

胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管的安全性及有效性分析

王忠俊,申晓军,罗天航,聂明明,毕建威*
第二军医大学长海医院普通外科,上海 200433

[摘要] **目的** 探讨胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管的安全性及有效性。**方法** 回顾性分析第二军医大学长海医院胃肠外科 2013 年 1 月至 2015 年 1 月间收治的行胃癌根治术患者的临床病理资料,其中术后未常规留置胃肠减压管患者(A 组)与术后常规留置胃肠减压管患者(B 组)各纳入 50 例,比较两组患者的术后肛门排气时间、进食半流时间、住院时间及术后并发症等情况。**结果** A 组的术后平均进食半流时间 $[(5.82 \pm 1.10) \text{ d} \text{ vs } (7.80 \pm 1.92) \text{ d}]$ 及术后平均住院时间 $[(6.82 \pm 1.27) \text{ d} \text{ vs } (9.10 \pm 3.42) \text{ d}]$ 均较 B 组缩短($P < 0.001$),B 组术后发生咽喉痛的患者明显多于 A 组($P < 0.001$),而恶心呕吐、吻合口瘘、吻合口出血、切口感染、腹胀、腹腔感染及二次手术等术后并发症的发生率在两组间的差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管是安全的,并能加快患者术后的恢复,缩短住院时间。

[关键词] 胃肿瘤;胃癌根治术;胃肠减压管;术后管理;快速康复外科

[中图分类号] R 735.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2016)04-0509-04

Safety and effect of none routine nasogastric decompression tube after radical gastrectomy

WANG Zhong-jun, SHEN Xiao-jun, LUO Tian-hang, NIE Ming-ming, BI Jian-wei*
Department of General Surgery, Changhai Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To investigate the safety and effect of none routine nasogastric decompression tube after radical gastrectomy. **Methods** The clinical data of 100 patients who underwent radical gastrectomy in our department from January 2013 to January 2015 were retrospectively analyzed. Among them, 50 patients did not receive postoperative nasogastric tube decompression (group A) and 50 patients received nasogastric tube decompression after operation (group B). The time to flatus, semi-liquid diet, length of hospital stay and associated postoperative complications were compared between the two groups. **Results** The time to have semi-liquid diet $[(5.82 \pm 1.10) \text{ d} \text{ vs } [7.80 \pm 1.92] \text{ d}]$ and length of hospital stay $[(6.82 \pm 1.27) \text{ d} \text{ vs } [9.10 \pm 3.42] \text{ d}]$ in group A were significantly shorter than those in group B ($P < 0.001$). The incidence of pharyngalgia in group B was significantly higher than that in group A ($P < 0.001$); however, other postoperative complications such as vomiting and nausea, leakage of anastomosis, bleeding of anastomosis, infection of incision, abdominal distention, abdominal infection, or secondary operation were not significantly different between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** None routine nasogastric decompression tube is safe for patients who have received radical gastrectomy, and it may accelerate postoperative recovery and shorten the hospital stay.

[Key words] stomach neoplasm; radical gastrectomy; nasogastric decompression tube; postoperative management; fast-track surgery

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2016, 37(4): 509-512]

自 1933 年 Wangensteen 等^[1]应用胃肠减压管治疗胃肠道术后肠梗阻开始,胃肠减压管在治疗肠梗阻中的独特作用得到了公认,其应用也随之得到普及^[2]。又因其被认为能加快胃肠道手术后的胃肠功能恢复、预防术后恶心呕吐、预防吻合口瘘、降低肺部感染概率、预防切口裂开及感染等,许多腹部外科领域也开始应用胃肠减压管,并逐渐成为术后管理常规^[3]。因此,胃癌根治术后常规放置胃肠减压管很长一段时间被认为是标准^[4]。近年来,随着“快速康复外科”理念的兴起及普及,胃癌根治术后常规留置胃肠减压管的必要性引起了激烈的讨论,许多学者提出了一些与传统观念相反的观点,认为胃肠

[收稿日期] 2015-06-28 [接受日期] 2015-10-18
[基金项目] 国家自然科学基金(81472277). Supported by National Natural Science Foundation of China (81472277).
[作者简介] 王忠俊,硕士生. E-mail: 729805339@qq.com
*通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-31161589, E-mail: bijianwei@medmail.com.cn

