DOI:10.16016/j.1000-5404.1994.03.025

物的毒副作用是十分必要的。

关键词 环孢霉素类/分析;肾/移植

中图法分类号 R979.5

参考文献

1 Foradori AC, Martinez L, Loveluck A, et al. Cyclosporine blood level measurements with mono-and polyclonal antibodoes during clinical renal transplantation. Transplant Proc, 1989,21:1486

2 侯凡凡,李 宁,张 训,等.应用酶联免疫吸附法测定血浆环孢素浓度.中华器官移植杂志,1990,11(3):132

3 Kahan BD.薛竞存 译.环孢素的药效动力学及药物动力学.中华器官移植杂志,1990,11(3):126

4 Natterman U, Steimer W, Gokel JM, et al. Clinical evaluation and therapeutic range of cyclosporine A as monitored by FPIA in kidney transplantation. Transplant Proc,1990,22:1284

5 Sabater J, Querda C, Marcen R, et al. Comparative study of different methods for measuring blood cyclosporine A levels in kidney transplantation. Transplant Proc, 1990, 22:1720

6 Holt DW, Marsden JT, Johnston A, et al. Cyclosporine monitoring with ploYclonal and specific monoclonal antibodies during episodes of renal allograft dysfunction. Transplant Proc,1989,21:1482

(收稿:1993-10-26;修回:1994-03-03)

人工乳头间位空肠胆管十二指肠吻合术后胃酸分泌及胃泌素、生长抑素的变化

马宽生 钱光相* 何振平 王救川 (第三军医大学西南医院肝胆外科中心) 630038

为克服以往胆肠吻合术后肠内容物返流及继发性高胃酸分泌的缺点,本科自1982年11月起设计用一段游离空肠、远端做成人工乳头、近端空肠与胆管吻合、远端空肠的人工乳头置入十二指肠后吻合的新手术方法(artificial papilla interposed jejunum in cholangioduodenostomy,Inter-JCD)[1]。为探讨该术式对胃酸分泌的影响,我们检测了此手术后患者胃酸分泌的改变及血、胃液、胃窦部粘膜组织内胃泌素(gastrin,Gn)、生长抑素(somatostatin,SS)的变化,结果如下。

1 病例和方法

1.1 临床资料

本研究选择的15例病人中,术前均无黄疸、肝功能障碍、消化道溃疡及内分泌疾病,均是胆道良性疾病。分成两组,Ⅰ组7例,男2例、女5例,平均38.43(22~45)岁,此组术前及术后23~40 d行下述检查,平均术后检查时间为32.3 d;Ⅱ组8例,男2例、女6例,平均43.13(30~52)岁,此组为曾行Inter-JCD术的随访患者,随访时间平均为2.9(1~6.83)年。Ⅰ、Ⅱ组患者Inter-JCD术旷置空肠袢的长度为15~20 cm。所有病人检查前3 d停用一切对胃酸及消化道激素有影响的药物。

1.2 标本收集及实验室检测

1.2.1 胃液分析:用五肽胃泌素法检测。

1.2.2 胃液内Gn、SS标本的收集:按张学庸等[2]所示方法收集。

1.2.3 胃窦部粘膜组织标本的收集:按[2]所示方法进行。

1.2.4 血标本的收集:患者夜间禁食12 h后,在混合餐(水煮鸡蛋2个,肉包1两,稀米饭1两)前及餐后15、30及60 min抽取外周静脉血待测Gn、SS。

1.2.5 实验室检测:用放射免疫分析法检测血、胃液及胃窦部粘膜组织提取液中Gn及SS含量。Gn药盒购自北京原子能研究所,操作按该试剂说明书进行。SS的测定在上海第二军医大学神经生物学教研室放免实验室完成,试剂由该实验室提供,操作按该实验室建立的方法[1]进行。

