

· 技术改进 ·

介绍一种胰十二指肠切除术中空肠戳孔,胰、胆管拖入式吻合法(附 19 例报告)

邱晓冬 廉 皓 宝 音 李晓龙

(赤峰医学院附属医院普外科 赤峰 024000)

【内容提要】 在胰十二指肠切除消化道重建和先天性胆总管囊肿切除胆肠吻合及胰腺、胆管外伤手术行胆肠、胰肠吻合时,按胆管、胰管口径选择插入支撑管绑扎固定并适当游离后经空肠系膜对侧缘戳孔拖入肠腔,再经远侧空肠戳孔引出体外,空肠与肝门板、胰腺只做固定性缝合。临床应用 19 例,34 个拖入式吻合口,无胰漏、胆漏发生。此方法简便易行,安全可靠,对胰漏、胆漏的预防有一定价值。

【关键词】 胰十二指肠切除术; 胰肠吻合; 胆肠吻合; 吻合方法

中图分类号 R656.6 R657.5

文献标识 B

文章编号 1009-6604(2006)12-0977-02

胰十二指肠切除术中胆肠吻合、胰肠吻合最大的风险是胆漏和胰漏的发生,全量引流胆汁和胰液是预防胆漏、胰漏发生的方法之一。在常规吻合时,尽管也可以插入支撑引流管,但难以避免管周外溢导致胆汁对胰酶的激活,不能实现全量引流就不能避免胆汁、胰液对吻合口的腐蚀。另外,一针一线缝合费时费力,操作复杂,所以才有胆漏、胰漏的发生率取决于手术者的熟练程度之说。术式改良的目的在于既简化操作又规避风险。

1 手术方法

1.1 胰肠吻合法

在胰十二指肠切除术横断胰腺时,仔细找到胰管插入硅胶管,剥离胰管 8~10 mm,鱼口状切断胰腺并 8 字锁缝合断端,0 号线缝扎胰管末端固定硅胶管(图 1)。

在 Whipple 手术中行胰管空肠端侧吻合时,只在空肠系膜对侧缘戳小孔将支撑管和胰管一起拖入空肠即可(图 2),缝合固定空肠浆肌层与胰腺断端。也可经空肠断端敞开检查,缝扎线已确切拖入空肠后,将戳孔处翻入的空肠黏膜再次结扎在胰管断端的缝扎线上。支撑管经空肠远端戳孔引出体外,最后再用缝合器闭合空肠断端(图 3)。

在 Child 手术中,为了不使胰腺断端裸露在空肠腔内,我们在空肠后唇浆肌层与胰腺后缘缝合后,将空肠壁后唇覆盖在胰腺断面上与胰腺断端的前缘缝合,在后唇上戳孔将胰管连同支撑管拖入空肠。同样也可经空肠断端检查确认缝扎线已拖入空肠后,将戳孔处翻入的空肠黏膜再次结扎在胰管断端的缝扎线上(图 4),再经远侧空肠切孔将支撑管引出体外。最后将空肠前壁与胰腺断端前缘缝合。缝合线成束经胆肠吻合处空肠切口拖出牵引,协助完

成 Child 式套入并缝合固定前壁浆肌层(图 5)。

1.2 胆肠吻合

胆管内插入适当口径的支撑管,断端以 7 号丝线缝扎固定。将支撑管连同游离出的 10~15 mm 胆管拖入空肠系膜对侧缘的戳孔即可(图 6)。支撑管亦经远端空肠戳孔引出体外。然后还可敞开盲端或在空肠系膜缘避开血管切一小横口,检查胆管拖入确切,将戳孔处翻入空肠的黏膜结扎在缝扎线近侧的胆管上,以期达到上皮组织之间的愈合,防止远期狭窄,最后缝合空肠盲端或切开的系膜缘小切口。空肠浆肌层与肝门板缝合固定 2 针。

