

· 论 著 ·

# 十二指肠营养管外套胃肠引流管在胃瘫患者中的应用

李向阳, 樊 荣, 丁友宏, 邱 亮, 孙 标

〔摘要〕 目的 探讨胃瘫的积极治疗方法。方法 收集 42 例食管癌术后出现胃瘫的临床资料, 对其进行回顾性分析。采用传统治疗方法的 24 例, 近 5 年采用十二指肠营养管外套胃肠引流管治疗的 18 例。对比两组患者的恢复进食时间、并发症的发生情况。结果 十二指肠营养管外套胃肠引流管治疗可明显缩短患者恢复经口进食和住院时间, 与传统治疗组对比差异显著 ( $P < 0.05$ ), 并减轻患者因治疗带来的创伤、疼痛及经济负担, 使患者收到良好的治疗效果。结论 十二指肠营养管外套胃肠引流管治疗胃瘫的方法值得进一步完善并推广应用。

〔关键词〕 胃瘫; 治疗; 十二指肠营养管外套胃肠引流管

〔中图分类号〕 R573 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.05.010

## Application of duodenal nutrition tube jacket gastrointestinal drainage tube in treatment for gastric paralysis after esophagectomy

LI Xiang-yang, FAN Rong, DING You-hong, QIU Liang, SUN Biao. Department of Surgery, 82 Hospital of PLA, Huai'an, Jiangsu 223001, China

〔Abstract〕 Objective To study the treatment of gastric paralysis. Methods The clinical data of 42 cases of patients with gastric paralysis after esophagectomy were collected. 18 patients using duodenal nutrition tube jacket gastrointestinal drainage tube treatment were retrospectively compared with 24 cases patients using traditional treatment. The recovery time of food intake and complications were compared between two groups. Results Duodenal nutrition tube jacket gastrointestinal drainage tube treatment can obviously shorten in-hospital time ( $P < 0.05$ ), and significantly reduce wound pain and economic burden of patients for treatment. Conclusion The treatment method using duodenal nutrition tube jacket gastrointestinal drainage tube for gastric paralysis is worthy of further perfecting and popularizing.

〔Key words〕 gastric paralysis; treatment; duodenal nutrition tube jacket gastrointestinal drainage tube

术后胃排空障碍综合征 (postsurgical gastroparesis syndrome, PGS) 是一种以胃流出道非机械性梗阻为主要征象的功能性疾病, 其特征为胃排空迟缓, 又称胃瘫综合征、胃轻瘫等<sup>[1]</sup>。本院近 5 年来采用十二指肠营养管外套胃肠引流管治疗食管癌术后胃瘫 18 例, 均取得良好治疗效果, 并回顾本院 2002 - 2013 年食管癌术后发生 PGS 的治疗情况, 一并总结报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 对象 本院 2002 - 2013 年行食管癌手术 3713 例, 术后发生胃瘫 42 例, 占同期食管癌手术病例的 1.1%。行传统方法治疗 24 例, 近 5 年行十二指肠营养管外套胃肠引流管治疗 18 例。42 例中男 20 例, 女 22 例, 年龄 53 ~ 75 岁, 平均 63.3 岁。食管中段癌 25 例, 食管下段癌 17 例。行左剖胸食管胃主动脉弓上吻合 16 例, 弓下吻合 14 例, 行右剖胸剖腹

两切口食管胃胸腔内吻合 12 例。

1.2 PGS 诊断方法 ①术后进食出现呕吐或胃液引流量在 800 ml/d 以上, 持续 10 d 以上; ②上消化道泛影葡胺造影胃蠕动波消失或明显减弱, 造影剂停留在胃幽门口不下行; ③手术两周后行胃镜检查胃镜能顺利通过幽门; ④术后未用影响平滑肌收缩药物, 患者水电解质指标正常<sup>[2]</sup>。

1.3 套管制作方法 取十二指肠营养管、胃肠减压管各 1 根, 裁剪胃肠减压管约 15 cm, 在胃管剪出直径约 0.3 ~ 0.5 cm 侧孔 12 个, 每个侧孔间距约 1 cm。将做好的胃管两端套于十二指肠营养管头端并用丝线固定。套管制作见图 1。

1.4 治疗方法 24 例行传统治疗: 禁食水, 持续胃肠减压, 肠外营养支持等。给予甲氧氯普胺、多潘立酮、莫沙必利及红霉素等促进胃动力药物。18 例行胃镜引导将先前置入的十二指肠营养套管置入十二指肠, 要求: ①套管要骑跨幽门管, 保证套管一端在胸腔胃内, 另一端至少在十二指肠球部; ②十二指肠营养管末端可进至十二指肠降部。置管后第 2 天即

