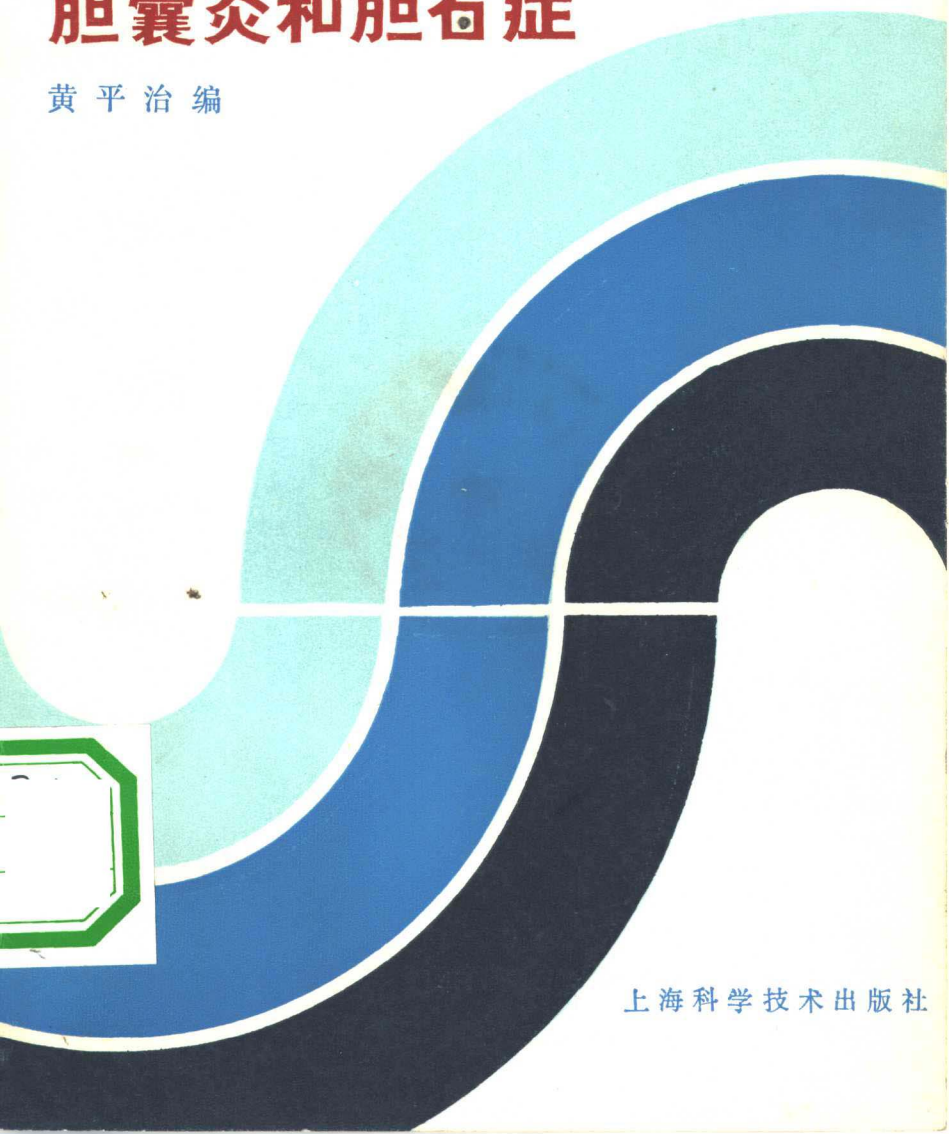


卫生知识丛书

胆囊炎和胆石症

黄平治 编



上海科学技术出版社

卫生知识丛书

胆囊炎和胆石症

黄平治 编

上海科学技术出版社

卫生知识丛书

胆囊炎和胆石症

黄平治编

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 2.5 字数 52,000

1981年8月第1版 1981年8月第1次印刷

印数 1—25,000

书号: 14119·1466 定价: (科二)0.20元

内 容 提 要

这是一本介绍外科常见病胆囊炎和胆石症的通俗读物。内容简要地介绍胆囊在人体的什么地方以及它的作用如何?胆囊炎和胆石症的病因、症状和防治方法等等。此外,对一些病人所关心的问题如胆囊切除后对人体有些什么影响?哪些人容易得胆石症等等也都加以说明。本书可供初中文化程度的广大群众和本病患者阅读参考。

