

。 临床流行病学。

食管粘膜胃全层吻合——贲门成形术后抗胃食管返流功能的临床流行病学研究

原和平 郭石平 丁悌 冯守山

摘要 作者设计并在临床上开展了一种新的手术方法以预防食管贲门癌手术后的胃食管返流。1994年4月~1995年12月随机抽取34例作实验研究组,同期使用吻合器吻合的27例为对照组,术后进行了观察、监测和随访。研究组病例无胃食管返流症状,食管镜检查、钡餐造影无明显返流。对照组中10例病人(37.0%)伴有烧心、返酸等症状,食管镜下、钡餐X线检查有炎症和明显的胃食管返流。研究组和对照组吻合口近测pH的标准差依次为 7.0249 ± 0.9996 和 4.6667 ± 2.4573 ,经 t 检验两者差异有非常显著性($P < 0.01$)。作者强调手术方法的改进是预防食管、贲门癌术后胃食管返流的关键。

关键词 食管肿瘤 贲门肿瘤 外科手术 胃食管返流

Clinical Epidemiological Research of Antigastroesophageal Reflux after Cardiacplasty by Anastomosis of Esophageal Mucosa and Gastric Wall Yuan Heping, Guo Shiping, Ding Ti, et al. Shanxi Tumor Hospital, Taiyuan 030013

Abstract A new operative method was designed for preventing gastroesophageal reflux after esophageal and cardiac cancer operation. From April, 1994 to December, 1995, sixty-one patients after resection of esophageal and cardiac cancer were randomly divided into two groups: experimental group with 34 patients and control group with the others. All patients were observed, monitored and followed up. It was found that no case in the experimental group showed symptoms of gastroesophageal reflux or marked reflux by esophagoscopy and barium meal examination. 10 patients (37%) in the control group had the symptoms of heartburn and regurgitation and inflammation and obvious gastroesophageal reflux were observed under esophagoscopy and barium meal examination. The pH values of anastomotic ostium were 7.0249 ± 0.9996 and 4.6667 ± 2.4573 in the experimental and control groups, respectively. Significant difference ($P < 0.01$) was observed between two groups with t test. The results showed that the advancement of operative method plays a key role in prevention of gastroesophageal reflux.

Key words Esophageal carcinoma Cardiac carcinoma/gastroesophageal reflux
Surgical operation

我国是世界上食管癌贲门癌的高发地。随着多年来食管、贲门癌手术治疗的广泛开展,作为手术切除后三大并发症之一的胃食管返流已引起一些外科工作者的严重关注。近年来,作者通过对正常胃食管连接区抗返流功能的研究,设计并在临床上开展了食管

粘膜胃全层吻合——贲门成形术。1994年4月~1995年12月,我们对61例病人进行了随机对照分组研究,以探讨这种新的手术方法对抗胃食管返流的效果。

材料与amp;方法

一、实验组和对照组的选取:全部病例采

用双盲法由门诊医师直接收入两组病房,由两名医师分别进行食管贲门癌手术切除后的食管胃吻合。食管粘膜胃全层吻合——贲门成形术后作为实验组,GF-1型消化道吻合器吻合后作为对照组。术后观察和监测另选两位医师按预定时间和方法进行。

