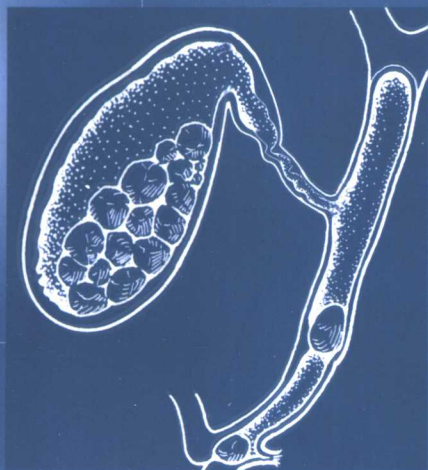




小切口胆囊切除术

蔡珍福 顾树南 主编

57.4
33
33
7

上海医科大学出版社

小切口胆囊切除术

蔡珍福 顾树南 主编

復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

小切口胆囊切除术/蔡珍福,顾树南主编. —上海:
复旦大学出版社, 2003.3
ISBN 7-309-03571-2

I. 小… II. ①蔡…②顾… III. 胆囊切除
IV. R657.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 012843 号

小切口胆囊切除术

蔡珍福 顾树南 主编

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65644348(邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 王龙妹

装帧设计 周 进

总 编 辑 高若海

出 品 人 贺圣遂

印 刷 同济大学印刷厂

开 本 787×1092 1/32

印 张 4.25

字 数 90 千

版 次 2003 年 3 月第一版 2003 年 3 月第一次印刷

印 数 1—3 100

书 号 ISBN 7-309-03571-2/R·772

定 价 8.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

参加编写人员

(以姓氏笔画为序)

丁健民	解放军第 455 医院
王 坚	解放军第 455 医院
王惠菊	解放军第 455 医院
周玉坤	解放军第 455 医院
张玉灿	解放军第 455 医院
顾树南	兰州军区总医院
皋岚雅	解放军第 455 医院
凌建新	解放军第 455 医院
程 军	解放军第 455 医院
焦成文	解放军第 455 医院
蔡珍福	解放军第 455 医院

序

自从 1882 年 Langenbuch 完成首例开腹胆囊切除术至今已有 120 年了。一个多世纪以来,这一手术治愈了无数病例,因而已被公认为治疗胆囊疾病的标准术式。然而,经典的开腹胆囊切除术并非十全十美,它尚有改进的余地。1982 年,也就是 Langenbuch 完成首例开腹胆囊切除术后 100 年, Goco 首先提出小切口胆囊切除术(minilaparotomy-cholecystectomy);命名同年,法国医生 Dubois 也报道了采用 3~6 cm 切口进行此术的经验。他们认为切口小有美观、创伤小、并发症少、痛苦轻、住院时间短、花费少等优点。可是切口小,术中不能作全腹探查;切口小,显露有限,加之麻醉肌肉松弛、照明等问题,阻碍了小切口胆囊切除术的推广应用;观望者有之,异议者也有之。

随着光学、电子等基础学科的发展,1987 年法国妇科腹腔镜医生 Mouret 在人体上成功地实行了腹腔镜胆囊切除术。这一微创技术的成功,不但成为胆囊切除术发展中的里程碑,也给小切口胆囊切除术带来了许多借鉴;冷光可以引入腹腔,钳夹可以替代深部结扎……丰富了小切口胆囊切除术的手段和技巧,使小切口胆囊切除术更向前迈进了一步。超声波诊断的进展,内镜、CT、MRI 等术前诊断的日趋完善,使术中全腹探查已非必需,小切口胆囊切除术就成为可供选择的良好术

式之一。

解放军第 455 医院肝胆外科勇于开拓,早在 1990 年就在我国率先开展小切口胆囊切除术,至今已实施 15 000 余例,不但业绩卓著,深受病家欢迎,还总结创造了系统的“适宜技术”,研制了系列手术器械,开办全国性学习班,培养了骨干队伍,成为“上海市医学科学领先专业”和“胆道外科特色专科”。