2 临床资料

我院从 1999 年 3 月~2005 年 12 月共应用此法行胆肠、胰肠吻合 19 例,其中:先天性胆总管囊肿 3 例(1 例为左、右肝管分别拖入空肠)(图 7);胰十二指肠切除术 14 例(包括壶腹癌 3 例,胆总管下端癌 4 例,十二指肠腺瘤恶变 1 例,胃癌侵犯胰腺 1 例,胰头癌 5 例,其中 Child 和 Whipple 式重建分别为 9 例和 5 例);其余 2 例分别为胰颈部断裂(远侧胰腺与空肠 Roux-en-Y 吻合)和外伤性胆总管离断(胆总管与空肠 Roux-en-Y 吻合)。所有病例无胆漏和明显胰漏发生。1 例肝总动脉起源于肠系膜上动脉并穿过胰头的壶腹癌病人虽顺利切除,但术后 7 天发生胃空肠吻合口大出血,经再次手术治愈。外伤性胆总管离断(黄志强Ⅲc 型)^[1]病人合并十二指肠破裂发生十二指肠漏并切口感染,经换药愈合。1 例胰十二指肠切除术残留胆总管过长,拖入部近肝侧扭曲,术后黄疸加重,造影证实后不得不在术后 5 d 拔出胆道支撑管,幸无胆漏发生,黄疸亦消退,考虑与支撑管拔除后吻合口顺应性回位有关。1 例消化道重建采用 Whipple 术式的胰头癌病人在腹腔引

流干净后又在术后 11 天突然流出 50 ml 淋巴样液体,化验淀粉酶为 500 U(酶速率法),但未经处理次日又自行消失,可能为未经套入的胰腺断面缝合后组织液化积存后流出所致,但无大碍。术后 9 例随访超过 1 年,除 1 例胰头癌复发外,无胰肠吻合口与

胆肠吻合口狭窄。

本组病例选择标准 ①胆总管直径 $< 20\text{ mm}$; ②能确切找到胰管; ③胆管应有 $10 \sim 15\text{ mm}$ 的长度,必要时左、右肝管亦可分别拖入空肠。

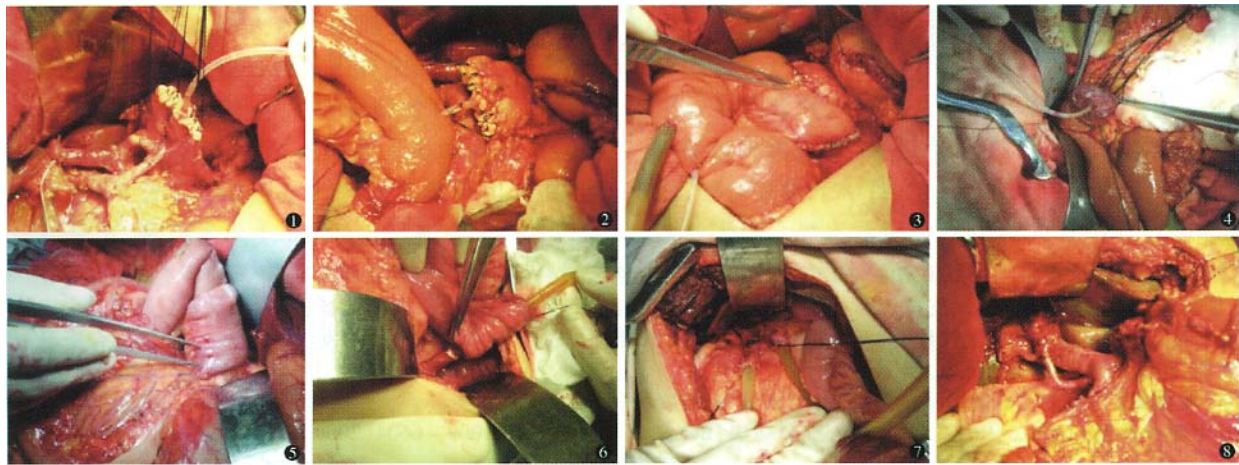


图 1 胰管内插入硅胶管,剥离胰管 $8 \sim 10\text{ mm}$,鱼口状切断胰腺并 8 字缝合断端,0 号线缝扎胰管末端 图 2 经空肠系膜对侧缘戳小孔将支撑管和胰管一起插入空肠 图 3 完成 Whipple 手术的胰肠吻合与胆肠吻合 图 4 Child 手术将戳孔处翻入的空肠黏膜结扎在胰管断端的缝扎线上 图 5 完成 Child 式套入 图 6 先天性胆总管囊肿切除后,行胆总管空肠 Roux-en-Y 拖入式“吻合” 图 7 左右肝管分别插入支撑管 图 8 肝总动脉起源于肠系膜上动脉切除胰头