减压管的使用会减缓术后患者胃肠功能的恢复、增加肺部感染概率、引起患者术后咽部不适及限制早期活动等,从而影响患者术后生活质量,延长住院时间^[5-6]。目前,较多的临床研究已经证明,在肝脏、结肠、食管等手术后不行常规胃肠减压是安全有效的^[7-9]。在胃癌外科领域,西方国家一些研究已经证实不常规放置胃肠减压管的安全性^[10]。日本 2014 年第 4 版《胃癌治疗指南》规定,术后第一天可拔除胃肠减压管^[11]。尽管这样,许多胃癌外科医生仍担心其安全性,特别是在我们国家,胃癌术后预防性留置胃肠减压管仍是绝大部分医院的诊疗常规。因此本研究通过回顾性对比分析,以进一步证实胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管的安全性及有效性。

1 资料和方法

1.1 一般资料 研究对象为 2013 年 1 月至 2015 年 1 月于我科接受胃癌根治术并纳入“快速康复外科”计划(长海医院 1255 项目)的患者。将纳入“快速康复外科”计划的 100 例患者按随机数字表法分为留置减压管组与未留置减压管组,各 50 例。纳入标准:根治性行胃大部或全胃切除,并行毕Ⅰ式或毕Ⅱ式或 Roux-en-Y 吻合或残胃食管吻合者。排除标准:胃癌伴幽门梗阻或出血者;伴慢性肺疾病者;联合脏器切除者;腹部多次手术者(2 次或以上)。

1.2 手术方式 所有患者的手术方式严格按照美国国立综合癌症网络(NCCN)胃癌治疗指南进行。根据胃癌患者的肿瘤部位及大小,选择标准的全胃切除或者胃大部切除术,并根据术前分期及术中探查情况,进行 D2 或者 D1 淋巴结清扫。胃肠道重建方式为标准的毕Ⅰ式或毕Ⅱ式或 Roux-en-Y 吻合或食管残胃吻合,并统一留置一根腹腔引流管进行腹腔引流。在两组患者中,行全胃切除并 Roux-en-Y 吻合的有 38 例,行远端胃大部切除并毕Ⅰ式吻合的有 32 例,行远端胃大部切除并毕Ⅱ式吻合的有 7 例,行近端胃大部切除并食管残胃吻合的有 23 例。所有患者的手术均由同一名外科医生(手术经验 20 年以上)主刀完成。

1.3 术后管理 所有患者术后均进行心电监护,并进行抑酸、止血、止痛、化痰及补液等支持治疗;24 h 后若无特殊情况则去除心电监护;若患者术后无严重并发症,肛门排气后,给予进食流质,并逐渐过渡

饮食;7 d 内不进行肠内或肠外营养支持,若 7 d 后仍不能进食,则进行全肠外营养支持。

1.4 数据收集 包括患者的一般资料、伴随疾病、手术方式、术后病理资料、肛门排气时间、进食半流质时间、住院时间及术后并发症(如咽喉痛、恶心、呕吐、肺部感染、吻合口瘘、腹腔脓肿)等。

1.5 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 的形式表示,均值比较采用独立样本 *t* 检验;计数资料的比较采用 Pearson's χ^2 检验或者 Fisher 确切概率法。检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 基线资料比较 表 1 可见,两组患者的性别、年龄、手术方式、病理类型及分化、病理分期以及基础疾病情况(高血压、糖尿病)等差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 两组患者的基线资料比较

特征	n=50		P 值
	未留置胃肠减压管组	留置胃肠减压管组	
性别 <i>n</i>			1.000
男	31	33	
女	19	17	
年龄(岁) $\bar{x} \pm s$	62.70 ± 11.88	60.26 ± 12.56	0.321
手术方式, <i>n</i>			0.974
全胃	19	19	
远端	20	19	
近端	11	12	
病理类型 <i>n</i>			0.780
腺癌	41	40	
印戒细胞癌	6	8	
其他	3	2	
分化程度 <i>n</i>			0.171
低分化	20	23	
中分化	26	22	
高分化	4	5	
术后分期 <i>n</i>			0.397
Ⅰ	18	13	
Ⅱ	12	12	
Ⅲ	9	13	
Ⅳ	11	12	
高血压 <i>n</i>	21	18	0.106
糖尿病 <i>n</i>	8	6	0.695

2.2 术后恢复情况比较 未留置胃肠减压管组患者术后肛门排气时间[(66.34 ± 8.32) h]较留置胃肠减压管组患者术后肛门排气时间[(65.22 ±

10.14) h]提前,但差异无统计学意义($P>0.05$),而两组患者在开始进食半流时间 $[(5.82\pm1.10)\text{ d}$ vs $(7.80\pm1.92)\text{ d}]$ 及术后住院时间 $[(6.82\pm1.27)\text{ d}$ vs $(9.10\pm3.42)\text{ d}]$ 的差异有统计学意义($P<0.001$),未留置胃肠减压管组较留置胃肠减压管组明显缩短。