为进一步推广这一技术,造福广大病员,蔡珍福主任和顾树南教授带领全科同仁撰写了《小切口胆囊切除术》。我有幸先睹书稿,此书除系统地阐述了小切口胆囊切除术各个步骤的经验体会外,还简明扼要地复习了胆囊的解剖、生理等基础知识,介绍了胆囊常见病概要和它们的诊断技术,这些都是开展这一手术所必须熟练掌握的。全书文字流畅,深入浅出,图文并茂,生动直观,便于理解和接受,确是一本值得一读的好书。我怀着十分喜悦的心情,欣然为此书作序,并以真诚的心情推荐给广大读者和同道,相信此书对正要开展这一技术或已经开展的同道都有所裨益。

上海第二医科大学教授
上海胆道疾病会诊中心主任
《肝胆胰外科杂志》主编



2003 年 1 月

前 言

慢性胆囊炎、胆石症是一种常见病和多发病,其发病率约占自然人群的 10%。对胆石症的治疗方法虽有多种,但目前还没有一种确切的溶石药物,故彻底治疗仍需要外科手术切除胆囊。

自 1882 年 7 月,外科医师 Karl Langenbuck 在德国柏林为一男性胆囊结石病人施行剖腹胆囊切除术获得成功以来,已有 120 年的历史。手术方法一直沿用至今。传统的剖腹手术,因其切口长、创伤大、瘢痕大,一直备受外科医生和病人的关注。1973 年 Dubois 和 Berthelot 把切口改为 3~6cm 的小切口进行胆囊切除术,术后病人恢复顺利,缩短了住院时间,切口瘢痕明显变小,深受病人欢迎。1982 年 Goco 把这种手术方法命名为小切口胆囊切除术。1987 年 Phillipe Mouret 在法国里昂用腹腔镜做妇科手术时又切除了胆囊,成为用腹腔镜切除胆囊的第一人。从此,腹腔镜这一微创技术成为外科手术史上的里程碑。

解放军第 455 医院是我国最早开展小切口胆囊切除术的医院之一,也是施行小切口胆囊切除术最多的医院。具有丰富的手术经验,医疗质量高、服务态度好、手术费用低。1994 年被上海市卫生局授予“胆道外科特色专科”称号,从而成为上海市医学科学领先专业。

21 世纪的外科应是完美的微创外科。它应具有最小的手术切口,最佳的内环境稳定状态,最轻的全身性炎性反应,最小的瘢痕愈合。开展腹腔镜胆囊切除术,无疑是一种微创手术,是一种代表了以人为本的人文主义文化的时尚和潮流。但它不能完全替代传统的剖腹手术。开展腹腔镜胆囊切除术不但要有先进的医疗器械设备,而且手术费用昂贵。这些条件在我国的大部分基层医院目前还不完全具备。有的病人也难以承受昂贵的医疗费用。因此,适当推广和开展小切口胆囊切除术是非常必要的,这可满足病人的要求。对于胆囊结石的病人,可根据病人的具体情况,结合医院的条件和外科医师的技术水平选择腹腔镜胆囊切除术、小切口胆囊切除术或传统胆囊切除术,来实现病人的要求。

编写《小切口胆囊切除术》,是为了系统介绍我们施行小切口胆囊切除术的经验和体会,旨在与外科同仁共同研讨,起到抛砖引玉的作用。承蒙我国著名外科学专家施维锦教授为本书作序,这对我们是极大的鞭策和支持。在编写过程中得到解放军第 455 医院领导的关怀和鼓励,在此表示衷心的感谢。洪骥医师为本书绘图润色,谨此致谢。

由于我们的学识有限,经验不足,不妥之处敬请赐教指正。

蔡珍福 顾树南

2003 年元旦于上海

目 录

第一章 胆囊的解剖	1
一、胆囊	1
二、胆囊三角	4
三、胆囊变异	6
第二章 胆囊的生理	9
一、胆囊的充盈和储存功能	9
二、胆囊对胆汁的浓缩和吸收功能	10
三、胆囊的分泌功能	11
四、胆囊的收缩和排出胆汁的功能	12
第三章 胆囊外科疾病	14
一、胆囊结石病	14
二、结石性急性胆囊炎	19
三、结石性慢性胆囊炎	27
四、急性非结石性胆囊炎	30
五、慢性非结石性胆囊炎	34
六、胆囊息肉样病变	36
七、胆囊腺肌增生症	40