可经口进食,少量多次、由流质向半流、软食过渡。胃镜下置管见图 2,置管后泛影葡胺消化道造影见图 3。

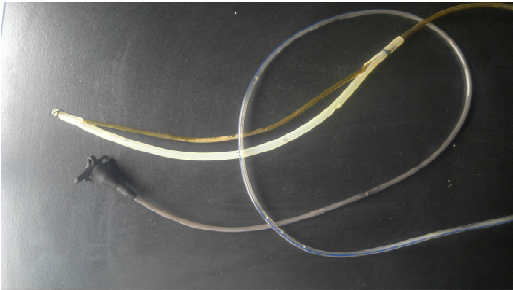


图 1 套管图

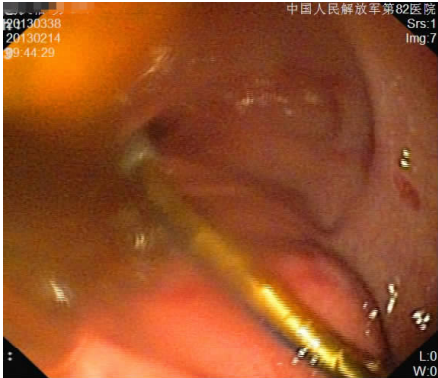


图 2 胃镜下置管图像



图 3 置管后即刻泛影葡胺上消化道造影图

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 13.0 统计软件,计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用  $t$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

24 例胃瘫行传统治疗,发病至恢复经口进食时间 15~60 d,平均 29 d。18 例放置套管治疗,置管后第 2 天可经口进食,未再出现恶心、呕吐等不适,1 周后复查消化道造影,提示幽门管通畅程度较前明显好转,造影剂通过明显加快。治疗过程中,18 例未并发咽炎、上呼吸道感染、腹泻等,均在置管后 2 周内恢复胃动力,拔出套管。两组患者胃瘫确诊后恢复经口进食时间、住院天数、住院费用见表 1。

表 1 两组患者胃瘫确诊后恢复经口进食时间、住院天数、住院费用比较

组别	<i>n</i>	恢复经口进食时间(d)	住院天数(d)	医疗费(万元)
套管引流组	18	1.5±0.6**	20.3±5.8*	3.0±0.6*
传统治疗组	24	23.7±7.1	38.3±11.7	4.2±0.8

注:与传统治疗组比较,\* $P < 0.05$ ,\*\* $P < 0.01$

3 讨 论

**3.1 PGS 病因** 术后胃排空障碍的原因与手术过程中损伤迷走神经、胃肠平滑肌的运动、胃肠激素的分泌、胃电起搏细胞即 Cajal 细胞(interstitial Cajal cell, ICC)、肠道内部细菌感染等均密切相关<sup>[2-3]</sup>,其详细的发生机制尚未完全明确,目前国内外分析可能的原因有:①神经性因素:手术过程中的迷走神经损伤不可避免地会影响术后胃的运动、排空。②胃的排空有赖于平滑肌的协调运动,而 Cajal 细胞被认为是胃肠道节律运动的发起者及调控者<sup>[4]</sup>。食管癌手术创伤、术后局部血供差等均可影响 Cajal 细胞的功能,进一步影响胃平滑肌的协调运动。③创伤应激因素:手术创伤后机体处于应激状态、交感神经兴奋性提高、副交感迷走神经受到抑制。交感神经兴奋时可引起消化道运动减弱、腺体分泌抑制、血流减少,同时可引起包括幽门括约肌在内的消化道括约肌收缩,引起幽门压力升高,阻止胃的排空。④手术损伤:食管癌手术损伤胃黏膜,引起幽门水肿、痉挛等也可对胃排空产生影响,笔者经验及文献均提出右进胸比左进胸发生胃排空障碍的可能性大,笔者考虑与胃窦部牵拉成角有关系。⑤其他:如术前某些基础疾病、精神紧张、胃肠激素分泌、早期进食量及食物类型,均可影响胃的排空。另外 Reddy-masu 等<sup>[5]</sup>报道小肠内的细菌过度繁殖,特别是长期应用抗生素的病例,其胃瘫发病率增高,也是值得关注的原因之一,但目前尚缺乏进一步研究证实。

**3.2 传统治疗的不足** ①治疗周期的不确定性,胃动力恢复的周期各家报道不一,从数周到数月均有报道<sup>[6-7]</sup>,尚无确切的胃动力恢复时间表。②持续胃肠减压给患者带来巨大生活不便和痛苦。胃肠减压管较粗刺激患者咽喉部位,长期放置除了给患者带来许多疼痛不适外,还易出现多种并发症,如咽炎、上呼吸道感染等。③持续胃肠减压丢失大量体液,易出现水电酸碱平衡紊乱。正常人每天产生 1500~2500 ml 胃液,食管癌术后患者有所减少,但每日仍有 800 ml 以上,胃液中含有的大量  $H^+$ 、 $Cl^-$  也

一并丢失,易于出现低钾低氯性碱中毒等<sup>[8-9]</sup>。有学者也采用消化液采集用十二指肠营养管回输<sup>[10]</sup>,但胃液回输操作较为繁琐,部分患者心理难以接受。④长期禁食肠外营养易出现肠黏膜屏障衰竭及淤胆、代谢综合征、感染等并发症<sup>[11]</sup>。⑤其他如加重患者心理负担、增加患者经济压力,给患者日常社会活动带来不便等。

