

经胃造瘘管放置空肠营养管治疗老年上消化道穿孔13例

范学圣, 张 舰, 刘 兵

■背景资料

老年消化道穿孔患者, 置入空肠营养管为其术后提供肠内营养, 可改善其术后营养状况, 减少并发症的发生, 减轻患者的痛苦, 方便、安全的置管, 成为快速康复外科研究的重点之一。

范学圣, 张舰, 刘兵, 安徽医科大学附属六安医院普外科四病区 安徽省六安市 237005

范学圣, 主要从事消化系统疾病的研究。

作者贡献分布: 此课题由张舰与刘兵设计; 研究过程由范学圣、张舰及刘兵操作完成; 论文写作由范学圣完成。

通讯作者: 范学圣, 237005, 安徽省六安市皖西路21号, 安徽医科大学附属六安医院普外科四病区. doctorfxs@163.com

收稿日期: 2012-10-04 修回日期: 2012-12-31

接受日期: 2013-01-11 在线出版日期: 2013-01-28

Placement of jejunal feeding tubes via a gastrostomy stoma in elderly patients with upper gastrointestinal perforation: An analysis of 13 cases

Xue-Sheng Fan, Jian Zhang, Bing Liu

Xue-Sheng Fan, Jian Zhang, Bing Liu, Department of General Surgery, the Affiliated Liuan Hospital of Anhui Medical University, Liuan 237005, Anhui Province, China
Correspondence to: Xue-Sheng Fan, Department of General Surgery, the Affiliated Liuan Hospital of Anhui Medical University, 21 Wanxi West Road, Liuan 237005, Anhui Province, China. doctorfxs@163.com

Received: 2012-10-04 Revised: 2012-12-31

Accepted: 2013-01-11 Published online: 2013-01-28

Abstract

AIM: To assess the feasibility and therapeutic value of placement of jejunal feeding tubes via a gastrostomy stoma in elderly patients with upper gastrointestinal perforation.

METHODS: Thirty-eight elderly patients with upper gastrointestinal perforation treated at our hospital from February 2008 to July 2012 were divided into two groups, those with a nasogastric tube or nasointestinal tube (group A) and those with a jejunal feeding tube placed via a gastrostomy stoma (group B). The percentages of patients with discomfort in the respiratory tract or gastrointestinal tract and other parameters were compared between the two groups.

RESULTS: Group B was significantly different from Group A in the percentages of patients with a fear of intubation or complaints of nasopharyngeal discomfort, serious cough and expectoration, and the incidence of nausea and

vomiting during the period of enteral nutrition (all $P < 0.05$). Albumin and prealbumin levels on day 9 after surgery were significantly higher than those on day 1 (both $P < 0.05$); however, there were no significant differences in albumin and prealbumin levels between the two groups of patients (both $P > 0.05$).

CONCLUSION: Placement of jejunal feeding tubes via a gastrostomy stoma has advantages of fewer complications and better tolerance and is an optimal method for elderly patients with upper gastrointestinal perforation.

© 2013 Baishideng. All rights reserved.

Key Words: Elderly; Upper gastrointestinal perforation; Enteral nutrition; Gastrostomy; Intubation

Fan XS, Zhang J, Liu B. Placement of jejunal feeding tubes via a gastrostomy stoma in elderly patients with upper gastrointestinal perforation: An analysis of 13 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(3): 278-281

摘要

目的: 探讨经胃造瘘管放置空肠营养管治疗上消化道穿孔老年患者的可行性及治疗价值。

方法: 将我院普外科2008-02/2012-07收治的38例消化道穿孔患者, 根据其肠内营养方式分为2组, A组患者术后采用鼻饲管进行肠内营养, B组患者采用经胃造瘘放置空肠营养管术后予肠内营养。分析比较两组患者术后出现呼吸道、消化道及其他各类不适的比例。

结果: B组患者术后排斥引流管心理、鼻咽部不适、异物感、置管营养期间恶心、呕吐、早起(<3 d)下床活动及置管后严重咳嗽、咳痰、合并肺炎等发生率与A组患者比较有明显统计学意义($P = 0.036$); 营养改善方面, 两组手术后第9天与第1天比较白蛋白, 前白蛋白等指标均明显升高($P = 0.024$; 0.044), 但二者第9天之间比较无明显差异($P > 0.05$)。