八、黄色肉芽肿性胆囊炎	44
第四章 胆囊外科疾病的诊断	49
一、胆囊疾病的诊断程序	49
二、胆囊疾病的诊断技术	52
第五章 小切口胆囊切除术	66
一、小切口胆囊切除术概述	66
二、小切口胆囊切除术的适应证	70
三、小切口胆囊切除术的手术器械	74
四、小切口胆囊切除术的围手术期处理	79
五、小切口胆囊切除术的方法与技巧	86
六、小切口胆囊切除术与内镜技术	89
七、小切口胆囊切除术应注意的几个问题	98
八、小切口胆囊切除术并发症的预防和处理	103
九、小切口胆囊切除术与传统开腹胆囊切除术的比较	109
十、小切口胆囊切除术后的护理	113
参考文献	117

第一章

胆囊的解剖

一、胆囊

胆囊呈梨形,长4~12 cm,宽3~5 cm,容积40~60 ml,位于肝脏脏面的胆囊窝内。胆囊分为胆囊底、胆囊体和胆囊颈3个部分。正常情况下,胆囊底部体表投影相当于右肋缘下锁骨中线处,此点称为 Murphy 点。

急性胆囊炎胆囊肿大时,用指压此点,病人感疼痛,并且突然屏住呼吸,此征称为 Murphy 征(Murphy sign)阳性。胆囊的后上侧与肝右叶脏面的胆囊床相连,并与较小的血管或胆小管相通,其余部分则被腹膜包裹,称为浆膜。约有1/10的胆囊完全被腹膜包裹,形成肠系膜样组织与肝脏相连,这种胆囊切除较简单。胆囊可随肝右叶缩小或增大而向右方或向左方移位。若为肝右叶萎缩,则胆囊向右后上方旋转移位,胆囊底部可位于右肾上极的上方。

胆囊颈部多呈“S”形弯曲。有时在胆囊颈部有一呈袋状突出的结构,称为胆囊壶腹或哈特曼囊(Hartmann pouch)。在此处易发生结石嵌顿。胆囊颈下接胆囊管,胆囊管内的黏膜

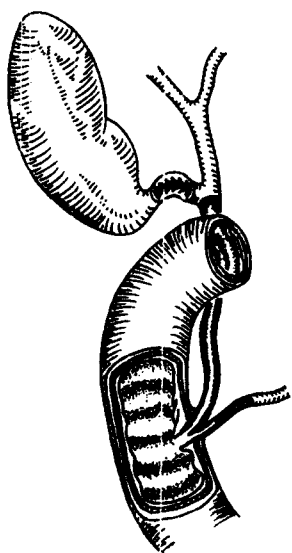
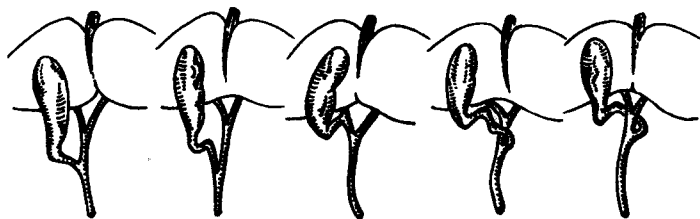


图 1-1 胆囊与肝外胆管及十二指肠的关系

皱襞形成螺旋瓣,称为海斯特瓣(Heister valve)。此瓣可调节胆汁的进出。肝脏产生的胆汁,通过胆囊管储存于胆囊内,经胆囊浓缩后,流入胆总管(图 1-1)。

胆囊管汇入胆总管的部位有多种,正常型者为胆囊管与胆总管右侧缘呈锐角汇合,约占 60%。其他尚有胆囊管开口于胆总管前方、后方或左侧缘(图 1-2),在胆囊切除术中应注意这些变异。

胆囊壁由黏膜、肌层及外膜构成。黏膜为单层柱状上皮,形成黏膜皱襞。黏膜皱襞的存在显著增加了黏膜的面积,从而大大地增加了黏膜对胆汁成分吸收能力,使胆汁浓缩。黏膜上



角型

平行型

胆囊管汇
入右肝管

胆囊管越过
胆总管前面

胆囊管行经
肝总管后面

图 1-2 胆囊管异常类型

皮细胞通过对胆汁中 Na^+ 的主动吸收, Cl^- 亦被动地吸收转移到细胞间隙, 同时水分子亦被带到细胞间隙。这样, 胆囊内胆汁就被浓缩了。由于胆囊的浓缩功能, 它可以储存在肝脏, 每天分泌胆汁量的一半。胆囊胆汁的浓度虽然很高, 然而胆汁酸盐是以微胶粒状较大的颗粒形式存在, 故胆囊胆汁仍能与血浆渗透压保持平衡。

