

一、胆道系统结石

1. 胆道系统由哪些组织构成？各有什么特点？

所谓胆道系统就是指能够生成胆汁，完成其生理活动的管道组织，包括肝内胆道和肝外胆道两部分。肝内胆道包括肝内肝左右管，肝叶胆管和肝段胆管；肝外胆道包括肝外肝左管、肝右管、肝总管、胆囊、胆囊管和胆总管。

肝内胆道：肝内胆道从毛细胆管开始，汇成肝段、肝叶和肝内肝左右管，其行径与肝内门静脉和肝动脉分支基本一致，三者均包绕在一个结缔组织鞘内。在肝内，肝左右管为一级支，左内叶、左外叶、右前叶和右后叶胆管为二级支，各肝段胆管为三级支。

肝外胆道 肝管和肝总管。在肝外，肝左管较长，约 2 厘米～3 厘米，位于肝门部横沟内，肝右管较短，约 2 厘米，肝管直径约 0.3 厘米。左右肝管在肝门稍下方汇合成肝总管，沿肝十二指肠韧带右前缘下行，与胆囊管汇合。成人肝总管长约 2 厘米～4 厘米，直径 0.5 厘米。肝管常有变异，常见的有副肝右管，单独从肝门右侧出肝，可开口于肝总管、胆囊管或胆总管，易引起手术误伤。

胆囊：附贴于肝的脏面，相当于左右肝交界中线前缘，呈梨形，长约 10 厘米，宽 3～5 厘米，大小可贮存胆汁 40 毫升～60 毫升左右。胆囊分底、体、颈三部分，颈部呈袋状扩大，称 Hartmann 袋，胆囊结石常窝藏此处。

胆囊管自胆囊颈部延续向下而成，长约 2.5 厘米~4 厘米，直径约 0.3 厘米，胆囊管靠近肝总管一段内壁平整光滑，靠近胆囊颈部一段内壁则有螺旋状粘膜皱襞，称 Heister 瓣，它是一内在支架，防止胆囊管扭曲，并有调节胆囊内胆汁进出的功能。胆囊管大多在肝总管右侧呈 30 度角汇入其中，但也有不少变异，如有的与肝总管平行一段后再汇入，有的迂曲走行在肝总管前、左或后侧汇入，有的在高位汇入（图 1）。

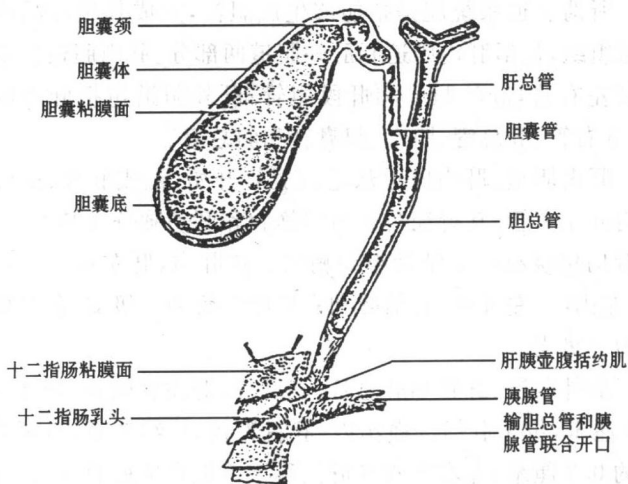


图 1 胆道系统

胆囊三角 (Calot 三角) 它是胆囊管、肝总管和肝下缘构成的三角区，胆囊动脉和副右肝管在此区穿行，是胆道手术极易发生误伤的危险区域。

胆总管：肝总管与胆囊管汇合成胆总管，长约 7 厘米~9 厘米，直径 0.6 厘米~0.8 厘米，分为四段：①十二指肠上段，始于肝总管与胆囊管汇合处，向下走行于肝十二指肠韧带右

前缘止于十二指肠球部上缘。十二指肠后段在十二指肠球部后方。胰腺段在胰头部实质内或其背侧沟内进入十二指肠降部。④十二指肠壁内段位于十二指肠降部内后侧壁中斜行走行较短仅 1.5 厘米~2 厘米长。约 80% 的人的胆总管先与主胰管汇合，构成一共同通路，长约 2 厘米~7 厘米再开口于十二指肠乳头约 20% 的人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称肝胰壶腹(Vater 壶腹)十二指肠肠壁内段和壶腹部外层均有肝胰壶腹括约肌围绕，它对控制胆总管开闭和防止十二指肠液反流起重要作用(图 2)。

