DOI:10.16016/j.1000-5404.1984.04.018

胆道残留结石及其预防

周永碧 刘永雄

（第一附属医院 肝胆外科）

提 要

本文统计了自1976年1月至1982年12月7年间1867例胆道疾病1081例次胆道系统手术中702例次结石性胆道手术后，胆道内残留结石156例，残石率为22%。肝外胆道手术333例次，残留结石20例，残石率为6%。肝内胆管手术369例次，残留结石136例，残石率36.85%。分析讨论了肝内、外胆管结石手术后残留结石发生的因素。提出如何作好每一例急性和择期胆道手术是预防和减少术后残留结石的最积极的关键性措施。

胆石症是我国常见病，多发病。手术治疗在目前仍为主要手段。虽近年来胆道影像检查方法进展很快，疗效有所提高，但胆道（尤其是肝胆管结石）手术后结石残留仍为临床工作中的一个重要而难处理的问题，它常导致化脓性胆管炎的反复发作，加重胆管病变的发展和肝实质损害，是胆道病例再手术的主要原因。本文仅就我院7年来的资料作一分析讨论。

临床资料

自1976年1月至1982年12月7年间，共施行胆管手术702例次。术后通过“T”型管逆行造影、静脉胆道造影、PTC、ERCP等检查证实胆管有结石残留者156例，肝内、外胆管术后总残石率为22%。

702例次胆管手术病例资料：男性380例，女性322例，男女之比为1.18:1；年龄最小8岁，最大88岁，其中25至55岁524例，占74.6%。结石部位及残石率：肝外胆道结石333例（包括141例胆总管继发性结石），占胆道手术的47.4%，残石20例，残石率为6%；肝内胆管结石369例，占胆道手术的52.6%，残石136例，残石率36.9%。

156例胆道残留结石病人，均由门诊入院，尤其是肝内胆管残留结石病人，大部份由外地转来，均经再手术治疗，病人历经手术次数为2至10次，一般为3至4次。肝内胆管结石部位及肝内、外胆管结石发生原因见表1、表2。

表1 肝内胆管结石部位及残石情况

结石部位	例数	%	残石部位	例数	%
肝左叶	158	42.8	肝左外叶	16	11.8
肝右叶	19	5.2	肝左内叶	9	6.6
泛发性（左、右、尾）	192	52.0	肝右前叶	11	8.1
			肝右后叶	6	4.4
			泛发性	96	69.1
合 计	369	100	合 计	136	100

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表2 156例残留结石原因分析

肝外胆道残石原因	例数	肝内胆管残石原因	例数
胆囊切除胆道探查遗留	6	急诊胆道引流	87
胆囊造瘘未探查胆道	3	狭窄以下吻合	13
胆管囊肿急诊引流遗漏	3	遗漏肝内病灶	19
胆管－空肠、胆管十二指肠吻合口狭窄结石再形成	5	门脉高压症	9
		多发性肝脓肿（胆源性）	6
胆囊手术挤压结石入胆道	3	门静脉右干畸型	2
合　计	20	合　计	136

