) 胆汁酸是胆汁中的重要成分，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，肝脏合成胆汁酶每日仅为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%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，既有利消化酶的作用，又可促进其吸收。另外，胆汁中的胆固醇难溶于水，易在胆汁中沉淀，胆汁酸可使胆固醇分散成可溶收微团，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，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。在肠道中有10%~20%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。蛋白质主要有白蛋白、糖蛋白、铁蛋白及多种免疫球蛋白。糖蛋白中性糖蛋白、唾液酸蛋白等是胆汁中的主要黏液物质，决定了胆汁的黏稠度。硫酸糖蛋白还有凝聚钙盐，胆固醇促进晶核形成作用。胆汁中含



最

佳

保

健

方

案

有 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{++} 、 Fe^{++} 、 Zn^{++} 、 Mg^{++} 等多种无机盐离子，其中 Ca^{++} 可与胆汁酸和卵磷脂或单独与胆汁酸形成可溶性胶团，但在胆囊胆汁中呈胶团者仅占5%，这时游离钙增多，其发生沉淀的趋向即增多。如果胆囊内的钙量由于胆汁分泌亢进而增多时，在胆汁pH值升高的情况下，则以胆红素钙、脂肪酸钙、碳酸钙或磷酸钙的形成析出，并与硫酸糖蛋白结合，凝聚成结石。

胆汁的分泌受神经内分泌的调节，刺激迷走神经可使胆汁分泌增加，刺激交感神经可使胆汁分泌减少，胃酸接触十二指肠黏膜后释放的促胰液素，以及脂肪酸和蛋白分解产物等均可使胆汁分泌增加。

2. 胆囊、胆管的生理功能

(1) 胆囊：胆囊通过吸收、分泌和运动等到功能而发挥浓缩、贮存和排出胆汁的作用。

①浓缩胆汁：肝脏分泌的胆汁颜色淡黄，比重约为1.011，而胆囊中的胆汁则颜色棕黄，比重约为1.040，可见大量水分已被胆囊黏膜吸收而致胆汁有显著浓缩。通常胆汁进入胆囊后16~24小时即被完全浓缩，其浓缩程度可达4~17倍，视胆囊黏膜之功能状态而异，故凡胆囊已丧失浓缩功能者，或者表示肝胰壶腹部括约肌已丧失其正常关闭作用，或者表示胆囊管已有阻塞，而通常则表示胆囊本身已有病变。此外，正常的胆囊也有吸收氯化物和重碳酸盐的功能，故浓缩的



ZUIJIA BAOJIAN FANGAN

正常胆汁应呈酸性；当胆囊有病变时，氯化物和重碳酸盐反而自胆囊分泌至胆汁中，同时胆固醇浓度也会增加，故胆汁多呈碱性，且胆固醇有沉淀而形成结石的可能。

②贮存胆汁：肝脏不断分泌胆汁，每天总量350~1000ml，平均500ml。小部分胆汁直接进入肠道，大部分则浓缩贮存在胆囊内，在每次进食后方排出至肠道中以帮助消化，胆囊排出胆汁时需有胆囊收缩和胆管壶腹部括约肌松弛的调节。

③调节胆道压力：一些胃肠道激素，如肠黏膜释放的胆囊收缩素，可使胆囊收缩和胆总管下端壶腹部括约肌舒张，胆囊产生的内压使胆汁排入十二指肠。但当肠道内无食物可消化时，壶腹部括约肌重新关闭，于是肝脏不断分泌的胆汁进入胆囊内浓缩贮存，可见胆囊依靠其收缩和舒张，能调节胆道压力，控制胆汁的流入和排出，这是胆囊最重要的功能。当胆囊炎或壶腹部括约肌功能丧失时，胆汁排出障碍，胆汁淤滞，固体成分析出，成为结石形成的一种因素。

④分泌黏液：胆囊每天分泌约20ml的黏液，分泌的黏液将积聚在胆囊内，当胆囊管阻塞后，已经进入胆囊中的胆色素将被吸收或氧化，代之胆囊分泌的黏液，因呈白色，故称为“白胆汁”，其中也含有少量钙盐和胆固醇。

(2) 胆管：胆总管及壶腹部括约有4个方面的功能：



最佳保健方案

- ①调节胆汁流入肠道;
- ②阻止肠内容物返流入胆道;
- ③控制胆囊充盈;
- ④使十二指肠大乳头勃起,产生胆汁射流,以助胆囊及胆管内胆汁的排空。

空腹时,壶腹括约肌处于收缩状态,胆总管内压力可升至相当于胆囊收缩时排出胆汁的压力,这样才能使胆汁贮存于胆囊内。进餐后,括约肌松弛,胆总管内压力下降,胆汁随即排出。如胆总管内压升上时,即可抑制肝胆汁的分泌。胆囊切除术后,胆总管呈代偿性扩张,可取代一部分胆囊的功能。

胆囊和胆总管的功能,彼此互有关联,实际上均代表胆囊和壶腹部括约肌的活动情况。在正常情况下,胆总管壶腹部括约的功能状态必须与胆囊相适应;壶腹部括约肌收缩时,胆囊必然处于松弛状态,然后胆道内压力升高,胆汁流入胆囊内,而当壶腹部括约肌松弛时,胆囊必然收缩,胆汁方能排出至肠道内。

(三) 胆石症的病因及分类

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。

在东方国家，由于食用动物脂肪较少，而植物脂肪又不易吸收，血中胆固醇浓度一般比西方人低，故胆固醇结石较少见，而胆色素结石比西方国家多见，且我国胆石症大多与感染有关。

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多的人群，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。原发收胆囊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的病症，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，多见于50岁以上的女性，女性与男性之比约为2.57:1。

1. 病因

在胆石症的形成过程中，胆汁成分和理化性状的改变是主要和基本的因素。造成胆汁成分与理化性质发生变化的原因是：

(1) 胆汁淤滞：一般认为胆汁淤滞是各种胆石形成的首要条件。在此基础上无炎症感染都将发生胆汁成分代谢变化，终致形成胆固