目 录

一、胆囊在人体的什么地方	2
胆囊的位置和构造	2
胆管的分布与径路	3
二、胆囊在人体中的作用	5
胆囊和胆管的作用	5
胆囊切除后对健康有影响吗?	6
胆汁的成分和功能	6
胆汁分泌的调节和控制	8
三、胆结石是怎么形成的	10
胆结石的形成	10
胆结石有哪几种	12
哪些人容易得胆结石	13
四、胆囊怎么会发炎的	15
五、胆囊和胆管发炎之后的改变	17
六、胆囊炎、胆石症的症状	19
七、怎样诊断胆囊炎、胆石症	21
体格检查	21
化验	22
十二指肠引流术	25
X线检查	25
超声波检查	31
八、哪些病容易误诊为胆囊炎	34
九、胆囊炎、胆石症的治疗	36

开刀好还是不开刀好	36
中西医结合如何进行治疗	40
手术方法	44
用什么麻醉最好	52
什么样的刀口最合适	53
开刀之前要作些什么准备	54
手术后要注意些什么问题	55
十、胆石症的并发症和后遗症	59
胆石症的并发症	59
为什么有时开刀之后效果不好	61
胆管内有关结石残留或结石复发怎么办?	64
十一、几种特殊情况	66
肝内胆管结石	66
气性胆囊炎	67
草莓样胆囊	68
糖尿病病人的胆囊炎	68
肥胖病人的胆囊炎	68
妊娠期胆囊炎	69
儿童期胆囊炎	69
十二、胆囊炎、胆石症能预防吗?	70
十三、其他	71
几种新的诊断方法	71
结石溶解法	72
不开刀把胆石取出来	73

胆囊炎和胆石症是常见病之一。据统计在急性腹部外科疾病中，它仅次于急性阑尾炎。胆囊炎和胆石症本是两种不同的病变，但是它们常同时存在，而且可以相互转化。胆囊慢性炎症可以引起胆囊结石，而胆囊结石形成之后，又常阻塞胆囊管促使胆囊炎急性发作。两者互为因果，可造成恶性循环，使病情加重。但两者究竟那一个先开始发病，则好像“鸡生蛋和蛋变鸡”一样，至今还是个谜。另外胆囊有炎症或结石，又会影响胆管，引起胆管的炎症和结石。相反胆管本身也可以自己发生结石和炎症，从而影响胆囊。这样就使病情更为复杂和严重，而临床上又难加以一一区别。所以我们经常把这几种情况加在一起，统称为胆道系统的结石和感染。

在处理具体病人时，必须对胆道系统的病理状态有个全面了解，然后才能作出正确的处理，收到良好的效果。否则难免要进行多次手术，既拖延时间，病人又吃尽痛苦。

一、胆囊在人体的什么地方

胆囊的位置和构造

胆囊(俗称苦胆)是一个形状像梨的口袋,它位于右上腹部,紧贴在肝脏下面。在身体表面,胆囊的位置相当于右侧胸部肋弓边缘的中点。更确切一些,则是位于第九肋软骨与腹直肌外缘的交界点(图1)。通常在胆囊发炎时,我们就可在这个部位查到有压痛。

正常的胆囊长约5~8厘米,宽约2~3厘米,内可容纳

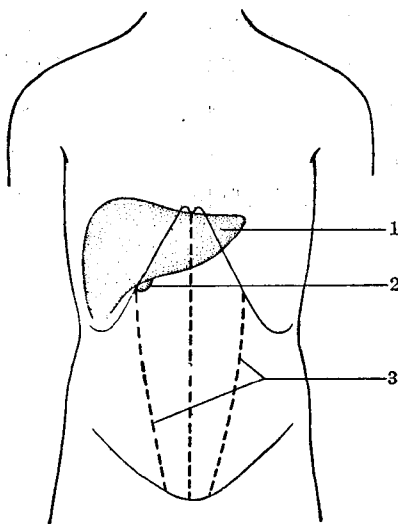


图1 身体表面的胆囊位置

1.肝 2.胆囊 3.腹直肌外缘

50 毫升左右的胆汁，差不多像个鸡蛋大小。胆囊一般分为胆囊底、胆囊体和胆囊颈三个部分。但是三部分之间并没有明显的分界线。底部稍突出于肝脏边缘之外，可与腹壁相接触。体部呈漏斗状，渐渐变细而成为颈部。颈部呈“S”状弯曲。在第一弯曲部有一个袋状的凸出，胆囊结石常常容易藏匿在此袋内。