从表中看出结石部位以肝左叶和泛发性多见。残石率以泛发性最高，为69.1%。急诊胆道引流和多发性肝脓肿引流术后发生残留结石共93例，占136例残石病例的68%。

讨　论

一、急诊手术是残石发生的主要原因之一

急性化脓性胆管炎时，急诊手术的目的是，为了清除异物，解除胆管梗阻，使引流通畅，挽救病员生命。在病员全身和局部条件允许的情况下，施行急诊手术是必要的。但由于病情较重，术前准备较仓促，又受到不适应术中胆道造影的限制，对肝内胆管结石、胆管狭窄一类较复杂的病例，一般难于彻底解决问题。本文资料（包括肝内外胆管）急诊手术146例。肝内胆管术后发生残石93例，残石率为68.8%，占369例肝内胆管结石的25.2%。残石的原因与急性化脓性胆管炎急性发作时的处理有密切关联[1][2]，且其中有相当部份急性化脓性胆管炎又是由于残石引起，急诊手术后再留残石，在间歇期未及时得到合理治疗，致多次胆道引流手术。我们体会，急性重症化脓性胆管炎病例的手术时机的选择以全身中毒症状的程度的轻重和是否进一步恶化为主要依据。若全身中毒症状重，对积极的非手术治疗反应不好，有恶化趋势，应及时地在发生休克之前或边抗休克边行胆道引流。此时，由于病情重，病变复杂，全身情况差，局部炎症水肿严重等因素，不可能作较彻底的胆道手术[3]，难免有结石的残留；若此类病人对非手术治疗反应好，生命征平稳，可予密切观察，争取在此次发作平息后，全身情况改善，局部炎症水肿吸收后，抓紧通过各种有效的诊断手段，尽可能查明肝内病变情况，适时地施行一次合乎各病例具体病情的胆道手术，以期获得良好效果。本文有22例左肝内病灶，控制感染后经术前充分准备，均一次手术无残石。

肝外胆道急诊手术后残石6例。发生在胆囊造瘘、胆管造瘘术后3例，均为年龄大，合并有心功能不全，术前无明显黄疸史，发病时间超过72小时，局部病变严重者。另三例为肝外胆管囊肿急诊手术后发生残石。

二、肝外胆道残石的原因

本文20例肝外胆道残留结石，主要原因均与手术操作有关。

1. 胆囊切除胆道探查遗留结石6例，此多与不周密的探查有关。手术中常用硬金属探子探查总胆管下端，但有时因结石位于总胆管下段，探查时用力过大，使探子从结石旁滑入肠道，造成总胆管下端无结石的假象。例：男，46岁，胆囊切除探查胆管时遗

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

留一结石在总胆管下端，术后病人高热，出现黄疸，14天后发生应激性溃疡大出血。当出血被控制，肝脏又受到损害，每天分泌大量而稀薄的胆汁，多达6000c.c.p/日，少则3000c.c.p./日，病人出现严重的电解质紊乱，体质极度虚弱，经静脉高价营养支持2月+，再次手术于总胆管下端取出1.5×1.5cm结石一枚。术后肝功能恢复，胆汁量逐日减少，痊愈出院。因此，对较为隐蔽的十二指肠后段、胰腺段及壶腹部结石，探查、取石要细心、耐心。值得强调的是，将左手食指、中指经小网膜孔伸入肝十二指肠韧带后方与左拇指由肝总管逐步向下至壶腹部作对合性探查的重要性，这一步骤在胆总管切开前、探查取石中及结石取出后的复查均有重要意义。在切开胆管探查后，应首先用质较软的尿管从小号到大号逐一试探后，再用胆道探子进行探查，有助于辨别总胆管下端有无结石或Oddi's括约肌的情况。

2．术中探查胆囊时将胆囊结石挤压入胆总管3例。胆囊炎胆囊内多发性小结石，由于结石小，数量多，在施行胆囊切除前用手挤压胆囊进行探查时，将结石挤压入胆总管。因此，凡作胆囊手术时，应先将胆囊管分离以丝线悬吊，从胆囊管向胆囊底部方向用拇指和食指探查，切勿从反方向挤压胆囊，以免将结石挤入胆道。在胆囊手术中，凡疑有结石可能掉入胆道的病例，均应行术中造影，减少残留结石的发生。

3．胆道损伤是肝外胆道结石形成和再手术的原因之一。由于损伤的胆管多是正常的，管壁薄，管径细，无论作胆管十二指肠或胆管空肠吻合，组织均受到结扎、钳夹的挫伤，加上粘膜与粘膜对合不好，缝线粗，线结遗留过长等，均易出现吻合口狭窄和异物，使胆汁滞留，胆色素沉积而逐渐形成结石。例：男，28岁，1970年10月切除胆囊时损伤胆管，1971年1月作胆管空肠吻合时胆管内无结石，由于术后吻合口狭窄致胆道反复感染，1979年11月拆除吻合口，其狭窄以上胆道有色素结石30多枚。胆囊手术时，一定要仔细解剖胆囊三角区，切断胆囊管前，要辨清总肝管、总胆管及胆囊管三者关系，如遇出血时．应用手控制肝十二指肠韧带，直视下钳夹出血点，切勿慌乱中大块钳夹结扎。