1.3 数据处理

数据用均数±标准差表示($\bar{x} \pm s$),按未配对资料的t检验处理,$P<0.05$为差异显著。

2 结果

2.1 胃酸分泌量的变化

结果如图1所示。Inter-JCD术后及随访组患者基础胃酸分泌量(basic gastric acid output,BAO)比术前有所升高;但均无显著差异($P>0.05$);此术式术后及随访组最大胃酸分泌量(maximal gastric acid output,MAO)与术前相比虽略有升高,但差异也不显著($P>0.05$)。

* 现在上海市第二军医大学东方肝胆病医院

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

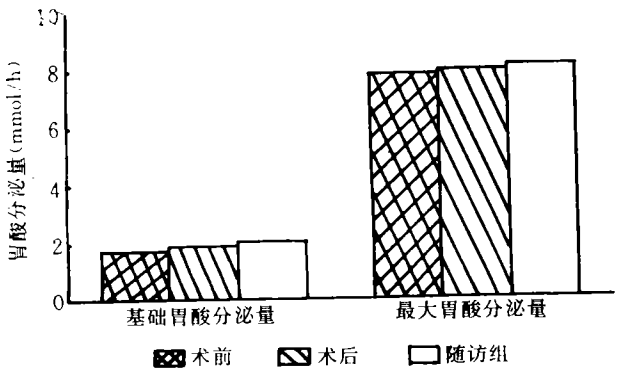


图1　胃酸分泌量的变化

2.2　胃液及胃窦部粘膜组织内 Gn、SS 含量的变化

表1　胃液内 Gn、SS 分泌量(pg/min)

	术前($n=7$)	术后($n=7$)	随访组($n=8$)
Gn	240.3±91.6	252.0±97.0	260.0±85.5
SS	50.0±21.0	51.0±19.0	49.3±18.7

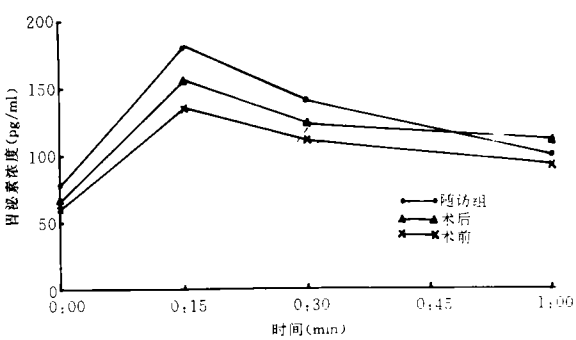


图2　血液中胃泌素浓度的变化

表2　胃窦部粘膜组织内 Gn、SS 含量(pg/mg)

	术前($n=5$)	术后($n=5$)	随访组($n=5$)
Gn	1974.0±714.0	2076.0±467.0	2122.0±533.0
SS	344.1± 78.2	327.0± 77.3	317.3± 61.0

Inter-JCD 术后及随访组患者胃液内 Gn 的分泌量(pg/min)与术前相比略有增多，但差异均不显著($P>0.05$)。Inter-JCD 术后及随访组患者胃液内 SS 的分泌量(pg/min)与术前相比也无明显变化。

Inter-JCD 术后及随访组患者胃窦部粘膜组织内 Gn 含量(pg/mg)与术前相比，略有增多，但差异不显著($P>0.05$)；Inter-JCD 术后及随访组患者胃窦部粘膜组织内 SS 含量与术前相比无明显变化，差异不显著($P>0.05$)。

2.3　血液内 Gn、SS 含量的变化

Inter-JCD 术后及随访组患者在混合餐前、餐后每一时相血清Gn浓度与术前相比略有升高，但均无显著差异($P>0.05$)。而 SS 的浓度也无显著的变化($P>0.05$)(图2,3)。