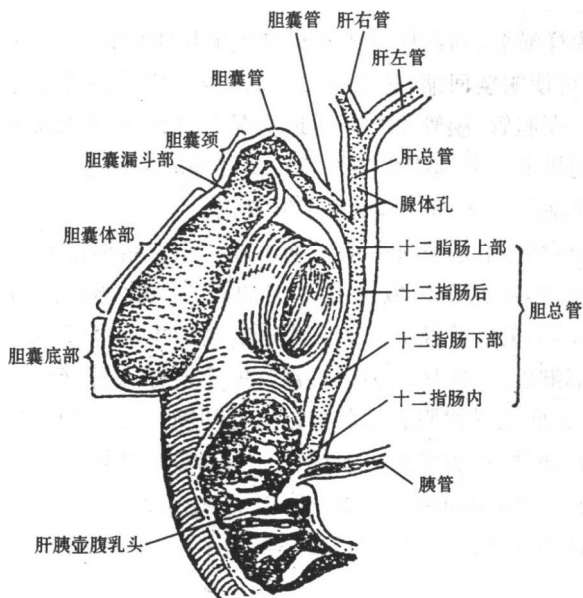


图 2 胆囊与周围组织的关系

2. 什么是奥迪括约肌？什么叫胆囊三角区？

在胆总管和胰管末端及肝胰壶腹部的管壁内围绕以环形肌纤维是 1887 年意大利解剖学家奥迪 (Oddi) 首先发现的，故命名奥迪括约肌，现在的规范名称是肝胰壶腹括约肌。

肝胰壶腹括约肌由胆总管括约肌、胰管括约肌和壶腹括约肌组成，其起到调节胆流和防止肠道内容物逆流的作用。胆总管括约肌位于胆总管末端，是环形肌，为最有力的肌纤维，它收缩可使胆总管下端关闭。胰管括约肌位于胰腺管末端，肌纤维较少，有时缺如，可控制胰液排泄。壶腹括约肌由十二指肠纵行肌纤维和环形肌纤维组成。壶腹开口处有粘膜隆起形成瓣膜样皱襞，括约肌纤维常延伸到皱襞组织内，当括约肌收缩时，可使皱襞回缩，防止十二指肠内容物逆流入胆总管和胰腺管。在胆管、胰管呈共同通道情况下，括约肌能控制胆汁与胰腺的排泄。肝胰壶腹括约肌每次舒缩周期约为 6~8 秒，每分钟排泄胆汁 4~6 次，呈喷射状排出。

胆囊管、肝总管和肝脏下面围成一个三角形区域，称为胆囊三角区，在这个区域内有 90% 的胆囊动脉，82% 的肝右动脉，15.6% 的肝管及大多数迷走肝右动脉由此经过，并常见胆囊颈部淋巴结，此区是临床解剖学的重要标志。在行胆囊切除时，要在此区寻找胆囊动脉加以结扎切断，千万不可伤及较粗的肝右动脉，以免发生出血或误扎引起右半肝坏死，也常有胆囊动脉变异，必须特别注意。故此区是胆道及十二指肠上部手术的最小安全区，是手术过程中要非常小心的地方。

3. 胆道系统的血液供给及神经分布如何？

肝外胆管衬有柱状上皮，管壁和肠壁相似，有粘膜、粘膜

下层、肌层和浆膜层，其血供来自肝动脉和十二指肠动脉。

胆囊的血供来自胆囊动脉，其浅支供应浆膜层，深支分叉至囊壁内层。血液回流经胆囊静脉入门静脉右支。

肝脏和胆囊的神经支配来自：①脊髓胸段第 7~10 的交感神经。②左右支迷走神经。左膈神经分支。左支迷走神经经小网膜上部走向肝门。交感神经和迷走神经右支与肝动脉伴行。神经纤维分布于血管、胆管和肝包膜，也有神经纤维围绕胆囊进入肝实质。肝动脉只受交感神经支配，胆管同时受交感神经和迷走神经支配。切除肝动脉周围的交感神经丛，胆汁中的胆盐浓度增高，阻断该神经可防止儿茶酚胺对脂肪组织内脂肪酸的动员，防止肝内脂肪堆积。