二、手术方法简介:实验组:常规行食管贲门癌切除后,食管残端肌层多切取 1.0cm 以保留其粘膜作吻合口吻合。食管癌病例采用食管粘膜胃全层端侧吻合,贲门癌病例采用食管粘膜胃残端端端吻合术。重建贲门后壁用 1号丝线缝合食管、胃粘膜外组织,沿胃小弯至大弯侧及其连线中点共 3针,其边距到食管肌层残端和胃预定吻合口(直径 3cm)依次分别为 1 2 3cm。缝线结扎后两端线留作标记。吻合口后壁用 3-0 铬制肠线或其它可吸收缝线行食管粘膜残端与预定胃吻合口全层连续锁边内翻缝合,其针距约 0.5cm,边距为粘膜 0.5cm,胃浆肌层约 0.2cm。两端线加用 1号丝线吻合,结扎缝线后留作标记。十二指肠营养管放置前应先作其头部在吻合口近端时其远端在鼻外孔取取直后的标记,然后将其与胃管置入胃,十二指肠内选定部位,以利术后监测使用。吻合口前壁用 1号丝线行食管粘膜胃全层的间断外翻缝合,其边距、针距同后壁吻合。重建贲门前壁缝合同第一层缝合,但在结扎缝线时要将食管肌层残端、吻合口前部送入胃内并使之与胃壁上提部内层紧密贴合。对照组:采用沪产 GF-1型消化道吻合器行食管、胃全层端侧吻合术,然后作吻合口一周食管胃粘膜外间断加强缝合。胃、十二指肠营养管的放置同实验组。

三、术后观察和监测方法:对全组病例术后住院期间的返流症状进行了严密观察。术后 2周病人进半流食后取空腹平卧位 6-8 小时利用十二指肠营养管放置其头部在吻合口近端 2-4cm 范围内的抽吸液测定吻合口近侧食管内的 pH 值^[1]。术后 2月内分别进行了食管镜检查 and 吻合口部食管粘膜的活检检查以及 X 线下钡餐后在头低脚高 30-45

度位的造影检查。术后 3-20个月进行了全部病例的随访观察。

四、统计学处理:采用 χ^2 检验和 *t* 检验。

结 果

实验组与对照组病例在性别、年龄、身高、体重方面具有均衡性,两组中食管癌和贲门癌的例数在统计学上差异无显著性 ($P > 0.05$)。实验组中 2例病人 (5.9%) 在术后一周出现气顶综合症,术后 2周进半流食后症状消失。对照组中住院期间伴烧心者 8例 (29.60%) 返酸和胸骨后痛各 6例 (均为 22.2%); 餐后呕吐和吞咽痛、呕血者各 1例 (各占 3.7%)。

一、吻合口近端食管内 pH 值监测结果:实验组和对照组吻合口近端食管内的 pH 值依次为 6.2~8.2~8, 其标准差依次为 7.0269±0.9996 4.6667±2.4573, 两组差异有非常显著性 ($t = 5.0982, P < 0.01$)。pH 值监测结果以 pH4 为界限,对照组中 pH < 4者 10例。

二、食管镜检查:实验组病例镜下见吻合口粘膜光滑,无异物、无炎症,伴随镜头的推进和退出可见吻合口的开启与闭合;吻合口粘膜活检病理为正常粘膜。对照组中 19例 (70.4%) 病人在内镜下可见吻合口钽钉部分外露,吻合口闭合欠佳; 10例病人吻合口粘膜充血水肿 (37.0%)、粘膜红斑 4例 (14.8%)、出血点 3例 (11.1%)、白苔 2例 (7.4%)、糜烂和溃疡各 1例 (各占 3.7%)。粘膜组织活检病理:炎症 I 级 3例, II 级 4例, III 级 3例。两组差异有非常显著性 ($P < 0.01$)。

三、X 线钡餐造影检查:研究组中 1例病人在头低脚高位 30度翻转体位时出现轻度钡食管返流,占 2.9%。钡餐 X 线摄片见全部病例吻合口部沿小弯到大弯侧一斜向环肌压迹,宽约 2cm,且伸入胃内,对照组中 10例病人 (37.0%) 在头低脚高位时伴有明显的钡食管返流,其中 1例伴有直立位时明显的钡食

管返流; 2例病人在头低脚高位出现轻度钡食管返流(7.4%)。

两组病例在肿瘤切除后行主动脉弓上、弓下吻合者分别为 22例、12例、14例、13例,两者差异无显著性($P > 0.05$)。对照组中食管贲门癌病例伴有明确胃食管返流者依次为 6例、4例,两者差异无显著性($P > 0.05$)。说明食管、贲门癌术后胃食管返流的发生与吻合部位无明显关系。

