维普资讯 http://www.cqvip.com

医源性，胆道损伤，诊断，治疗

脱落，声带挛缩成球形。术后局部复发 3 例，$T_1N_0M_0$1 例，$T_2N_0M_0$2 例。复发者改为全喉切除，2 例存活，1 例术后气管造孔周围复发浸及舌根行扩大切除用胸大肌皮瓣修复也未能根治，肿瘤复发死亡。

手术方法：按常规行低位气管切开插管麻醉，行颈廓清，垂直半喉、梨状窝部分切除，彻底切除肿瘤。保留患侧甲状软骨上下缘软骨 2～3mm，保留未被肿瘤浸润甲状软骨板外膜，颈前肌膜肌群作为修复半喉之用，从舌骨正中切取 0.8～1.0cm 舌骨带蒂的颈前肌群，肌肉宽度 0.8～1.2cm，长度与健侧声带等长作为重建披裂声带之用，缝合于病变侧披裂及声带位置，关闭喉腔，逐层缝合肌肉，皮肤。梨状窝部分切除可下鼻饲管。术后一周可堵管讲话，不放疗者可 7～21 天拔管。

讨　论

1. 喉重建术的修复材料多用自体替系氏皮瓣，中厚皮瓣，肌肉，肌膜，甲状软骨膜修复，取材于同一术野，操作方便，损伤小，血运好，不会发生坏死。

2. 半喉切除术如能保留甲状软骨上下后缘软骨 2～3mm，能防止术后患侧喉腔下隔发生喉狭管。

3. 切除舌骨带蒂肌肉瓣宽以 0.8～1.2cm 为宜。如肌瓣宽度过小，术后声门发音关闭不严，声嘶较重，肌瓣宽些，声门关闭良好，发音好。

4. 在切取舌骨带蒂肌瓣时，尽量保护好肌膜，这样术后肌肉瓣肿胀较轻，肌瓣白膜形成及食物残渣附着少，上皮化时间缩短，发音恢复快。如肌膜损或没保留，则相反。

5. 重建后声带表面白膜、缝线及附着物在术后 2～3 个月逐渐脱落上皮化，变为“正常”声带。

6. 重建披裂声带缝合应结实，线头剪短。线头过长为异物，并为食物残渣附着，产生强烈刺激性咳嗽。本文 1 例因强烈咳嗽造成缝线脱落肌瓣挛缩成球状，发音嘶哑。

7. 重建声带确保与健侧声带在同一水平，否则声嘶或双重音。可在健侧甲状软骨前联合处切除小块三角形软骨，重建声带前端嵌入其中，防止声带移位，发音良好。

8. 本文 3 例肿瘤复发，1 例声带缝合线脱落，9 例发音较术前明显好转，有的病人恢复了原工作，病人全部拔除气管套管，呼吸，吞咽，发音三功能恢复良好，提高了病人生存质量。

（收稿：1993－11－22）

16－18

医源性胆道损伤的诊断与治疗

郑州铝厂职工医院外科　季　节

（河南郑州，邮政编码 450041）

R657.4

医源性胆道损伤是上腹部手术、尤其是胆囊切除手术的一种严重并发症。文献报告医源性胆道损伤占胆道手术的 0.78%[1]。常见的原因是胆囊切除时误伤胆总管[2～4]。据 Kune[5]、Schriefers[6]和 Ehlert[7]报告，平均 300～500 次胆囊切除手术中有 1 次误伤胆道。而彭氏报告该并发症占胆道手术的 0.24%[8]。医源性胆道损伤的处理是外科的一个难题[9]，高焱明报告[10]最高的疗效占病例组的 87.8%。本文就医源性胆道损伤的诊断与治疗加以评述。