4. 胆汁是怎样生成的？如何完成循环和排泄？胆汁有何生理功能？

胆汁是由肝细胞分泌的在胆道中流动的一种特殊液体。胆汁的生成过程非常复杂，肝脏产生的胆汁称为肝胆汁。肝胆汁进入胆囊后，胆囊壁吸收其中一部分水和其他一些成分，并分泌粘液进入胆斗，从而形成胆囊胆汁，贮存于胆囊。胆汁的主要成分胆汁酸是肝细胞和微胆管产生的，其分泌速度受胆汁酸回肝速度控制；还有水和碳酸氢盐，绝大部分由肝胆管分泌，人体每日排泄 700 毫升~1 200 毫升的肝胆汁。正常成年人肝胆汁呈黄褐色，透明澄清，呈碱性，有机成分主要有胆盐、胆固醇、胆色素、磷脂、蛋白质及粘液 还有大量水分。胆囊胆汁的成分与肝胆汁基本相同，但浓度更高。

胆汁的成分：肝胆汁在胆囊浓缩后即成为胆汁，称为胆囊胆汁，外观暗褐色，pH 值约 7.4 比重约 1.011 其中含有固体成分 16% 左右。有特有的化学成分胆盐，是由结合的胆汁酸形

成的，占固体成分的多半，正常人胆汁中胆汁酸有游离胆汁酸和结合胆汁酸，以结合胆汁酸为主。游离胆汁酸有胆酸（CA）、鹅脱氧胆酸（CDCA）、脱氧胆酸（DCA），并有少量熊脱氧胆酸，它们分别和甘氨酸或牛磺酸结合形成各种胆汁酸。胆汁酸在胆汁中与 Na^+ 、 K^+ 形成胆盐。胆色素是血红蛋白的分解产物，其大部分为结合胆红素（胆红素葡萄糖醛酸苷），而游离胆红素含量极少，故胆汁的颜色因胆色素的种类和浓度不同而异，从金黄色至深绿色不等。胆固醇绝大部分是游离型，是胆汁酸的前身，正常人胆汁中的胆盐和胆固醇必须保持适当比例，才能使胆固醇呈溶解状态；胆固醇过多，胆盐减少可使胆固醇沉淀，形成胆石。脂类约 90% 为磷脂，几乎全是卵磷脂，占胆汁固体成分的 25%~30%。此外还有 Na^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Cl^- 、 HPO_4^{2-} 、 H_2PO_4^- 、 HCO_3^- 、 CO_3^{2-} 等金属离子，还有蛋白质、尿素、激素（甲状腺素和性激素等代谢物）、酶（碱性磷酸酶、亮氨酸氨基肽酶）等。

胆汁的分泌与排泄：肝细胞不断分泌胆汁，在非消化期间肝胆汁流入胆囊被浓缩 6~10 倍而储存。在消化期间各种控制因素致使胆囊收缩，压力升高，肝胰壶腹括约肌松弛，胆汁被送入十二指肠帮助消化。

肝胆汁的正常分泌压为 1176~2450 帕（120~250 毫米水柱），是胆汁引流的驱动力。胆总管内压力比肝胆汁分泌压约低 980~1470 帕（100~150 毫米水柱），当胆总管内压力超过 2940 帕（300 毫米水柱）时，肝胆汁的分泌完全被抑制。

肝胆汁的分泌由化学、神经、体液等因素控制。食物作用：食物在消化道内是引起胆汁分泌和排出的自然刺激物；以蛋、肉、肝等高蛋白食物刺激胆汁流出量最多，高脂肪或混合性食物次之，糖类食物更少。人在进餐后半小时，胆囊开始收