3 讨论

胰十二指肠切除手术各种术式的区别主要在于消化道重建的顺序不同,其胆肠吻合与胰肠吻合方法已基本固定——胆肠吻合均为对吻合口做直接缝合,胰肠吻合包括胰管与空肠黏膜缝合和胰腺残端套入空肠两种方法^[2]。彭淑牖(1995)设计使用的“捆绑式”吻合法仍属套入式吻合法^[3]。胰十二指肠切除手术死亡率为 7.3%,并发症发生率为 54%,其中胰漏、胆漏是两个最重要的并发症,发生率分别为 13.6% 和 12.6%^[4]。

尽管胰漏、胆漏的发生被认为“并不完全是手术方法问题,更重要的是手术者的熟练程度,但常规在胰管和胆管内放一支撑引流管将大部分胰液、胆汁引出体外仍被认为是一种预防胆漏、胰漏发生的有效措施”^[5]。本方法通过放置支撑管后将胰管、胆管断端缝扎,保证了胰液、胆汁的全量引流。经空肠戳孔将胰管、胆管拖入空肠即能保证吻合口的无漏愈合,附加的缝合只起到固定作用,2 周后拔管时愈合过程已经完成。考虑到肠腔内多余的胰管、胆管日后裸露在肠腔内可能在远期造成瘢痕挛缩狭窄,故还可将空肠戳孔处的黏膜在胰、胆管的缝扎线内侧再次结扎,目的是完成再次切割,使上皮组织对上皮组织愈合,减少瘢痕形成,预防远期狭窄。14 天以后拔出支撑管时,结扎线早已完成了吻合处的切割,吻合口也已经粘连愈合。在操作时应注意以

万方数据

下要点:①空肠戳孔宜小不宜大,黏膜下适当潜行一段距离有助于增加愈着面积。②支撑管远端要剪成斜面,以防拖入时撑大空肠戳孔。③拖入的胰管、胆管末端的缝扎线要确实拖到空肠内,空肠黏膜的结扎线要结扎在缝扎线近侧。④空肠与胰腺、空肠与肝门板的缝合固定要靠近空肠戳孔并达到抗张力的要求,防止胰管、胆管脱出。⑤胆管拖入时不可扭曲。值得一提的是,肝总动脉起源于肠系膜上动脉并穿过胰头的病例约占人群的 1%^[6]。Braasch, Gray 认为对这类 1% 的异常肝动脉者,禁忌作胰腺切除^[6]。我们认为只要能够仔细解剖出肝总动脉,此种情况是可以切除的(图 8)。

参考文献

- 1 黄志强. 关于胆总管损伤的分类. 中国微创外科杂志, 2004, 4(6): 449.
- 2 张瑞奎, 高志清, 袁科峰, 等. 胰十二指肠切除术 191 例治疗体会. 中国微创外科杂志, 2003, 3: 256-257.
- 3 彭淑牖, 吴育连, 彭承宏. 捆绑式胰肠吻合术(附 28 例报告). 中华外科杂志, 1997, 35: 158-159.
- 4 王志军, 吴阳. 胰十二指肠切除术后死亡的相关危险因素分析. 中国普通外科杂志, 2005, 5: 337-338.
- 5 黄志强. 手术学全集普通外科卷. 北京: 人民军医出版社, 1996. 957-958.
- 6 严律南, 姚榛祥. 现代普通外科手术学. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997. 334.

(收稿日期 2005-11-07)

(修回日期 2006-04-13)