胆囊管是胆囊与胆管之间的通道。它实际上也是胆囊颈的延续部分。管内的粘膜皱襞呈螺旋状，就像阀门似的能够控制胆汁的出入。胆囊管最终开口在胆总管内。

胆管的分布与径路

胆管系统就像“河流”一样，起源于肝脏内的毛细胆管，经过一系列由小到大的肝内胆管，肝右叶的胆汁汇集于右肝管，肝左叶的胆汁汇集于左肝管。左、右肝管从肝脏内伸出至肝脏外时，就合并成总肝管，然后再与胆囊管汇合而成胆总管。

胆总管长约 7~9 厘米，直径约 0.6~0.8 厘米。它又“穿山越岭”经过第一段十二指肠的后面，穿过胰腺头部，到达第二段十二指肠的内侧壁。它在肠壁内斜行向下，其中部膨大形成壶腹部（就好像茶壶的盛水部分），结石也容易停留在这里。然后再与胰腺管汇合，共同开口至十二指肠的肠腔内。在开口处又有肌肉纤维围绕，称为俄狄括约肌。括约肌就像闸门，可以控制胆汁及胰液的排出。在十二指肠的胆总管出口部，周围的粘膜稍有隆起呈乳头状，胆汁就由此流入肠内。

以肝脏为界，位于肝脏内的胆管称为肝内胆管，位于肝脏外的称为肝外胆管（图 2）。

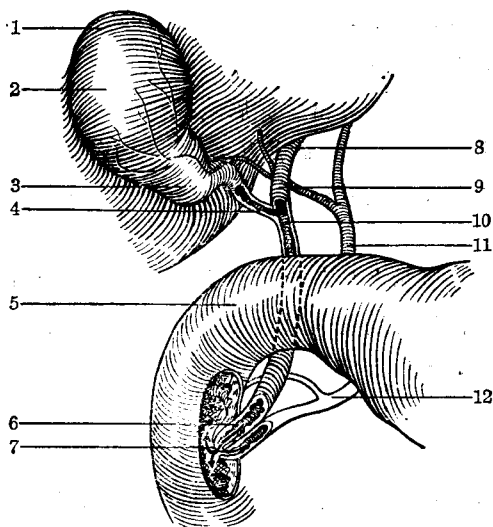


图2 胆囊和胆管的位置及分布

- 1.胆囊底 2.胆囊体 3.胆囊颈 4.胆囊管 5.十二指肠 6.壶腹部 7.乳头 8.左肝管 9.总肝管
10.胆总管 11.胆囊动脉 12.胰腺管

虽然大多数人的胆囊和胆管的结构都是按照这样的关系,但是也有许多变异的情况,这些变异对于外科医师在进行手术时是非常重要的。

二、胆囊在人体中的作用

胆囊和胆管的作用

胆囊在人体中的作用有：

(一)贮存胆汁 胆汁从肝脏排出后，通过胆管输送到十二指肠内以帮助脂肪、钙和脂溶性维生素的吸收。由于饮食定时的习惯，胆汁如不经贮存而直接流入肠内，则不能满足消化活动的需要。所以平时胆汁从肝脏排出后先贮藏在胆囊内，当进食含脂肪多的食物后，胆囊就强烈收缩，将胆汁大量排出，以适应消化的需要。胆囊也可比作水库，平时将河水蓄于水库中，一旦干旱，水库就放水以应需要。

(二)浓缩胆汁 肝脏每天要排出约 600~1000 毫升胆汁，若全部照数收存，则容量将太大。所以这种贮存是以浓缩的方式来进行的。别看胆囊的体积不大，但贮存力却很大。在不进饮食的情况下，胆囊可以将 12~24 小时内肝脏分泌的全部胆汁浓缩贮存起来。胆囊的粘膜可吸收胆汁中的水分、无机盐及一部分胆盐，使胆汁浓缩 4~17 倍。这样二大瓶胆汁就可从容地容纳在鸽蛋大小（约 60 毫升）的胆囊内了。原来胆管内的胆汁是稀薄的金黄色液体，经浓缩后就变成稠厚的深绿色了。

(三)分泌粘液 胆囊的囊壁看起来很薄，但它却有三层组织构成。内层是粘膜，中层是肌肉，最外层是浆膜层。胆囊的粘膜可分泌粘液，以保护粘膜不受胆汁的侵蚀，并有润滑胆

道的作用。

胆管是胆汁的输送管道，而括约肌则似闸门。一方面调节胆管内压力，使胆汁以单程方向流入十二指肠；另一方面又能阻止十二指肠的内容物返流入胆管，免除肠内细菌进入胆管而引起发炎。