缩在 20~105 分钟内，出现不规则排空。②化学作用 促进胆汁流出的化学物质称利胆剂，如胆汁中的胆盐、胆汁酸，其中以脱氢盐最有效。胆盐排到小肠被吸收后转送到肝脏，直接作用于肝实质细胞，促进肝胆汁分泌。 神经作用：进食动作或食物对胃、小肠的刺激，都可通过神经反射使肝胆汁分泌有少量增加，并能使胆囊轻度收缩，排泄胆汁，其主要靠迷走神经反射来控制，通过释放乙酰胆碱直接作用于肝细胞，促进肝胆汁分泌，引起胆囊收缩排泄胆汁；还可释放促胃液素（胃泌素）以使肝胆汁分泌。④激素作用：胃泌素可通过血循环直接作用于肝细胞，引起肝胆汁分泌，也可使胃酸分泌增加，再由胆盐作用于十二指肠粘膜后，释放出促胰液素，促使胰腺分泌增加，刺激肝胆汁分泌，使胆汁流量和碳酸氢盐含量增多，其作用可使胆汁分泌的基础速度增加 2 倍，进餐后可增加 3~6 倍。缩胆囊素（CCK）是小肠粘膜释放的多肽素，它通过血循环兴奋胆囊，能使胆囊强烈收缩和肝胰壶腹括约肌舒张，排泄胆汁蛋白质分解产物、脂酸钠、盐酸、脂肪等都可促使缩胆囊素释放。

胆汁的循环：从胆囊排泄出来的胆汁中的各种物质，可由小肠吸收，再回到肝脏，再由肝脏重新处理后排泄到胆囊和肠道，如此进行肝肠循环，是一种生理性保护机制。胆汁酸的肝肠循环有两个化学泵，即肝和回肠；两个机械泵，即胆囊和小肠；还有两个活动瓣，即肝胰壶腹括约肌和回盲瓣，它们对胆汁酸的循环有调节作用。

肝脏每日分泌胆汁 20 克~30 克，进入胆道和十二指肠的胆汁酸 97% 来自胆汁酸池。正常胆汁酸池约含有胆汁酸 2500 毫克，并根据胆汁酸池含量和肝内合成量进行反馈调节。每日有小于 5% 胆汁酸经肠道排出。

标准饮食者的粪内胆汁酸每日平均 0.5 克~0.6 克 这也是胆汁酸每日新合成的量。胆汁酸池每日平均循环 7~13 次,其次数与饮食量有关,量多则胃排空慢 CCK 释出的刺激较为持久,肝胰壶腹括约肌松弛使胆汁酸停留于循环内不排入胆囊。夜间禁食期间,胆汁酸被隔绝于胆囊内。早餐开始,有半量胆汁酸进入循环,当经肝胆汁循环次数增加,肝内胆汁酸的合成受反馈性抑制,使胆汁酸池减少。胆汁酸通过门静脉进行再循环,再吸收;只有少量进入全身循环。脂类各种成分在肝肠循环各不相同,胆固醇和磷脂类在门静脉外循环较多,胆盐在小肠吸收 95% 以上,主要在回肠末端,剩余到结肠后被细菌分解和代谢。一餐期间胆盐循环 2~3 次,24 小时内约损失总量的 15%~20% 即 0.5 克~0.9 克 常由胆固醇合成胆盐来补充。

调节和影响胆汁酸分泌的因素: 胆汁酸的肝肠循环与进食量、食物性质、胆囊的功能、肠吸收功能、细菌降解有密切关系。激素和神经因素如甲状腺素、皮质激素、苯巴比妥均增加依赖钠离子的胆汁流,环腺苷酸(cAMP)是上皮分泌的重要递质,在胆汁生成中起重要作用。胆汁分泌压取决于胆管系统的弹性等因素。

胆汁的生理功能:胆汁成分的复杂性决定了其功能的多样性,但主要是胆盐与胆汁酸的作用。促进脂肪消化与吸收:胆盐具有界面活性,与卵磷脂共同维持胆汁中胆固醇处于溶解状态而不析出,还可激活胰脂肪酶,催化脂肪分解;胆盐、胆固醇和卵磷脂都可乳化脂肪,降低脂肪的表面张力,使脂肪乳化成的微滴变得更细,分散于水溶液中,增加胰脂肪酶的作用面积,胆汁酸可与脂肪酸结合成水溶性复合物,促进脂肪吸收。②促进脂溶性维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K 的

吸收。所以肠道缺少胆汁时，会导致人体内这一类维生素的缺乏。促进肠道吸收铁、钙，防止发生胆汁缺乏性贫血。有效的利胆剂，胆汁进入肠道后，胆盐被吸收，经血液带回肝脏，吸收的胆盐刺激肝细胞制造新的胆盐，促进胆汁分泌。⑤胆盐能抑制肠道内若干细菌生长，因而能制止肠道发酵。⑥胆盐能抑制结肠对钠和水的吸收，若回肠减少对胆盐的重吸收，大量胆盐到达结肠可引起水泻，胆盐可刺激小肠和大肠的蠕动。⑦若胆道梗阻，胆汁逆流进入血液内，其胆盐能刺激神经系统，引起一系列的中毒症状，如皮肤瘙痒、抑郁、疲倦、血压下降、昏迷等。