一、诊断问题

1. 术中诊断：Andren－Sandberg[11]报告 87%的胆道损伤在术中被发现。而 Pitt[12]的病例组中仅 25%在术中发现。多数作者报告在术中发现的只占病例一小部分[4,13～15]。以下问题有助于术中诊断：①术野渗胆，注意胆汁渗出的部位和口径的大小。②肝十二指肠韧带或肝门区异常开口，并注意有无胆汁流出。③检查切下的胆囊标本，查明标本上的管道是否与手术所见相符。①手术结束时再次检查术野的解剖关系，注意十二指肠到肝门这一段胆管是否完整，结扎的胆囊管的残端和胆总管的解剖关系。⑤注意解剖关系的异常。

2. 术后诊断：①据上腹部手术后，尤其胆囊切除手术后，由肝下引流管流出大量胆汁[16]，诊断一般不难明确。②术后 12～48 小时内出现黄疸，并逐渐加深，除外肝细胞性黄疸，应考虑胆道

维普资讯 http://www.cqvip.com

损伤[8,15,17~19]，且多考虑胆总管或肝总管被结扎。③术后出现胆瘘伴反复发作的胆管炎者，经瘘道造影能显示胆道损伤的部位和损伤的情况。④术后反复发作的胆管炎，抑或伴有黄疸，不应满足于胆管炎的诊断，应考虑到胆道损伤的可能。

胆总管或肝总管手术误伤狭窄引起的梗阻性黄疸，并不总是在术后几天内出现，有的可迟至月余，甚至长达半年以后[19]。pitt[20]报告术后 1 周内无症状者占 11%，1 个月者占 39%，3 个月者占 60%，术后半年仍无症状者占 31%，术后 5 年仍无症状者占 6%。

医源性胆道损伤大部分病人肝功能检查均显示不同程度的血清胆红素与碱性磷酸酶升高。用细针作 PTC 能清楚地显示狭窄近端胆道情况，并能帮助外科医生设计出得以引流所有肝段的最佳手术方案。而 ERCP 的价值却有限，仅能显示狭窄的远端。B 超对诊断也有帮助，但应注意医源性胆道损伤所致的黄疸的胆管不一定增宽。

二、治疗问题

1. 胆道修复或重建的基本原则：(1)任何胆管的修复或重建术，都必须使手术损伤达最低限度，选用尽可能细的缝线，吻合口必须足够大、无张力和粘膜对粘膜，胆管必须健康，并注意保护其血供，这是决定胆道重建术是否成功的关键[1,13,19~21]。②术后发现的胆管损伤或狭窄，有下列情况者应考虑二期手术：①血清胆红素大于 20mg%者，先行 PTCD，或简单的胆道减压术，黄疸消退后，再行二期手术治疗。(2)胆瘘和肝下感染者，先行有效引流，待感染控制、全身情况改善后，再作胆道修复。(3)并发门静脉高压者，肝门侧支循环丰富，可先行脾肾分流术，或先行胆道引流，缓解肝瘀疸，改善肝功能，使门静脉高压缓解，为胆道修复创造条件[19,22]。④支撑引流问题：各种类型的胆道损伤的修复或重建术，均主张放支撑引流管，放置的时间长短尚有争论，一般主张放置半年以上[1,9,10,11~21]，以保证纤维过程在导管的支架上成熟作型。但导管不能由吻合口引出，必须另切口引出。

2. 手术时机的选择：医源性胆道损伤的修复或重建术愈早愈好，术中发现即时处理是手术最佳时机，对提高疗效至关重要，术后 24 小时内发现者一期处理，疗效仍较理想。Browder 报告的病例组中一期修复的病例，无一发生胆道狭窄[25]。损伤的近期(3～20 天左右)局部组织充血、水肿、炎症明显，探查、解剖、修复都困难，宜简化手术，以胆道和腹腔引流为主，此时修复，疗效最佳。损伤半年后，局部炎症基本消退，近端胆管多有一定的扩张，有利于胆肠吻合和保持较大的吻合口，此时手术效果较好[15]。

