DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.15.031
第25卷第15期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 15
2003年8月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Aug. 2003

文章编号:1000-5404(2003)15-1389-02

论著

全胃切除改良间置空肠法消化道重建的临床研究

刘作金,罗云生,葛海燕,马小干,王立明,程应东,张朝军 (第三军医大学附属新桥医院普通外科,重庆 400037)

提 要:目的 评估改良间置空肠代胃术对全胃切除术后患者早期营养状态的影响。方法 对58例改良间置空肠消化道重建术与94例Roux-en-Y术后1年的随访资料(有无消化道症状,体质量变化,及其他营养指标)进行了对照研究。结果 间置空肠组营养状况明显优于Roux-en-Y组(体质量变化,血红蛋白及总蛋白,白蛋白量高于后者,代胃肠管扩张明显,食物排空时间延长,$P<0.01$),无倾倒综合征,反流性食道炎发生率低。结论 改良间置空肠可明显改善患者术后早期营养状况,是全胃切除术后理想的消化道重建术式。

关键词:全胃切除;间置空肠;消化道重建;营养状态
中图法分类号:R616;R656.6+1;R656.7 文献标识码:A

Clinical study of modified jejunal interposition reconstruction after total gastrectomy

LIU Zuo-jin, LUO Yun-sheng, GE Hai-yan, MA Xiao-gan, WANG Li-ming, CHENG Ying-dong, ZHANG Chao-jun (Department of General Surgery, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of modified jejunal interposition pouch (JIP) reconstruction on subsequent improvement of the nutritional condition of patients after total gastrectomy. Methods Follow-up data (problems in gastrointestinal function, improvement in body weight and nutritional parameters: serum albumin, hemoglobin level, and serum protein) from 94 patients undergoing Roux-en-Y (RY) and 58 patients undergoing modified JIP construction were compared. Results The JIP group demonstrated fewer symptom problems, better weight maintenance, and better laboratory values compared with those in standard RY group ($P<0.01$). Conclusion Reconstruction using a modified JIP as a gastric substitute can lead to significant improvement in quality of life and nutritional recovery at early stage after operation, suggesting JIP is an ideal operative method for the reconstruction of digestive tract.

Key words: total gastrectomy; modified jejunal interposition pouch; reconstruction of digestive tract; nutritional condition

随着外科技术进步,全胃切除术后患者生存率的提高,其生活质量成为手术疗效的评定指标之一。而后者与消化道重建术密切相关。我们将有关营养状态的客观指标作为反映生活质量的标准,对改良间置空肠法(Modified jejunal interposition pouch, JIP)与Roux-en-Y(RY)法进行了对照研究,以探索一种操作简单,能确实提高患者生活质量的消化道重建术式,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1990年1月至2001年5月,共行全胃切除术152例:男97例,女55例,平均年龄58岁。肿瘤部位MAC/MCA 21例,MC/CM 35例,MA/AM 37例,M 59例,组织学类型及分级:高,中,低分化腺癌分别为8、47、82例,恶性淋巴瘤4例,平滑肌肉瘤11例。TNM分期(UICC1988年标准):Ⅱ期22例,$ⅢA$期54例;$ⅢB$期67例;Ⅳ期9例。

1.2 手术方法

1.2.1 全胃切除 经腹或胸腹联合切口手术,按D_3要求,切除全胃并清除相应淋巴结。

1.2.2 改良间置空肠重建术(58例)[1] 距屈式韧带下方15~20 cm离断空肠,游离20~25 cm带血管蒂的空肠,经横结肠系膜无血管区开孔拉至横结肠上方,近端对食道行端侧吻合后,间置空肠远端对十二指肠行端端吻合(顺蠕动),再将离断空肠远近端行端端吻合。RY消化道重建术,94例:常规法进行RY消化道重建。所有吻合均采用手工进行的一层全层间断缝合法[1]。

1.3 随访指标

研究材料来自住院病历记录及门诊随访记录。所有患者术后1年均形成较为固定的饮食习惯。故对术后1年,无肿瘤转移复发患者的随访资料进行对比。间置空肠重建术组38例,RY组74例符合随访。指标包括:手术前后体质量变化,非化疗期血红蛋白及总蛋白,白蛋白量。上消化道钡餐检查测量的代胃肠道最大径及钡剂从口腔到盲肠的输送时间;有无倾倒症状;胃镜检查有无反流性食道炎。

1.4 统计学方法

用$\bar{x}\pm s$表示,采用t检验。

2 结果

JIP组与RY组营养代谢指标比较:反映营养状况的手术前后

作者简介:刘作金(1971-),男,四川省内江市人,硕士,主治医师,讲师,主要从事胃肠道恶性肿瘤基础及临床方面的研究,发表论文7篇。电话:(023)68774605

收稿日期:2002-07-08;修回日期:2002-09-10

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

体质量变化，血红蛋白及总蛋白，白蛋白量前者明显高于后者（$P<0.01$），见表1。胃肠功能指标对比，肠管扩张明显，钡剂经小肠排空时间延长，胆汁反流少（$P<0.01$）；且无倾倒症状，见表2。

表1 间置空肠组与RY组营养指标对比（$\bar{x}\pm s$）

Tab 1 Comparison of nutritional indexes between JIP and RY groups（$\bar{x}\pm s$）

	Improvement of body weight (kg)	Hemoglobin (g/L)	Total proteins (g/L)	Albumin (g/L)
JIP group	1.7±0.8	1.14±0.06	6.81±1.17	4.43±1.03
RY group	1.1±2.2	1.03±0.25	6.14±1.49	3.82±1.34