5. 胆囊有哪些生理功能？

胆囊是一个有弹性的囊，其主要功能：

(1) 贮存胆汁。

(2) 浓缩胆汁。可使肝胆汁浓缩 6~10 倍。

(3) 胆囊壁分泌保护液。24 小时分泌约 20 毫升稠厚的粘液，可保护胆囊壁的粘膜不被胆汁侵蚀，还有利于胆汁排出。

(4) 收缩。从胆囊底开始，移至胆囊管，促使胆汁排出。

在非消化期间（空腹）时，肝胰壶腹括约肌对胆汁流出有阻力，此时胆囊是松弛的，肝脏分泌的胆汁流入胆囊贮存，成人胆囊容量平均为 53 毫升。肝胆汁不是全部流入胆囊，在非消化期间，十二指肠内也存在胆汁。胆囊还有调节胆道内压力的作用，当肝胰壶腹括约肌收缩，胆汁不能流入肠腔时，胆囊舒张，能调节胆道内压力，防止胆汁反流入肝引起肝损伤；正常人餐后在胆囊与肝胰壶腹括约肌协调下，胆囊收缩使胆囊管压力升高，到一定水平时，壶腹部括约肌松弛，胆汁流入十二指肠；当压力下降到一定水平时，括约肌阻力增加，胆汁则

停止排泄，胆囊舒张，肝胆汁又流入胆囊，进行浓缩后贮存。

胆囊收缩与肝胰壶腹括约肌松弛主要是由蛋白质和脂肪消化产物引起缩胆囊素 (CCK) 的释放所调控。胆汁流入、排出与肝胆分泌压在胆道内递减梯度有关。

6. 什么是胆道结石？其发病概况如何？

胆道结石是指发生在人体胆道内各个部位的结石，如肝内胆管结石，肝总管结石，胆囊管结石，胆囊结石，胆总管结石。发生在不同部位的结石，原因各不相同，治疗方法和预后各有差异，所以大多数教科书分为肝内胆管结石、胆囊结石和胆总管结石。尽管发生原因有差别，但对人体造成的损害，临床表现有着很多共同的特点，故习惯上统称为胆石症。

胆石症的真实流行情况很难确切了解，因为有将近 50% 的胆石症患者终身无症状。据报道，美国约有 2 千万胆石症患者，约占成人的 10%。英国威尔士 40 岁以上的居民中有 10% ~ 20%。日本成人不及 5%。我国发病情况无精确统计，但近年来发病逐年增加。据统计，在急腹症中，各类胆道感染居第二位，仅次于阑尾炎，可见也是非常多见的疾病。世界上把防治胆石症也列为消化道疾病防治的重要内容。在美国采取三级预防措施，首先是预防结石发生，然后才是治疗，治疗后预防结石再发生也作为一项措施。在我国，由于人民生活水平的不断提高，发病率上升，预防还很难实施，只是被动的治疗，今后我国应采取综合措施把预防结石的发生放在重要位置。

经大量统计资料分析，胆石症病人中女性占 57%，男性占 43%，所以常把胆石症和 4 个“F”相联系。4 个“F”是指 Fat（肥胖）、Female（女性）、Forty（40 岁）和 Fertile（多子女）。研究认为，妇女在怀孕期间，由于妊娠呕吐，进食不够以及十二

指肠缺少脂肪食物的刺激，致使胆囊的收缩和排空比正常人差，在妊娠最后阶段，由于子宫增大，胎儿压迫使腹内压相对增高，使胆囊排空速度减慢，胆囊容易扩大，胆汁粘稠度增高，胆汁滞留；还发现怀孕后期血液中胆红素增多，胆固醇和雌激素也增多，这些因素均是结石生成的基础。但在大于 50 岁的病人中，男女结石发病比率就没有明显差别。

一般认为胆石的发病率随年龄增高而增加，有人对 70 岁以上尸检表明，其发病率在 20%~50%，50~60 岁人群中发病率最高，尤其是女性，男性在 60~70 岁发病也高，70 岁以后性别差异则明显减小。我们观察，结石发生在 40~50 岁最多，尤其是女性，这可能是与本地区居民生活水平的提高，饮食结构及生活习惯有一定关系。