**3.3 套管治疗的优势** ①及早恢复经口进食:在 PGS 的治疗上,肠内营养(enteral nutrition, EN)的患者明显在恢复时间上、并发症上优于肠外营养(par-enteral nutrition, PN)的<sup>[12-13]</sup>。套管可帮助患者经口进食,缩短恢复时间。同时十二指肠营养管纤细,对患者的消化道、咽部等刺激小,可减轻患者的不适感。患者可经口进食,其原理主要是外套的胃管与十二指肠营养管形成一定弧度,可在幽门管部位形成一通道减少胃的排空阻力。胃管所预留的侧孔可导流胃内液体及流质、半流质食物。②经济节约:患者经口进食无需肠外营养,减小患者的经济负担。③可缩短住院时间:患者置管后即可经口进食,一般情况稳定后即可出院定期随访或门诊随访治疗,节约患者及社会医疗资源。术后胃瘫的发生率较低,笔者在近 5 年收集病例有限,采用十二指肠营养管外套胃肠引流管这一治疗方法仍需进一步完善,从有限的治疗经验来看十二指肠营养管外套胃肠引流管对胃瘫患者是一个值得推广的有效治疗方法。

【参考文献】

[1] 秦新裕,刘凤林. 术后胃瘫的诊断与治疗[J]. 中华消化杂志,

2005,25(7):441-442.

[2] Hasler WL. Gastroparesis: pathogenesis diagnosis and management [J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol,2011,8(8):438-453.

[3] Donahue PE, Bombeck CT, Condon RE, et al. Proximal gastric vagotomy versus selective vagotomy with antrectomy: results of a prospective, randomized clinical trial after four to twelve years [J]. Surgery,1984,96(4):585-591.

[4] 杨琦,陈慧群,黄裕新,等. 针刺在调控胃动力作用中对 Ca<sup>2+</sup> 细胞影响[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2009,9(9):462-465.

[5] Reddymasu SC, McCallum RW. Small intestinal bacterial overgrowth in gastroparesis: are there any predictors [J]. Clin Gastroenterol,2010,44(1):8-13.

[6] 王福让,曹新广,王锋. 胃镜对术后胃瘫诊治的临床观察[J]. 中华消化内镜杂志 2008,25(8):440-441.

[7] McCallum RW, Lin Z, Forster J, et al. Gastric electrical stimulation improves outcomes of patients with gastroparesis for up to 10 years [J]. Clin Gastroenterol Hepatol,2011,9(4):314-319.

[8] 孙华. 温针灸在术后胃瘫治疗中的作用[J]. 针灸临床杂志,2003,19(6):38-40.

[9] 宋彬,胡庭辉,李瑾. 联合新斯的明足三里穴位注射治疗高龄胃瘫[J]. 中国实用医刊,2008,35(24):60-61.

[10] 汪全新. 消化液收集回输联合肠内营养治疗胃术后胃瘫病人 6 例[J]. 中国中医药资讯,2011,3(9):179.

[11] 顾倬云. 肠内肠外营养并发症[J]. 中国临床营养杂志,1994,2(1):28-34.

[12] 童强,王国斌,卢晓明. 肠内营养在腹部手术后胃瘫治疗中的应用分析[J]. 临床外科杂志,2006,14(4):209-211.

[13] 邵洁,陈邦元,李雯,等. 早期肠内营养对休克后患者炎症反应的疗效研究[J]. 东南国防医药,2011,13(3):226-227.

(收稿日期:2013-04-15;修回日期:2013-07-22)

(本文编辑:黄攸生; 英文编辑:王建东)

南京军区圆满完成南京亚青会安保医学救援任务

2013 年 8 月 1 日至 26 日,南京军区驻宁 4 家医疗卫生机构奉命担负亚青会安保医学救援任务。联勤部卫生部认真贯彻落实军区和联勤部党委首长决策意图,按照“参与亚青、守护亚青、奉献亚青”的要求,多次与亚青会医疗指挥中心、亚青会组委会综合保障部和南京市卫生局主动协调,对接任务需求,加强情况预想,完善保障方案。各任务单位抽组百余名骨干人员,多次参加推演测试、联调联试,组织医学英语、急救技术、宗教礼仪专项培训,切实提高大型体育赛事救护技能。任务期间各医疗分队在军区南京亚青会安保指挥组统一领导下,牢固树立“代表队”意识,发扬“两不怕”和“硬骨头”精神,战高温,斗酷暑,全程为运动员、奥林匹克(亚奥理事会)大家庭成员、观众、注册媒体及工作人员提供优质服务、高效服务,圆满完成了医学救援任务,受到了亚青会组委会和南京市委市政府的充分肯定。

(钟贵陵 钱 疆)