$P<0.01$, JIP group vs RY group

表2 间置空肠组与RY组胃肠功能指标对比（$\bar{x}\pm s$）

Tab 2 Comparison of gastrointestinal function indexes between JIP and RY groups（$\bar{x}\pm s$）

	Pouch diameter	Barium emptying time	Dumping syndrome	Reflux esophagitis
JIP group	4.5±1.2	218.7±49.2	0	7
RY group	3.3±0.6	135.4±68.1	16	24

$P<0.01$, JIP group vs RY group

3 讨论

全胃切除术后的消化道重建术分为肠管插入间置法和非插入法两大类，均将导致不同程度的消化道解剖结构和生理功能的改变。术后常有体质量下降，营养不良，反流性食道炎等并发症。目前，临床上判断何种术式为优时主要考虑以下几方面的问题：空肠袋代胃术的作用；食物是否经十二指肠径路及对反流性食道炎的处理；术式是否繁琐及患者的具体情况[1]。近年，我们将改良间置空肠法应用于全胃切除术后的消化道重建，取得良好疗效。

理想的重建术除应具有一定的代胃和防反流的作用外，还应恢复食物经过十二指肠的正常生理通道。食物通过十二指肠可刺激胆、胰液接近生理状态的分泌，有利于蛋白，脂肪及铁钙等营养物质的良好吸收。因此理论上，肠管插入间置重建法比非插入法为佳。但既往文献所报道的肠管插入间置法操作繁琐，多需长段游离肠管行肠管折叠及循环袢以构建储物袋，不仅手术时间延长，而且吻合口数目较多，增加了术后吻合口瘘的发生率，且易致食物潴留，排空延迟导致长期低热，饭后上腹胀，呕吐等类似输入段盲袢现象，因此肠管插入间置法并不被全部医师所接受[3]；而本改良间置空肠法甚为简洁，仅需行3个吻合，所有吻合均采用一层全层间断缝合法，操作简单，无需使用吻合器，易于推广；且局部血运丰富，愈合能力强。同时包埋组织少，不易发生狭窄。所取肠管离重建部位近，无需长段游离肠管及系膜，对机体消化功能干预小；通过间置空肠的代偿性扩张，来发挥“容受性”代胃功能，没有再另建储物袋，且为顺蠕动，故术后无输入段盲袢现象发生[1]。

近年研究证明，热卡摄入不足比消化道吸收功能不良对营养的影响更为重要。尽管肠管插入间置法理论上具有更好的消化吸收功能，但储物袋所造成的食物潴留，排空延迟导致的输入段盲袢现象及反流性食道炎，常使患者厌食，从而热卡摄入不足，术后营养状况改善并不比RY消化道重建法优越[3]。因此操作简单并可有效预防反流性食道炎的RY法仍然是目前全胃切除术后最常用的消化道重建法。但RY法单一的空肠袢无代胃作用，食物迅速排空，术后易出现倾倒综合征（本组21%）。此外，正常小肠的有续收缩蠕动由十二指肠产生的优势节律控制着，与小肠离断后的Roux肠袢，脱离优势节律控制，以其固有慢波运动，而十二指肠优势节律也可逆向传导到Roux肠袢，引起逆向蠕动及RY肠袢运动紊乱，文献[2]报道该术式反流性食道炎可高达40%，但大部分在可耐受范围而无症状，本组的反流性食道炎也高达31%。而我们采用的改良间置空肠法由于没有再另建储物袋，故术后无输入段盲袢现象对患者摄食欲望无影响，消化道钡餐检查显示经一年适应代偿，较Roux肠袢，间置的空肠明显扩张，起到部分“容受性”代胃功能，同时钡剂在小肠内的排空时间延长，因此该组患者无倾倒综合征发生。尽管切除了胃窦部，丧失了幽门环的抗反流作用，但通过顺蠕动重建消化道，恢复了胃肠道的原始连续性，近似于正常解剖状态，保留了肠壁的生理性运动功能，减少了因肠管逆向蠕动引起的肠内容物反流，反流性食道炎仅为19%。本研究资料显示，改良间置空肠组与RY法组比较，反映营养状态的指标：术后体质量增加，血红蛋白及总蛋白，白蛋白量均高于后者，差异具有显著性，改良间置空肠组具有更优的生存质量。

我们认为，RY法尽管更为简捷，但就营养角度而言，与间置空肠法有着本质区别，适用于不能耐受长时间手术的急诊或恶病质患者。本改良间置空肠法不仅恢复了胃肠道原始连续性，有利于营养物质的良好消化和吸收，又避免了其他间置法易致的盲袢现象，不影响热卡的摄入，且反流性食道炎发生率低，因此在患者体质允许的前提下，改良间置空肠法无疑是一种较好的重建术。

参考文献：

[1] 罗云生，王立明. 全胃切除重建消化道28例[J]. 中华普通外科杂志，2001，16(2)：122.

[2] Collard JM，Romagnoli R. Roux-en-y jejunal loop and bile reflux[J]. Am J Surg，2000，179(4)：298－303.

[3] Liedman B. Symptoms after total gastrectomy on food intake，body composition，bone metabolism，and quality of life in gastric cancer patients——is reconstruction with a reservoir worthwhile[J]？Nutrition，1999，15(9)：677－682.

（编辑 陈聪连）

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