7. 胆石症发生的主要原因有哪些？

胆石症的发生原因非常复杂，可能有以下几个方面：

(1) 肝胆汁成分的改变：胆汁的固体成分在正常情况下，胆盐占 50%~70% 磷脂占 25%~30%，胆固醇和胆红素各占 3%~5%，胆固醇不溶于水，只在微胶粒中保持溶解状态。如果胆汁成分改变，比例失调，使胆固醇呈饱和或过饱和状态，就成为结石生成的重要因素。致使胆汁成分改变的主要原因有：肝内酶的影响，使转化胆汁酸的代谢过程发生障碍。

胆汁酸肝肠循环发生障碍。胆固醇转化为胆汁酸代谢过程发生障碍。回肠病变或回肠切除术后，致使胆盐吸收不良。

(2) 胆囊功能失常：正常的胆囊容量为 40 毫升~60 毫升，肝胆汁中水分 90% 被胆囊吸收浓缩后变为胆囊胆汁贮存。如果功能失常，极易发生结石。常见的原因有：①胆囊急性

炎症时，胆囊对胆汁酸和卵磷脂的吸收增加，改变了正常的胆汁成分比例，还影响了胆囊的正常功能。胆囊分泌的粘液和脱落的上皮可成为结石形成的核心。促-抗成核活性蛋白作用 胆囊壁中同时存着“促-抗成核活性蛋白”在正常情况下，促成核活性蛋白与抗成核活性蛋白处于相对平衡的状态，抑制结石生成，如果这种平衡失常，促成核活性蛋白处于优势，这种蛋白就从胆囊壁上脱落下来，成为结石核心，逐渐形成结石。据报道，胆固醇结石病人促成核活性蛋白明显增高，促成核活性非常明显，使病人处于易于形成结石的不稳定状态，有人用氨基酸分析研究，发现胆石症患者胆囊胆汁中蛋白质含量较对照组显著增高，也有报道胆囊粘膜蛋白显著增加。

(3) 感染：细菌可使胆汁变为酸性，使胆固醇在胆汁中容易沉淀。据研究，胆囊是伤寒杆菌最易停居的地方，有 10% 的伤寒患者并发胆结石，大肠杆菌感染可产生大量的 β -葡萄糖醛酸苷酶，使结合胆红素变为不溶于水的非结合胆红素，与钙结合形成胆红素钙而沉淀发生色素结石。

(4) 寄生虫感染：寄生虫体或虫卵可成为结石核心，尤其是蛔虫。原发性肝内外胆管结石与肠道寄生虫梗阻及反复胆道感染关系非常密切。

(5) 胆道梗阻 炎症与创伤 包括手术 是引起胆管狭窄的常见原因，亦有少数先天性胆管狭窄；只要有梗阻存在，就可能造成胆汁淤积，结石就会发生。

(6) 溶血：溶血可引起胆汁中非结合胆红素增加，导致非水溶性复合物沉淀，形成色素结石。

(7) 肝脏疾病 肝硬化继发脾功能亢进 产生慢性溶血 可发生色素结石。肝炎肝硬化也容易发生胆石症。

(8) 年龄：一般认为年龄越大，胆囊张力越低，收缩功能越弱，食量减少导致肝脏分泌肝胆汁总量减少，易发结石。

(9) 性别：女性高于男性 2~4 倍，是由于女性妊娠后体内生理变化造成结石高发。

(10) 家庭及卫生因素：由于家庭成员密切接触，传染病的感染极易发生，如伤寒、寄生虫病，都可成为易发因素。

(11) 地区条件：西方国家饮食结构造成胆汁中胆固醇呈饱和状态的成年人多，故胆固醇结石发病率高，我国近年来也存在类似情况。热带国家因伤寒、寄生虫病、溶血病较多，故胆红素结石发病率高；我国有些地方喜欢吃没有加热的新鲜生菜，造成蛔虫病增多，寄生虫引起结石较为常见；西北地区居民喜食牛羊肉，所以胆固醇结石较多。