2.3 术后并发症发生情况比较 表 2 可见,恶心呕吐、吻合口瘘、吻合口出血、切口感染、腹胀、腹腔感染及二次手术等术后并发症的发生率在两组间的差异均无统计学意义($P>0.05$)。但未留置胃肠减压管组患者咽喉痛的发生率低于留置胃肠减压管组,差异有统计学意义($P<0.001$)。

表 2 两组患者术后并发症发生情况比较

N=50, n(%)			
并发症	未留置胃肠减压管组	留置胃肠减压管组	P 值
咽喉痛	2(4)	26(52)	<0.001
恶心呕吐	4(8)	2(4)	0.400
吻合口瘘	2(4)	1(2)	0.558
吻合口出血	2(4)	3(6)	0.646
腹腔感染	1(2)	0(0)	1.000
腹胀	4(8)	2(4)	0.400
切口感染	2(4)	0(0)	0.495
肺部感染	3(6)	7(14)	0.338
二次手术	1(2)	1(2)	1.000

3 讨 论

早在 1995 年,一篇关于腹部手术后胃肠减压的 meta 分析显示^[12],术后未留置胃管进行胃肠减压的患者,第一次进食时间、肺部并发症以及发热均较留置胃管行胃肠减压的患者明显减少,而常规进行胃肠减压并没有降低其他任何术后相关并发症的发生率。Nelson 等^[3]对 28 篇文献 4 194 名病例的相关研究进行了分析,结果显示,未行胃肠减压的患者术后胃肠功能恢复明显增快、肺部相关并发症明显减少,而切口感染及切口疝发生率有所增加,但吻合口瘘的发生率较胃肠减压组并没有明显增加。Nelson 等认为,应该摒弃腹部手术后常规行胃肠减压的理念,选择性胃肠减压更好。本研究结果也显示,胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管是安全、有效的,未留置胃肠减压管患者的胃肠功能恢复有所加快,平

均进食半流时间及平均术后住院时间缩短。

胃癌根治术后吻合口瘘一直被认为与术后胃肠压力增高及肠梗阻有关,因此很多医生认为胃肠减压管能降低胃肠压力,从而预防吻合口瘘的发生。另外,在胃癌根治术过程中,因许多支配上消化道的自主神经被切除或损伤,这势必会影响术后胃肠道的运动功能,再加上手术过程中胃肠道的过度牵拉及翻转,也会导致术后胃肠功能的短期障碍,即导致功能性肠梗阻。鉴于这些原因,术后预防性应用胃肠减压管似乎非常必要。然而近 20 年来,越来越多的研究证实胃肠道手术后可不必常规留置胃肠减压管^[13-14]。但到目前为止,大部分胃癌外科医生仍把留置胃肠减压管作为术后常规,其中最主要的原因还是担心术后吻合口瘘的发生。吻合口瘘一旦发生,将引起各种严重的并发症,大大延长术后住院时间,严重者甚至导致患者死亡。这也直接导致大部分医生不敢轻易摒弃胃肠减压管。在本研究中,未留置胃肠减压管组及留置胃肠减压管组患者发生吻合口瘘的分别有 2 例和 1 例,其差异无统计学意义。我们认为不常规留置胃肠减压管并不增加术后发生吻合口瘘的风险。来自中国台湾及韩国的前瞻性随机对照研究也得出同样的结论^[15-16]。也有研究发现,胃癌根治术后如果发生吻合口瘘,胃肠减压管能减少消化液进入腹腔,从而降低腹腔感染的风险,因此认为,当患者术后发生吻口瘘时,置胃管是必要的^[17]。但这不能成为支持常规留置胃肠减压管的证据,因为是否留置胃管并不能预防吻合口瘘的发生,而当已经发生吻合口瘘后,再行放置胃肠减压管也能到达减少消化液进入腹腔的目的。因此,如果是为了预防发生吻合口瘘后消化液进入腹腔,常规留置胃肠减压管并不可取。

值得注意的是,本研究纳入的常规留置胃肠减压管的 50 例患者中,有 26 例患者诉术后咽喉痛,较未留置胃肠减压管组(2 例)明显增加,差异有统计学意义($P<0.001$)。同时留置胃肠减压管组肺部感染发生率(14%)高于未留置胃肠减压管组(6%),但差异无统计学意义。而在其他术后并发症方面,如吻合口出血、腹腔感染、切口裂开、切口感染、二次手术等在两组的差异也无统计学意义。来自欧洲的一项多中心前瞻性研究表明,胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管可以减少术后患者发热及肺部感染

的发生率,并能减轻患者术后咽喉痛等不适^[18],这与本研究结论相似。

综上,我们认为胃癌根治术后不常规留置胃肠减压管不仅是安全的,同时还能降低患者术后咽喉痛等不适的发生,提高患者术后生活质量。本研究分析的患者选自长海医院胃肠外科“快速康复外科”计划所纳入的患者,数据收集较完整。但也存在不足处:(1)本研究为回顾性分析,可信度较前瞻性研究相对低;(2)所纳入的病例数较少。

志谢 感谢长海医院普一科“1255”项目组所有人员的支持,感谢长海医院中医科黄念在统计学分析及论文撰写时给予的指导!