三、肝内胆管残留结石的原因

肝内胆管残留结石原因较为复杂，涉及解剖结构的变异、病变的复杂程度等方面，但作为手术处理，仍为最重要的环节，因为它较手术后的各种措施要有力和直接得多。但也有部份与胆道蛔虫有关。由于导致结石残留的具体条件不同，故将两种残石的原因分别讨论。

1．遗漏病灶[1][2]。本文统计肝内胆管残留结石136例，遗漏肝内病灶引起结石残留19例，占13.9%。主要是手术者在探查胆管时不够仔细全面，满足于取出肝外胆道结石而未发现肝内病灶，特别是以左侧肝内胆管居多。具体地说，当肝外胆道有阻塞时，胆压升高，狭窄部以上胆管结石可浮动，而手术取石后肝胆分枝开口处的狭窄扩张度小，肝内胆管的部份结石可下降至胆总管形成残石，大的结石则搁置在狭窄部以上，致术后经常发作。例：男，29岁，第一次手术胆管取石，未发现肝左外叶病变，术后20天"T"型造影发现胆总管有遗留结石5枚，肝左外叶有大量结石，经第二次手术清除病灶，痊愈出院。其次是闭嵌性病灶被忽视。此类病例的肝外胆管、胆囊内均无结石，只有轻度炎症，有的作了胆囊切除，有的只探查一下胆道，却忽略了闭嵌性病灶。例：男，27岁，战士，1977年在某院作了胆囊切除术，胆总管无结石，术后3个月出现发作性腹痛，发冷、发热、有黄疸，再次手术见左肝管二级分枝以上和右前下分枝有大量泥沙样结石，但胆总管无结石。应当强调指出：合乎要求的胆道探查术应包括对肝脏大

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

小、形态、性状的探查，通过肝十二指肠韧带对肝外胆道的触扪探查和肝外胆管的切开探查三个步骤组成，从而能正确地判定病变的部位、范围和程度。有时，还应辅以手术中胆道造影，以最终得出诊断，设计合理的手术方案。肝外胆管的切开探查要求一个尽可能向肝门延伸的长的胆管切口，俾能在直视下观察各肝胆管开口的状况，得以无一遗漏地逐个地对肝内胆管进行探查和处理。这些基本的要求在肝胆管结石和狭窄的手术治疗中是至为重要的，也是防止遗漏病灶和结石残留的最有效的措施。这样远比只作简单的探查引流，留待术后再以器械取石或药物溶石为好，因为机械性梗阻因素只有有效的外科处理才能解除。

2．手术方法设计不合理。胆道梗阻和狭窄，都是机械性因素引起，用手术解除梗阻和狭窄时，必须依据病史和病情设计出适合于具体病变的手术方案，方能达到解除梗阻，去除病灶和通畅引流的要求。对胆道梗阻或胆道狭窄患者，在未获得有效解除的阻塞病灶以下作胆总管十二指肠吻合、胆管空肠吻合或肝胆管空肠吻合术等内引流手术，不仅无助于防止胆管炎症的发作，反而会造成或加重上行感染，使病情更趋严重和复杂化，给随后的治疗带来更多的困难。例：女，46岁，1962年因原发性肝胆管结石行胆总管横断、胆管空肠吻合术，1969年因反复感染，严重胆管炎，吻合口上方有结石，手术拆除原吻合口，将空肠袢由30cm改为60cm长，1980年4月又因吻合口狭窄和结石，改建吻合口，1980年11月再因引流不畅行左肝外叶切除，左肝管空肠吻合（Longmine）术。从第一次手术到第四次手术重建吻合口，相距18年，由于肝门的狭窄未得纠正，病灶未清除，前三次手术都使病情更加加重。因此，设计手术要从实际解除病变的需要出发，不能盲目烂用内引流术。