(12) 饮食结构因素：进食高胆固醇和高脂肪的食物也是结石生成的原因，但限制饮食减轻体重，动用体内贮藏脂肪，使体内代谢改变，亦可发生结石。

(13) 药物因素：多种维生素缺乏也可引起胆管内结石发生，长期口服避孕药的女性可使体内激素水平失衡，成为易发生结石的因素。

8. 胆石症的临床表现有哪些？

由于结石在胆道部位的不同，结石的发生原因、大小、形状、感染、胆道梗阻程度各有差异，有的病变属于慢性状态，有的急性发作，所以每个病人的表现各不相同。由于病变都是在胆道发生结石，故其基本症状是相同的，主要有 4 类症状：

胆绞痛。疼痛。其部位多见于剑突下或右季肋部，或放射到肩背部等。胆石症放射痛部位见图 3。消化道不适症状。

黄疸。胆石症的临床表现并不都是一致的，甚至可以说变化多

端，其中三分之一有典型表现，绝大多数临床表现不典型，归纳起来胆石症的临床表现有以下 3 种类型：

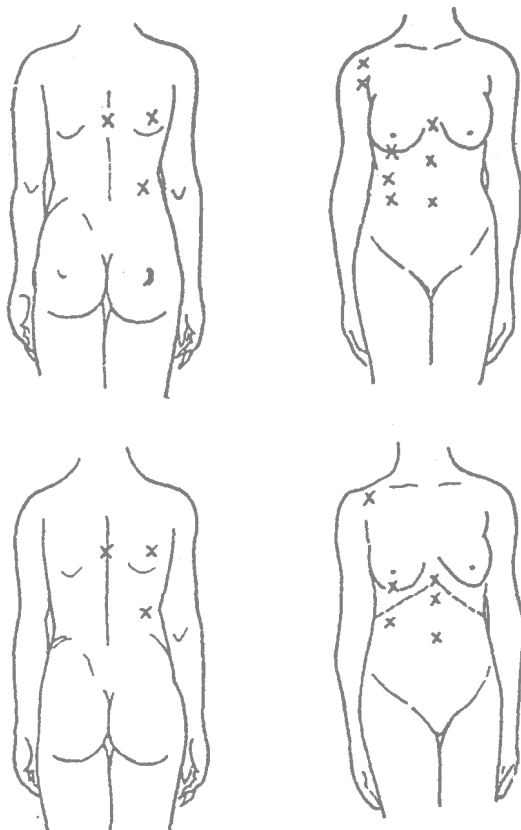


图 3 胆石症放射痛部位

(1) 无症状型：也叫无症状胆结石或胆道静止结石，指没有任何症状，在体检或检查其他疾病过程中偶然发现，甚至是在尸检时才被发现。有人研究发现，胆石症患者中 10% 在 5

年内发生胆绞痛,15%的患者10年内发生胆绞痛,18%的患者15年内发生胆绞痛,因此无症状胆囊结石实际上往往是胆石症在一个阶段内的表现。

(2) 不典型症状型:这类病人的临床表现变化多端,可以是消化道症状如中上腹不适、隐痛、餐后及夜间饱胀、消化不良、厌油腻,往往误认为是“胃病”,多次在门诊接受治疗而疗效不明显;还可以表现为肝区胀痛及消化道症状,被误认为“肝炎”并做相应治疗;另外极少数病人出现不明原因低热、体重减轻或体力下降,尤其是肝内胆管结石和胆道泥沙样结石,行B超和X线检查也不一定能发现,往往经历较长时间或出现典型症状后才确立诊断。

(3) 典型症状型:胆石症的典型症状就是胆绞痛,是因为胆结石突然阻塞了胆囊管或胆总管造成胆道压力急骤增高和胆道扩张引起的。胆绞痛可以没有明确的诱因,但大部分病人,疼痛发生在饱食或进食多量油腻食物后,有的病人在骑马或在颠簸的路上乘车时发作,还有的在夜间发作,病人因此而痛醒。有过胆绞痛发作史的病人往往对其表现有较深的印象。病人会突然感觉到右上腹或中上腹疼痛,可以是持续性疼痛伴阵发性加剧,有时牵涉到右肩背,疼痛剧烈时难以忍受,坐卧不安,伴有恶心呕吐等消化道症状,继发感染时伴发热。胆管结石还会出现高热、寒战、黄疸甚至血压下降、烦躁不安、休克及嗜睡、昏迷等精神症状,一般胆绞痛持续时间较短,10分钟至2小时不等,也有一忽而过者。以后结石排入胆总管、十二指肠或胆汁将结石从梗阻处浮起后,胆道梗阻解除,病人的症状得以缓解或减轻。若持续时间超过5~6小时,给予解痉镇痛药物治疗后仍不缓解,应警惕结石引起的较严重并发症,如急性胆囊炎、胆汁性胰腺炎等,非通过手术治疗,不能解决