[参考文献]

- [1] Wangenstein O H, Paine J R. Treatment of acute intestinal obstruction by suction with the duodenal tube [J]. J Am Med Assoc, 1933, 101: 1532-1539.
- [2] Kunstman J W, Klemen N D, Fonseca A L, Araya D L, Salem R R. Nasogastric drainage may be unnecessary after pancreaticoduodenectomy: a comparison of routine vs selective decompression[J]. J Am Coll Surg, 2013, 217: 481-488.
- [3] Nelson R, Tse B, Edwards S. Systematic review of prophylactic nasogastric decompression after abdominal operations[J]. Br J Surg, 2005, 92: 673-680.
- [4] Soybel D I. Nasogastric decompression following laparotomy[J]. Gastroenterology, 1996, 110: 645-646.
- [5] Rossetti G, Fei L, Docimo L, Del Genio G, Micanti F, Belfiore A, et al. Is nasogastric decompression useful in prevention of leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy? A randomized trial[J]. J Invest Surg, 2014, 27: 234-239.
- [6] Pacelli F, Rosa F, Marrelli D, Morgagni P, Framarini M, Cristadoro L, et al. Naso-gastric or naso-jejunal decompression after partial distal gastrectomy for gastric cancer. Final results of a multicenter prospective randomized trial[J]. Gastric Cancer, 2014, 17: 725-732.
- [7] Pessaux P, Regimbeau J M, Dondéro F, Plasse M, Mantz J, Belghiti J. Randomized clinical trial evaluating the need for routine nasogastric decompression after elective hepatic resection[J]. Br J Surg, 2007, 94: 297-303.
- [8] Rao W, Zhang X, Zhang J, Yan R, Hu Z, Wang Q. The role of nasogastric tube in decompression after elective colon and rectum surgery: a meta-analysis[J]. Int J Colorectal Dis, 2011, 26: 423-429.
- [9] Daryaei P, Vaghef Davari F, Mir M, Harirchi I, Salmasian H. Omission of nasogastric tube application in postoperative care of esophagectomy[J]. World J Surg, 2009, 33: 773-777.
- [10] Wei Z W, Li J L, Li Z S, Hao Y T, He Y L, Chen W, et al. Systematic review of nasogastric or nasojejunal decompression after gastrectomy for gastric cancer[J]. Eur J Surg Oncol, 2014, 40: 1763-1770.
- [11] 胡 祥. 2014年第4版日本《胃癌治疗指南》更新要旨[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35: 16-19.
- [12] Cheatham M L, Chapman W C, Key S P, Sawyers J L. A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy [J]. Ann Surg, 1995, 221: 469-478.
- [13] Carrère N, Seulin P, Julio C H, Bloom E, Gouzi J L, Pradère B. Is nasogastric or nasojejunal decompression necessary after gastrectomy? A prospective randomized trial[J]. World J Surg, 2007, 31: 122-127.
- [14] Li C, Mei J W, Yan M, Chen M M, Yao X X, Yang Q M, et al. Nasogastric decompression for radical gastrectomy for gastric cancer: a prospective randomized controlled study[J]. Dig Surg, 2011, 28: 167-172.
- [15] Hsu S D, Yu J C, Chen T W, Chou S J, Hsieh H F, Chan D C. Role of nasogastric tube insertion after gastrectomy [J]. Chirurgische Gastroenterologie, 2007, 23: 303-306.
- [16] Yoo C H, Son B H, Han W K, Pae W K. Nasogastric decompression is not necessary in operations for gastric cancer: prospective randomised trial[J]. Eur J Surg, 2002, 168: 379-383.
- [17] 唐 卫,左朝辉,欧阳永忠,汤 明. 胃癌根治术后发生吻合口漏或十二指肠残端漏的保守治疗[J]. 中国现代手术学杂志, 2013, 17: 344-346.
- [18] Doglietto G B, Papa V, Tortorelli A P, Bossola M, Covino M, Pacelli F; Italian Total Gastrectomy Study Group. Nasojejunal tube placement after total gastrectomy: a multicenter prospective randomized trial [J]. Arch Surg, 2004, 139: 1309-1313.