胆囊黏膜除了吸收功能之外, 还可分泌黏液。当胆囊管慢性梗阻时, 胆囊内充满无色、透明的黏液, 以往误称之为“白胆汁”。有时黏膜上皮凹陷深入到固有膜, 甚至肌层, 很似腺窝, 这就是所谓 Rokitansky-Aschoff 窝, 可成为胆石生成的部位。

胆囊肌层由两层肌纤维构成, 外面为纵行排列, 内面为螺旋状排列。胆囊底部的肌层最厚, 其次为胆囊颈部, 体部的最薄。介于肌层和外膜之间的是一层疏松的蜂窝组织, 内有丰富的淋巴管和小血管。在胆囊发生急性炎症时即将外膜顶起, 因而便于手术剥离。

胆囊的外膜较厚, 其与肝脏相接触的部分为纤维结缔组织, 而胆囊的游离部外膜则为浆膜, 其与肝的浆膜相连续。正常情况下, 胆囊呈淡蓝绿色。当浆膜下有脂肪沉积时, 胆囊呈苍白色或黄色。这种改变有时被解释为慢性胆囊炎的早期表现之一。

胆囊黏膜的分泌、吸收功能受神经内分泌激素的调控。促进胆囊收缩的有: 缩胆囊素 (CCK)、胃泌素 (gastrin)、蛙皮素 (cerulein)、胰泌素 (secretin)、胃动素 (motilin)、神经肽 Y (neuropeptide Y)、P 物质 (substance P)、胃泌素释放肽 (gastrin-releasing peptide) 和组胺 (histamine) 等。抑制胆囊收缩的有: 血管活

性肠肽 (VIP)、生长抑素 (somatostatin)、胰多肽 (pancreatic polypeptide)、YY 肽 (peptide YY)、降钙素基因相关肽 (calcitonin gene-related peptide)、抑胰素 (pancreastatin)、神经紧张素 (neurotensin)、组胺等。

二、胆囊三角

1. 胆囊三角 胆囊三角亦称 Calot 三角,它是由肝脏脏面下缘、胆囊管及肝总管所构成的三角形区域,其内有胆囊动脉、肝右动脉、副肝管等经过。行胆囊切除手术时,容易损伤这些结构,引起出血或胆管损伤,故胆囊三角是行胆囊切除时的危险区域。为此,我们必须强调胆囊三角在胆囊切除术中的重要地位。胆囊三角与肝动脉、门静脉的关系如图 1-3。

2. 胆囊动脉 胆囊动脉大约 80%起源于肝右动脉,在肝总管的深面发出,经过胆囊三角,在胆囊颈部左侧分为深支和浅支。浅支供血于胆囊的游离面,深支供血于胆囊的肝床面。必须注意,胆囊动脉的深、浅支也可以从肝右动脉单独发出,这样的深支几乎贴近肝门。在胆囊切除时若不慎将其剪断而回缩,则止血困难。胆囊动脉还可起源于其他许多部位的动脉(表 1-1)。

变异胆囊动脉都不是在胆囊三角区内进入胆囊,大多数是在肝总管或胆总管的背侧行走。一旦发生误伤,止血非常困难,应予注意。

肝右动脉在胆囊三角中的位置和途径及其与胆囊动脉之间的关系,值得人们注意。有时进入胆囊三角的肝右动脉是异位起源的,手术中可能误把肝右动脉当作胆囊动脉或在分

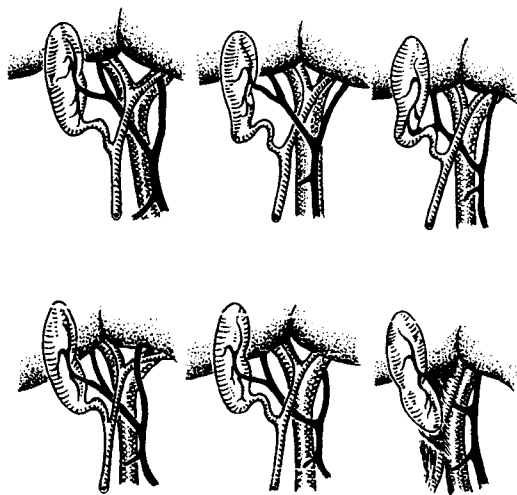


图 1-3 胆囊三角与肝动脉、门静脉的关系

表 1-1 605 例单支胆囊动脉的起源

起源动脉	发生率(%)
肝右动脉	84.0
肝左动脉	3.85
肝固有动脉	6.93
肝中动脉	2.60
肝总动脉	0.30
胃十二指肠动脉	1.54
肠系膜上动脉	0.63
腹腔动脉	0.15