胆囊切除后对健康有影响吗？

许多人都担心胆囊切除后，到底对身体有没有影响？实际上胆囊切除以后，胆汁固然没有了“贮藏所”，但胆管可发生代偿性扩大，部分替代胆囊的作用。但是因为胆管没有浓缩胆汁的能力，稀薄的胆汁对脂肪的消化能力要减弱一些，而对人的健康没有多大影响。有人认为胆囊切除后会胆子变小，那更是无稽之谈。

胆汁的成分和功能

胆汁的成分：胆汁中 97% 是水分。其他则含有胆红素、胆盐、胆固醇、卵磷脂、粘蛋白、脂酸盐、无机盐类等许多种成分。每种成分对身体都有一定的作用，现将主要的二种分别来谈一下：

(一)胆红素 胆汁的颜色主要是由胆红素产生的。正常在胆管内的胆汁是金黄色的，但是我们有时吐出的胆汁却是绿色的。这是因为胆红素被肠内的细菌所作用，或与胃内的胃酸接触后，胆红素氧化成胆绿素的缘故。

胆红素是从哪里来的呢？血液中的红细胞，寿命只有 100~120 天。衰老的红细胞被破坏后，就释放出血红蛋白。血红蛋白经过肝脏、脾脏及骨髓内的网状内皮细胞的处理，变

成胆红素被释放到血液内。这种胆红素因与血浆中的白蛋白牢固地结合,所以我们称之为间接胆红素。间接胆红素随着血液循环到达肝脏后,在肝脏内酶的催化作用下,转化成直接胆红素,成为胆汁的主要成分。当有红细胞破坏增多、胆管阻塞或肝脏病变等情况时,血液中的间接胆红素或直接胆红素就增加,于是巩膜(白眼珠)、皮肤和粘膜就变黄,称为黄疸。医学上根据上述不同情况而引起黄疸的原因,分为溶血性黄疸、阻塞性黄疸和肝细胞性黄疸。胆石症引起的黄疸,大多是阻塞性黄疸。这是因为胆总管被阻塞后,胆汁不能排出至肠内,已经过肝脏处理的直接胆红素,就瘀积而返流入血,使血液中胆红素增加而产生黄疸。另外胆红素因胆总管阻塞不能排出,肠道内就缺少胆红素,因而由胆红素所形成的尿胆元和粪胆元,也明显减少,故粪便由正常的黄色变成灰白色。因血中的直接胆红素增多,尿中胆红素也随着增多,尿就变为深棕色了。

(二)胆盐 胆汁中的胆酸都是以钾盐和钠盐的形式出现,统称为胆盐。胆盐是胆汁参与消化功能的主要成分,胆盐进入肠道以后可以帮助脂肪及类脂质的吸收。阻塞性黄疸或胆汁长期引流到体外的外胆瘻病人,因肠内长期缺乏胆盐,使脂肪、胆固醇、脂溶性维生素、钙质、铁质等的吸收都受到障碍。

胆盐又是最佳的增胆剂或激胆剂,通过肠道的吸收,可以刺激肝脏增加胆汁的分泌。胆盐还对组织有强大的刺激性,所以在胆囊穿孔,胆汁流入腹腔后,可刺激腹膜使大量体液渗出而引起胆汁性腹膜炎,并可发生休克。

胆汁的功能 概括起来有下列几点:

1. 帮助消化,可使脂肪及类脂质乳化而吸化。
2. 帮助矿物质(如钙、铁及铜等)、胆固醇及脂溶性维生素(如维生素 A、D、K、E)经小肠吸收。
3. 刺激某些消化酶(如胰腺的脂酶)的内分泌,从而更加增强消化作用。
4. 胆汁是碱性的。当胃内食物经过十二指肠时,胆汁可中和其中的胃酸,以免胃酸刺激肠壁产生溃疡。
5. 胆汁是肝脏新陈代谢产物的排泄途径,就像尿是肾脏排出废物的途径一样。

胆汁分泌的调节和控制

人们在不吃东西的时候,肝脏分泌胆汁的压力较低。此时胆总管内的压力约为 15~25 厘米水柱,胆总管下端的括约肌处于收缩状态(闸门关闭),而胆囊则松弛,故绝大部分胆汁转流至胆囊内贮存。当进食时,胆囊收缩,胆总管内压力就增加,而括约肌松弛(闸门开放),胆汁就流入十二指肠内。故胆囊依靠其收缩或松弛;配合括约肌的开与闭,就可调节胆道内的压力,控制胆汁的贮存或排出。

但这种调节活动是怎样控制的呢?人体通过二种途径来进行控制:

(一)激素的作用 当食物进入肠道后,通过胃酸、脂肪、蛋白等,作用于上段小肠粘膜,使产生一种激素叫胆囊收缩素。它可使胆囊收缩、括约肌松弛,这样“水库放水,闸门开放”,胆汁就大量排出至肠内。食物中以蛋黄、奶油及肉类的作用最大。这也就是作胆囊造影时,常要病人吃荷包蛋的原因。

(二)神经的作用 胆囊受内脏神经的交感神经和迷走神经的支配。刺激交感神经可抑制胆囊的活动，并使括约肌收缩。刺激迷走神经可使胆囊收缩，括约肌松弛。

此外，应用药物也可对胆道进行控制。如应用吗啡可使括约肌收缩。硫酸镁可使胆囊收缩括约肌松弛。而阿托品、硝酸甘油等又能使胆囊和括约肌同时获得松弛。所以我们在治疗胆道疾病时就可利用这些药物。

三、胆结石是怎么形成的

我们往往听到有人说，胆结石是因为饭里的砂子吃下去后变成的；也有的人说是因为水中的矿物质太多而形成的。实际上这些都是没有科学根据的猜想。那么胆结石究竟是怎么形成的呢？说起来原理很复杂，而且虽经许多科学家研究，但至今尚未完全弄清楚。

胆结石的形成

过去一百多年来，总认为结石的形成需要有三个条件：1. 胆汁的物理化学改变。2. 胆汁的停滞。3. 胆道系统的感染。也就是说先要在胆汁的成分中产生某些变化，使胆汁中的胆固醇沉淀出来，然后以此沉淀物作为核心，慢慢形成结石。另外又必须要有梗阻的条件，使胆汁停滞，才能使核心和刚形成的微小结石，不被胆汁的流动所冲走。再加上感染后胆汁成分的改变，更促使结石易于形成。

(一)理化改变 胆汁究竟起的什么变化和怎样起变化的原理，过去各有各的说法，没有统一。直至1967年才彻底弄清。原来问题在于胆汁中的三种成分，即胆盐、卵磷脂和胆固醇。其中卵磷脂不能溶解于水，但若与胆盐结合，就能溶解于水。胆固醇也不能溶解于水，但与卵磷脂及胆盐结合后，也能溶解于水。所以平常胆汁中的这三种成分是以一定的比例互相平衡，构成一个三角关系，使保持在溶液状态。若胆汁浓

缩,则这三种成分以同样的比例浓缩,结石不会产生。但是假如这种三角关系,有一边被破坏,就可造成不平衡,以至胆固醇沉淀而形成结石核心。所以当胆汁中因各种原因,而使胆盐和卵磷脂减少,或胆固醇量增多,就可破坏平衡而造成胆固醇析出沉淀。常见的情况如肝功能有损害,胆酸的分泌减少;胆囊管梗阻时,胆囊内胆汁的胆盐被吸收,都可使胆固醇的浓度相对增高,而容易产生结石。近代研究用不同种类的胆酸,如鹅去氧胆酸口服来溶解胆固醇结石,就是根据这个原理。

(二)核心的形成 珍珠是以珍珠贝中的寄生虫为核心而形成的。胆结石固然可以胆固醇沉淀为核心,也可由上皮细胞、炎性渗出物、粘液块、虫卵、细菌或异物等作为核心而形成。尤其是国内的胆总管结石与肠道寄生虫(主要是蛔虫)有密切的关系。蛔虫窜入胆总管后,经过一段时间就死亡了,但其腐败的残体、壳皮及虫卵都可成为结石的核心。有了核心,胆固醇及胆色素就可在其上积聚而增大。

(三)细菌因素 正常胆汁是没有细菌的。胆囊发炎后胆囊壁的渗透性就改变了,胆酸的吸收增加,而其他无机盐却渗入胆囊,这样就破坏了上述的三角平衡。而细菌本身以及细胞残屑和炎性渗出物又可构成结石的核心。另外,胆道感染最常见的细菌——大肠杆菌,可产生一种酶,使可溶解的胆红素变成不溶解的胆红素。这种胆红素与胆汁中的钙结合,就可成为胆红素钙结石。

(四)胆汁的停滞 上面已经说过,胆汁的停滞是形成胆结石的基本条件。胆囊的炎症、胆囊管的细长扭曲、以及妊娠期间的胆汁排出缓慢,都可使胆汁停滞。胆汁停滞后,一方面浓度改变、三角平衡破坏,另一方面胆囊内的胆汁也可变为碱