3. 手术方法的选择：手术方法的选择，取决于损伤的类型和部位及局部的解剖组织条件。①端端吻合术：多适于早期发现的胆道横断伤。该术式应考虑的条件有[19,28]：切缘整齐且血循环好；胆管直径＞0.4cm，直径小者易发生狭窄；胆管和胆管周围炎的程度；损伤的部位；外科医生的经验；吻合口无张力；胆管缺损＜0.5～1.0cm。并常规放"T"管作支架，保持 6 个月以上[27]。对胆总管的损伤，有人认为[28]该术式应列为首选的治疗方法。②成型或修补术：十二指肠后壁以上的胆管侧壁伤，无缺损者按损伤切口方向间断纵行或横型缝合。缺损在 1.0cm 以内者，游离十二指肠和胰头，使胆管对合无张力时，仍可横行缝合。纵行或环行狭窄，范围＜0.4cm，内径不小于 0.2cm 者，可考虑成型术。上述均需放"T"型管作支架引流。③补片及移植术：用人造材料及自身组织修补或移植有成功者，但多在探索阶段[19,29]。④胆管十二指肠吻合术：在历史上曾有一定地位。其优点是：操作简单、迅速、省时，比较合乎生理。但吻合张力大，易导致吻合口漏。理论认为该术式有突出的缺点：盲端综合症和肠胆返流。十二指肠有强烈的逆蠕动，术后逆流不可避免，长期刺激可诱发化学性胆管炎，致吻合口狭窄，狭窄——感染形成恶性循环，最终影响胆汁引流。该术式有被淘汰之势[11,19,25]。⑤胆管空肠 Runx—Y 吻合术：由于空肠的柔性和长度等解剖条件，该术式适合于任何部位及任何类型的胆道损伤，几乎所有的胆道损伤及狭窄的手术治疗都采用这一术式，且效果最好[9,10,13,14,19,23]。当吻合口狭窄时，再手术亦比较方便。关于其升臂的长度，一般主张应达到 40～60cm，才能防止肠胆逆流。而李慕恒认为达到 30cm 即已足够，且能有效地防止逆流胆道感染[30]。但该术式使胆汁不经过十二指肠，引起术后胃泌素、胃酸分泌增多，增加消化性溃疡发生机会。⑥胆管十二指肠空肠间置术：是近年来用于胆肠重建的一种术式，间置空肠袢至少 15cm，近端空肠与胆管端侧吻合、远端空肠与十二指肠端侧

维普资讯 http://www.cqvip.com

吻合。该术式不仅避免胆管十二指肠吻合术后的逆行感染、胆管空肠吻合术后并发的溃疡和脂肪吸收障碍，而且除保留 Roux－Y 式胆肠吻合术的优点外，还保持胆汁进入十二指肠，更符合生理的要求。但此术式复杂，须做三个吻合口，创伤较大。

处理医源性胆道损伤的术式很多，但均不能达到对身体无影响的效果。为避免吻合口狭窄，Sane[31]将胆管残端修整，作鱼嘴状横行剖开，上下两叶分别外翻并缝于肝门组织上，然后将空肠袢的近端围罩于鱼嘴与肝组织吻合。Nagamitus[32]的环套式胆管空肠吻合术也值得参考，其方法是：分出近端残留胆管，前壁作 1cm 楔形切除，空肠袢断端后壁切除 1cm，用肠线将其与胆管后壁间断缝合三针，再将空肠侧壁、前壁固定于残留胆管周围的肝组织上，内放支架管穿出空肠于体外。

术后放置内支撑引流管是保证手术成功的必要条件[33]，也是预防术后并发症的重要措施，对放置的时间多趋向于作长时间引流，总的看来，放置时间长者效果要好些，但需根据具体情况而定。对引流管的要求最好是能易于放置和保留，不需要作再次手术取出，不易形成胆色素沉渣，对组织的刺激性小，并且在必要时能够置换。