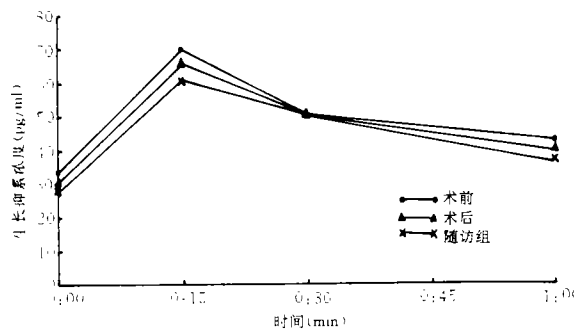


图3　血液中生长抑素浓度的变化

3　讨论

胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术已被广泛用于临床，它有很多优点。但自1951年 O'Malley[4] 报告胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术后并发消化性溃疡以来，类似的情况不断有人报道[5]。Sato[6] 在研究了胆管空肠 Roux-en-Y 术患者的胃酸分泌变化和 Gn、胰泌素含量改变后指出：在生理情况下，上部空肠的粘膜中存在着大量的能分泌抑制胃酸分泌的"肠抑胃素"(包括生长抑素、抑胃多肽、胆囊收缩素、胰泌素、血管活性肠肽等)细胞，在"肠相"胃酸分泌的调节中有着重要的抑制性作用。胆管空肠 Roux-en-Y 术后，由于有50～60 cm 长的无食糜刺激、通过的由上部空肠组成的盲袢的存在，使"肠抑胃素"的分泌面积减少，导致"肠抑胃素"分泌下降，从而产生术后的继发性高胃酸分泌；加之胆汁的转流，使十二指肠内容物缺乏胆汁中和，引起十二指肠球部溃疡的发病率增高。其他学者[7,8]也同意 Sato 的观点。鉴于胆管十二指肠吻合术和胆管空肠 Roux-en-Y 吻合术都存在一定缺点，一些学者[9]设计了一种新的胆道再建的方法——间置空肠胆管十二指肠吻合术的方法。但此种术式旷置空肠袢为50～60 cm，浪费较大；且也有文献报道此术术后也因旷置肠袢过长，导致上部空肠内分泌肠抑胃素的一些上消化道内分泌细胞减少，产生了继发性高胃酸分泌。

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

我们科设计的 Inter-JCD 术式，仅用了15～20 cm 的空肠做成人工乳头的间置空肠袢，保持了胆汁的生理流向，既可以有效的防止返流[1]、又使旷置空肠不至太长而导致继发性高胃酸分泌。实验结果表明：Inter-JCD 术后 BAO、MAO 无显著变化，对于胃酸分泌有重要刺激作用的胃泌素和抑制作用的生长抑素的合成和释放也无显著变化，表明此手术对胃酸分泌无明显影响，基本克服了胆管空肠 Roux-en-Y 术后继发性高胃酸分泌的缺点，较符合生理。

关键词 胆管十二指肠吻合术*；胃酸；促胃液素；促生长抑素；释放抑制激素

中图法分类号 R656.6

参考文献

1 钱光相，黄志强，刘永雄，等. 胆道内引流——人工乳头、间置空肠十二指肠吻合术. 第三军医大学学报，1984，6：211

2 张学庸，张忠兵，陈希掏，等. 萎缩性胃炎胃窦 G 细胞、组织胃泌素、胃液和血清胃泌素关系的初步观察. 中华消化杂志，1984，2：214

3 祝元祥，王成海. 生长抑素的放射免疫测定. 应用生理学杂志，1986，2：214

4 O'Malley RD. Benign extrahepatic hepatic biliary tract obstraction. Ann Surg，1951，134：797

5 Mcarthur MS，Longmire WP. Peptic ulcer disease after choledochojejunostomy. Am J Surg，1971，122：155

6 Sato T，Imamura M，Sasaki I，et al. Gastric acid secretion and gastrointestinal hormons release after biliary reconstruction procedures. Am J Surg，1983，146：245