结论: 采用经胃造瘘管置空肠营养管, 术后早

■同行评议者

姜慧卿, 教授, 河北医科大学第二医院消化科

期行肠内营养, 患者耐受性好, 并发症低, 尤其适合老年上消化道穿孔患者。

© 2013年版权归Baishideng所有。

关键词: 老年; 上消化道穿孔; 肠内营养; 胃造瘘术; 置管方式

范学圣, 张颢, 刘兵. 经胃造瘘管放置空肠营养管治疗老年上消化道穿孔13例. 世界华人消化杂志 2013; 21(3): 278-281
http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/278.asp

0 引言

上消化道穿孔为外科常见急腹症, 特别是对于农村地区老年患者这类特殊人群, 出现上消化道穿孔外科急腹症时, 就诊时间晚, 腹腔污染重, 且常伴有多种慢性基础疾病、不同程度的营养不良、消化、呼吸功能障碍及免疫功能低下^[1]. 选择常规普通胃管减压、鼻肠管管饲肠内营养, 存在着较多并发症^[2]. 为减少该类患者术后鼻咽部不适及术后并发症的发生, 维持良好的营养供给, 我科近年来采用经胃造瘘管放置空肠营养管的置管方式治疗上消化道穿孔, 取得了较好的疗效, 现报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 2008-02/2012-07我院普外科收治的38例行消化道穿孔患者, 年龄61-78岁, 男28例, 女10例, 术后穿孔处组织活检均证实为溃疡, 其中溃疡类型分布为: I型胃溃疡14例, II型胃溃疡11例, III型胃溃疡4例, 十二指肠球部溃疡8例, 球后溃疡1例, 根据其术后肠内营养方式分为2组, A组25例采用传统鼻饲管进行肠内营养, B组13例经患者同意签署知情同意书后, 采用经胃造瘘管放置空肠营养管进行肠内营养。

1.2 方法

1.2.1 置管方法: 2组患者溃疡面均采用单纯穿孔修补术, A组患者术前将胃管, 空肠营养管(复尔凯空肠营养管, 管长约130 cm, 直径3.33 mm)一并经鼻腔插入胃内, 术中将空肠营养管远端调整至Treitz韧带下15-20 cm处, 胃管远端调整至幽门处, 行穿孔处修补, 清洗腹腔污染后关腹, 胃管接负压吸引, 空肠营养管备用. B组患者穿孔处修补, 清洗腹腔污染完成后, 于胃体前壁行胃造口, 造瘘管选用21号菌状管, 其蘑菇头调整至幽门处, 空肠营养管经菌状管腹壁外末端5 cm左右侧孔进入菌状管, 再经菌状管蘑菇头侧

表 1 两种置管方式比较

观察项目	A组	B组
<i>n</i>	25	13
排斥引流管心理	25	0
恶心、呕吐	15	3 ^a
腹胀, 腹泻	7	8 ^c
咽部不适, 异物感	25	0
咳嗽、咳痰	14	2 ^a
并发肺炎	6	0
切口感染	4	3 ^c
早起(<3 d)下床活动	6	10 ^b
术后1日胃内引流量(mL)	180 ± 40	200 ± 30 ^c
术后2日胃内引流量(mL)	210 ± 37	190 ± 46 ^c
术后3日胃内引流量(mL)	240 ± 50	260 ± 41 ^c
平均肠内营养使用时间(d)	5 ± 3	9 ± 2 ^c

^a*P*<0.05, ^b*P*<0.01, ^c*P*<0.05 vs A组.

壁、胃、十二指肠降部及水平部进入Treitz韧带下15-20 cm处, 空肠营养管及菌状管一并引出体外, 菌状管接负压吸引, 空肠营养管备用。

1.2.2 肠内营养方式: 术后24-48 h, 肠鸣音恢复后, 经空肠营养管均匀给予肠内营养, 初为葡萄糖盐溶液1-2 d, 余下不足的能量经静脉输注补充, 逐渐过渡到能全力、能全素及百普素等整蛋白类, 应用至第4天达正氮平衡, 营养液温度保持在38℃-40℃左右. 在6-7 d达全量后停止给静脉内营养. 一般应用7-10 d并逐渐减量过渡到自行进食, 待患者能完全正常进食后即可拔除空肠营养管. A组患者于术后5-6 d拔出胃管, B组患者于术后2-3 wk拔出胃造瘘管。