离胆囊动脉时损伤肝右动脉。

3. 副肝管 副肝管是指除左、右肝管外,从肝叶、肝段中独立发出的肝管,它们汇合于肝门部的肝外胆管。常为一支,偶有两支。多见于右侧。它们大多位于胆囊三角内,与胆囊管、胆囊动脉及右肝动脉的关系密切。根据副肝管的汇合部位不同,可分为4型:①Ⅰ型:由肝方叶发出,并注入右肝管;②Ⅱ型:由肝方叶发出,并注入左、右肝管汇合处;③Ⅲ型:由右半肝、方叶或尾状叶发出,并注入肝总管;④Ⅳ型:由肝方叶发出后经右肝管后方注入肝总管和胆囊管汇合处(图1-4)。由于副肝管常位于肝门附近,行胆囊切除术或肝门部手术时,要注意防止损伤而引起胆漏。

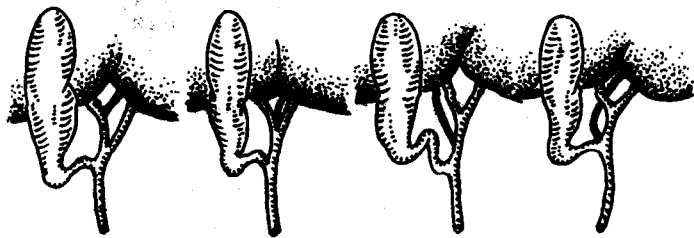


图1-4 副肝管的类型

三、胆囊变异

大多数胆道系统的异常是因为原肠的原始胚变异或肝囊空腔化障碍所致。胆囊异常表现在它的数目、形态、体积及位置等方面(图1-5)。

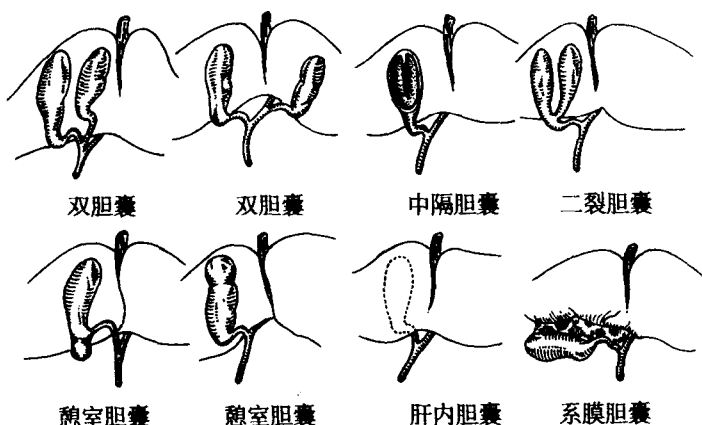


图 1-5 胆囊的变异

1. 先天性胆囊缺如 先天性胆囊缺如极为罕见,据报道发生率为1/7 500。全世界报道约300例。此种病人有2/3伴有其他胆道畸形或胰腺畸形,其余1/3胆道可正常,仅有单纯的胆囊缺如。先天性胆囊缺如应该与胆囊萎缩及肝内胆囊相鉴别。

2. 双胆囊 发生率为1/3 000~4 000。可都在肝右叶,或一右一左,或一下一上,或一大一小。每个胆囊都有自己的胆囊管,且分别汇入胆总管或联合成“Y”形总胆囊管后再汇入胆总管。

3. 隔膜胆囊(中隔胆囊) 胆囊腔被完全或部分间隔分成两个腔。

4. 憩室胆囊 是自胆囊壁向外突起的一个小囊腔,直径一般<1 cm,常见于Hartmann囊或胆囊底部。一般无症状,但