7 Imamura M. Effect of various recontraction of biliary tract upon secretion of gastric acid and gastrointestinal hormones in dog. Nippon Geku Gakkai Zasshi，1983，4：1161

8 Tatsumi M. Influences of the biliary reconstruction by Roux-en-Y method and jejunal interposition method on the gastric acid secretion in dogs. Nippon Gika Gakkai Zasshe，1984，885：705

9 施维绵，吴萍山，吴　松. 间置空肠胆管十二指肠吻合术. 上海医学，1982，5：457

（收稿：1993-08-11；修回：1994-03-23）

钛轮钉吻合建立动静脉内瘘的临床应用体会

缪兴文　袁发焕　廖立生　（第三军医大学新桥医院肾内科）630037

建立理想的动静脉内瘘是维持性血流透析的重要条件。自从1966年 Brescia 和 Cimmo 建立腕关节上方皮下动静脉内瘘以来，得到广泛应用，方法也不断改进[1]。我科1979～1986年期间用缝线吻合法建立内瘘，手术难度较大，效果不理想。1986年以来改用钛轮钉吻合法建立内瘘，效果满意。现报道如下：

1　临床资料

本科236例住院慢性肾衰竭病人，全部采用腕关节上方4～5 cm 处头臂静脉与桡动脉吻合术建立动静脉内瘘。杂音分级以心脏杂音Ⅵ级分法为标准。

1979～1986年期间28例患者用丝线或尼龙线缝合动静脉吻合口，其中男24例，女4例，年龄21～62岁（平均36.2岁）。行侧侧吻合19例，端侧吻合6例，端端吻合3例。手术时间2.0～2.5 h（平均2.2 h）。术后只有收缩期杂音者2例（端端吻合），几天后杂音渐消失（提示吻合口闭塞）；Ⅰ～Ⅱ级连续性杂音8例（侧侧3例，端侧4例，端端1例），伴有局部组织严重肿胀；Ⅱ～Ⅳ级连续性杂音3例（侧侧吻合），其中2例出现手指发凉、发麻等缺血症状。于术后7～26 d 开始使用内瘘透析（平均14.8 d）。初次透析血流量达200 ml/min 19例，100～150 ml/min 7例。手术成功率为93%。内瘘持续使用1.5～38月（平均14.4月）。3例出现严重血管扩张，血管直径达1.2～1.5 cm，1例发生于手术后6月，2例发生于术后16月。3例患者均反复心衰，心脏显著扩大，心搏量每次92～97 ml，均于桡动脉结扎后心衰才得以控制。

1986～1992年期间208例患者均采用钛轮钉吻合动静脉吻合口，其中男133例，女75例，年龄20～62岁（平均43.8岁）。钛轮钉用山东新华医疗器械厂生产的73－Ⅱ型血管吻合器钳夹使之端－端扣合。手术历时1～1.5 h（平均1.2 h）。43例用3.0 mm 钛环，154例选用2.5 mm 钛环，11例选用2.0 mm 钛环。术后无杂音3例（其中2例因长期输液致头臂静脉上端已闭塞，术前检查未发现，1例术前曾在该部血管穿刺血透，穿刺部位形成血栓）；Ⅰ～Ⅱ级连续性杂音9例（2.0 mm 钛环7例，2.5 mm 钛环2例）；Ⅱ～Ⅳ级连续性杂音165例（钛环2.0 mm 2例，2.5 mm 151例，3.0 mm 12例）；Ⅴ～Ⅵ级连续性杂音32例（钛环3.0 mm）。全部患者术后伤口愈合好，成功率98.6%。术后5～18 d 开始使用内瘘透析（平均10.4 d）。初次透析时，血流量达200 ml/min 196例，100～150 ml/min 9例。内瘘持续使用1～66月（平均13.7月）。未见严重血管扩张现象。2例透析穿刺点离吻合口太近致吻合环外露。1例钛环撕脱致动脉出血改为腹透。

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