61例病人近期随访 3~20个月。实验组病例均无明显胃食管返流症状,平卧位无明显不适感。对照组中 10例病人仍伴有返流症状: 3例病人经服用胃动力药、制酸药后辅以半卧位休息症状可缓解,生活可自理。1例术后一年伴呕血经当地医院治疗呕血停止,但仍不能平卧。3例病人术后 6~18个月合并吻合口狭窄,其中 2例经吻合口扩张症状缓解,但返酸、烧心症状呈明显加重仍以药物治疗,1例病人可进半流食,返流症状则有所减轻。2例病人服药无效,采用少食多餐和半卧位可减轻症状。1例病人因合并呕吐、咳血以及反复发作性肺炎于术后 2月余死亡。

讨 论

胃食管返流是由于正常食管胃连接区解剖和生理的改变所致,其早期症状主要为烧心、返酸、胸骨后痛等症状,严重者可发生呕吐、咳血、食管狭窄、肺部反复感染等。食管、贲门癌术后的胃食管返流严重影响了病人术后的生活质量。本组中使用 GF-I型吻合器吻合者胃食管返流的发生率为 37.0%,可见食管贲门癌术后的胃食管返流疾患已成为一种常见病^[2]。目前,国内外公认诊断胃食管返流的监测方法主要为食管镜检查 and 食管粘膜活检,食管长时间的 pH监测等,其敏感性和特异性均较满意; X线钡餐造影检查对较明显的胃食管返流的敏感性和特异性亦可达 100%^[3-5]。本组食管镜检查的敏感性和特异性均为 100%, X线钡餐下取头低脚高位 30度左右,其敏感性为 100%,特异性为 94%。

食管长时间 pH监测虽然效果良好,但价格昂贵,国内仍难以推广使用。本组病例中,我们采用术中放置的十二指肠营养管在术后 2周拔管前定位抽取吻合口近端食管内液并测定其 pH值。这种方法效果良好,其敏感性、特异性均为 100%。

近年来,一些学者对食管、贲门癌术后的吻合方法进行了研究:王其彰等^[3]报告一组食管癌病例行常规手工胃食管吻合后胃食管返流的发生率可达 50%以上。徐启明等^[6]在对使用吻合器吻合的病例进行了研究后进行了吻合器吻合后胃的高位包埋吻合口部缝合以预防术后胃食管返流的发生。另有学者相继进行了吻合方法的改进以减少术后胃食管返流的发生率^[7-8]。本组材料显示:常规的吻合器吻合后胃食管返流的发生达三分之一以上病例,同时也表明食管粘膜胃全层吻合——贲门成形术是一种预防食管、贲门癌切除后胃食管返流的好方法。

参 考 文 献

- 1 原和平,丁梯,李佳明.胃食管返流临床简易检测方法——营养管抽吸液的 pH测定.肿瘤研究与临床,1996,8: 246.
- 2 王其彰.全国第二届食管良性疾病外科治疗研讨会纪要.中华外科杂志,1995,33: 80.
- 3 王其彰,张毓德,杜喜群,等.食管切除后胃重建食管的测压观察.中华外科杂志,1988,26: 305.
- 4 Richter JE, Castell DO. Gastroesophageal reflux. Pathogenesis, Diagnosis, and Therapy. Ann Intern Med, 1982, 97: 93.
- 5 Fuchs KH, DeMeester TR, Albertucci M. Specificity and sensitivity of objective diagnosis of gastroesophageal reflux disease. Surgery, 1987, 102: 575.
- 6 徐启明,孙玉鹤,黄孝迈,等.食管癌切除后重建食管的测压分析.中华外科杂志,1995,33: 173.
- 7 邵令方,高宗人,杨乃普,等.食管置入吻合器的临床应用.中华外科杂志,1987,25: 485.
- 8 王国清,常扶保,宋金祥,等.舌状浆肌瓣覆盖——食管胃粘膜吻合术 1515例效果观察.中华肿瘤杂志,1994,16: 122.

(收稿: 1997-08-08 修回: 1997-09-05)