问题。反复发作也是胆绞痛的一个重要特点，但何时发作不能预测 发作间歇时间可以几天、几周、几个月甚至几年 间歇期可以无任何不适，也可有右上腹或上中腹隐痛不适。

9. 胆石症引起常见临床症状的原因是什么？

(1)胆绞痛常在夜间发作的原因：胆石症病人疼痛常在半夜发作，右上腹隐隐作痛或剧烈疼痛，其原因与胆石在胆囊里位置改变有关。当病人站立或坐位时，胆囊底朝下，结石沉在底部 晚上处于仰卧位 胆囊底朝上 颈部向下 结石由于重力关系很易向颈部或胆囊管内移动，如果嵌顿在颈部必然导致绞痛的发生。如果病人坐起或侧卧位，结石回落到胆囊，疼痛则会减轻或消失。所以胆囊结石病人平时睡觉以侧卧为好。如果绞痛发生时立即改为侧卧或坐起，可以缓解绞痛。另外，胆囊的神经多来自迷走神经与交感神经，多分布于胆囊管和胆囊末端，晚上迷走神经容易兴奋，如果晚餐进食高脂肪餐或进食过饱，必然促进胆囊与胆囊管的收缩，产生结石的移动，发生胆囊及胆囊管梗阻，引发胆绞痛。所以，胆石症病人晚上不宜进食脂肪餐或过饱，以免晚上胆绞痛发生。

(2)右肩背部疼痛的原因：因胆石症常常合并胆囊炎，炎症刺激右膈神经末梢，使右肩疼痛。膈神经是由第 3~5 颈神经组成，主要是第 4 颈神经，其分出的皮支布于肩部皮肤，当右膈神经末梢冲动，经膈神经传到第 4 颈神经节时 必然波及皮支，使大脑皮质发生错觉，误认为是由肩部传入的痛觉。若炎症侵袭腹膜，可刺激腹壁周围神经，即脊神经右侧第 8~10 肋间神经，每一根肋间神经分前后两支，其中第 9 肋间神经前支分布于腹壁胆囊区，所以右上腹疼痛。强烈的刺激反射到同一神经后支，故出现右肩胛下角疼痛或不适。

(3) 厌恶油腻食物的原因：胆石症病人厌恶油腻食物，甚至一闻油味就感到腹部不适、恶心，甚者胆绞痛发作。在正常生理状态下，人们进食的脂肪食物到十二指肠后，刺激十二指肠分泌一种缩胆囊素，使胆囊收缩。而慢性胆囊炎、胆石症病人胆道不通畅，胆汁淤滞，胆囊强烈收缩，疼痛必然发生，所以厌恶油腻食物。但也有少数慢性胆囊炎、胆石症病人进食脂肪油腻食物并没有什么不适感觉，这类病人多是无症状的胆石症患者，与胆囊功能消失有关。所以胆石症患者不要进食油腻食物，在药物治疗过程中，注意饮食，减轻胆囊负担，有利于消除胆囊炎症与结石的排出。在综合治疗胆石症时配合吃脂肪餐或猪蹄，这是为了加强胆囊收缩，以利于结石排出。胆石症患者可进食植物油或少量脂肪食物及少量瘦肉，有利于胆囊排空，不要进食肥肉、猪头肉、奶油制品及油煎鸡蛋。

10. 如何自我判断患有胆石症？

如果有以下自觉症状时，就应引起重视，考虑是否患有胆囊炎或胆石症。

- (1) 厌恶油腻食物。
- (2) 右上腹胀痛，并放射到右肩部，或伴酸胀感、发热。
- (3) 脘腹胀满，暖气烧心，口干且苦。
- (4) 左右两胁胀痛。
- (5) 大便秘结。
- (6) 胃病久治而不能奏效者。

有以上症状而无特殊检查的条件，可用消炎利胆药治疗，如果获效，胆道疾患无疑，最好到医院就诊，首选 B 超检查就基本上可作出诊断。同时还需要再做一些和胆石症有相关因素疾病的检查，如生化检查、血脂、血糖，对胰腺、胃等脏器的