3．胆道蛔虫。原发性肝胆管结石的成因目前虽不完全清楚，但胆道蛔虫症可能是一重要因素。肝内残留结石病例136例，有手术取蛔虫史者20例；肠蛔虫史、吐虫史34例；两者共54例，占残石病例39%。例：女，60岁，1954年胆道取虫16条，1979年7月腹痛，发冷、发热、有黄疸，同年胆总管取出胆色素结石（4 × 3 × 3）cm^3，并有蛔虫2条，但肝内胆管、胆囊内无结石。对临床诊断为胆道蛔虫症经非手术治疗的病人，症状的缓解并不一定表示虫体已由胆道内排除，应通过特殊影象检查加以弄清，以免日后严重并发症的发生及胆石形成[4]。

参考文献

1．刘永雄：肝胆外科进修讲义 301，1980年
2．第三军医大学第一附属医院：胆道外科 人民卫生出版社出版 第一版 176页 1976年
3．迟彦邦：急性梗阻性化脓性胆管炎。人民军医 1984；1：35
4．第三军医大学第一附属医院：肝胆外科进修班讲义汇编 245，1980年

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

Residual Stones of Biliary Duct & Its Prevention

Zhou Yongbi, Liu Yongxiong

(Department of Hehatobiliary Surgery, First Teaching Hospital,
The Third Military Medical College)

A total of 1,867 patients were admitted or readmitted to this department in the period from January 1976 to November 1982 and 1,081 of them underwent certain biliary surgery for the treatment of biliary lithiasis. The operations of 702 cases out of the 1,081 were performed on the biliary duct, either extrahepatic or intrahepatic. In 333 cases out of the 702 who received extrahepatic biliary surgery, 20 cases were found to have postoperative residual biliary stones (6%); while in 369 cases out of the 702 who underwent intrahepatic biliary operations, 136 cases were found to have residual stones (36.85%). Altogether 156 cases out of the 702 operated cases suffered from postoperative residual biliary stones and the overall incidence was 22%.

The predisposing causes of the occurrence of residual stones were discussed. In order to prevent or reduce the occurrence of residual stones, the key, as suggested by the authors, is to perform every emergency or selected operation very carefully without leaving any hidden trouble.

(上接390)

查活检时除选准第一块活检部位、正确使用活检钳、注意活检的程序[2]，并用刷片或/及印片细胞学检查[3]，采用美兰或甲苯胺兰染色后再活检等[4]方法，以提高胃癌的阳性检出率外，必须强调多倍活检的重要性，一般每一病灶以不少于8块为妥。其次对可疑而活检阴性病例，应在短期内行内窥镜复查，我们见到2例（1例未包括在本系列内）第一次胃镜检查活查阴性，第二次复查时才分别确诊为胃体低分化腺癌及胃体粘液癌。

三、胃溃疡可恶变，内窥镜检肉眼观察有时难予区分良性或恶性，故胃溃疡患者即使活查未发现癌变也以手术为宜，否则必须严密随访，定期内窥镜复查，即使溃疡愈合，也不要放松警惕，因为癌性溃疡也有假性愈合可能。以便早期发现溃疡癌变，早期手术根治。

参 考 文 献

1. Schrumpf E, et al: Mucosal changes in the gastric stump 20～25years affer partial gastrectomy. Lancet 1977; 2:46

2. 郭孝达等：小胃癌及微小胃癌的纤维内窥镜下观察。中华消化杂志 1982; 2(2):73

3. 赵怀玉等：纤维胃镜下印片刷片细胞学检查与活检联合使用对胃癌的诊断价值。中华内科杂志 1984; 23(3):156

4. 林超鸿等：胃粘膜染色法对胃癌的诊断价值。中华消化杂志 1982; 2(2):116

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net