参考文献

1. 林擎天，等. 胆管损伤的预防和治疗，实用外科杂志 1985；7(5)：367.
2. Castrini G et al. W. J. Surg S 1981；5：753.
3. Smith L. Br J Surg 1979；66：99.
4. Mathisen S et al. W. J. Surg 1987；11：392.
5. Kune，G. A. et al. The practice of Biliary Surgery. 2th Edi. Black－Sceentifie pubications 1980；2：192.
6. Schriefers，K. H. Rekonstruktive Gallengschirurgie. Therapie－woche 1973；23(48)：4669.
7. Ehlert，P. C. et al. Die iatrogene Gallenwegslasion. Zschr. Gastroerterot 1977；15(2)：119.
8. 彭淑瑞，等. 气囊 U 管粘膜移植术治疗胆道损伤性狭窄，浙江医科大学学报 1988；3(17)：97.
9. Jocelyme F. G. Surgery 1985；150(4)：409.
10. 高鼎明，等. 医源性肝外胆管损伤. 中级医刊 1982；7(17)：21.
11. Andrer－Sandberg A. Am Surg 1985；20(3)：328.
12. Pitt H. A. et al. Am J Surg 1982；144(1)：14.
13. 蒋渝. 胆管损伤的修复. 国外医学创伤与外科基本问题分册 1984；4：241.
14. 姚秉礼，等. 手术中误伤胆总管的预防与处理，陕西新医药 1980；9(19)：19.
15. 兰瑚，等. 胆道损伤的预防与处理，实用外科杂志 1984；3(4)：145.
16. Smith，R. Tranmatic strichures of the bile ducts. Gatroenteil－Logy(Volume Ⅱ)：874. Third Edition. edifed by Bockus. W. B. SAUNDERS COMPANY，philadelphia. London Toronto，1976.
17. 胡元龙，等. 手术后黄疸，中华外科杂志 1987；10(25)：605.
18. 唐养泉，等. 医源性胆管损伤的治疗与教训分析，实用外科杂志 1981；1(1)：17.
19. 姜广杰译. 医源性胆管狭窄的发生和处理，国外医学外科分册 1986；1(15)：16.
20. 夏德生. 医源性梗阻性黄疸，实用外科杂志 1989；10(9)：52.
21. Pitt H. A. et al. Am J Surg 1982；144：14.
22. 高志清，等. 胆囊切除意外损伤胆道，解放军医学杂志 1986；5(11)：353.
23. 吕诗涛，等. 医源性胆道狭窄的现代外科处理，广州医药 1989；2：5.
24. 仇宗江. 肝外胆道损伤的早期处理，国外医学创伤及外科基本问题分册 1988；3：179.
25. Broweler I W. Am Surg 1987；205(6)：649.
26. 张德林. 胆总管意外切断即刻端端修复术的远期结果，国外医学外科分册 1989；4(16)：234.
27. 林守城，等. 胆道切除术中胆管横断损伤 4 例分析，实用外科杂志 1984；5(4)：268.
28. 倪泉兴. 胆囊切除术中胆总管损伤的治疗效果，国外医学外科分册 1986；1(13)：46.
29. Kirchner，R. Unterschungen Zur Chirurgischen Behandlung Benigner Gallengangsstenosen. Fortschr. Med 1980；98(17)：643.
30. 李慕恒. Roux－Y 式吻合时抗逆流措施——一个有分歧的问题，浙江医学 1985；5(11).
31. Sane. C. E. Long－Term Results of Roux－Y hepatochdan grojejunostomy 1973；177：144.
32. Nagamitsu et al. Wraparound ead to hepaticojejunostomy(Roux－Y)for interhatic pigment Calculi Japan. J. Surg 1979；9：49.
33. 黄志强，等. 肝胆胰外科进展. 第 1 版，北京：人民军医出版社 1987：134.

(收稿：1992－02－20)