1.2.3 观察指标记录: 记录各组术后咽部不适、咳嗽、肺炎的发生率, 术后感染(切口感染、腹腔脓肿)、吻合口漏. 记录住院时间、胃引流量、肠内营养给予量、肛门排气恢复时间等. 此外, 为比较肠内营养后自身的营养代谢改善状况, 分别测定两组患者术前和术后9 d的各项营养指标。

统计学处理 所有数据用SPSS13.0软件处理. 计数资料采用卡方检验, 计量资料采用随机区组方差分析. *P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者均痊愈出院, 术后腹胀、腹泻、切口感染、胃引流量、肠内营养给予量等方面差异均无统计学意义(*P*>0.05). 而在排斥引流管心理、鼻咽部不适、异物感、置管营养期间恶

■ 相关报道

尹路等将胃造口置三腔胃肠管应用于上消化道手术患者, 避免了鼻咽部的刺激, 同时做到了消化道减压, 营养支持, 其并发症低, 患者耐受性好, 适合老年患者。

■应用要点

采用经胃造瘘管置空肠营养管,术后早期行肠内营养,患者耐受性好,并发症低,适合老年上消化道穿孔患者。

表 2 两组营养情况对比

项目	A组(n = 25)			B组(n = 13)		
	术前	第1天	第9天	术前	第1天	第9天
血红蛋白(g/L)	110.13 ± 11.91	105.00 ± 10.35	112.54 ± 12.06 ^a	112.23 ± 12.13	104.24 ± 11.45	114.34 ± 10.45 ^{bc}
血清白蛋白(g/L)	34.13 ± 2.61	30.23 ± 3.12	37.22 ± 3.74 ^a	33.11 ± 2.53	31.23 ± 2.31	38.19 ± 3.4 ^{bc}
前白蛋白(mg/L)	254 ± 43	248 ± 34	257 ± 33 ^b	260 ± 43	249 ± 36	271 ± 30 ^{bc}

^aP<0.05, ^bP<0.01 vs 第1天组; ^cP>0.05 vs A组第9天。

心、呕吐、早起(<3 d)下床活动及置管后严重咳嗽、咳痰合并肺炎等方面, B组具有明显优势($P<0.05$)(表1)。术后第9天与术后第1天比较两组患者营养状况明显改善($P<0.05$), 而二者第9天之间比较无明显差异($P>0.05$)(表2)。

3 讨论

肠内营养支持现已经成为外科营养支持治疗中的一项优先选择的基本治疗措施^[3]。很多研究表明: 肠内营养不仅可以改善病人的营养状况, 在维持内环境的稳定, 减少术后感染, 低蛋白血症等并发症, 缩短住院时间有明显效果^[4]。我院所在地区的农村留守老人, 消化道穿孔普遍存在就诊时间晚, 腹腔污染重, 而且常伴有多种慢性基础疾病、不同程度的营养不良、消化、呼吸功能障碍及免疫功能低下的特点, 为减少围手术期并发症, 缩短手术时间, 多选择腹腔清洗, 穿孔单纯修补术。而在肠内营养给予方面我们通过由陈强谱等^[5]创用的经双腔T型管置入肠内营养管及朱新华等^[6]采用三腔胃肠管在胰十二指肠切除术后行早期肠内营养手术方式得以启发, 在治疗老年上消化道穿孔腹腔污染严重患者时, 选用经胃造瘘管置空肠营养管的营养给予方式, 大大降低了传统胃管的并发症, 更符合现代快速康复外科尽量减少各种导管置入的理念^[7], 有利于患者早期下床活动, 促进肠道蠕动, 避免肠粘连, 并能早期进行肠内营养支持, 尽快纠正营养不良^[8]。

本研究中A组患者经鼻放置胃减压管和空肠营养管, 耐受性差, 鼻咽部不适、异物感明显, 在术后出现咳嗽、咳痰、合并肺炎发生率明显高于B组($P<0.05$), A组术后因胃管鼻咽部不适, 早起下床活动明显受限($P<0.01$), 有文献报道经鼻置管可使呼吸系统并发症如肺炎、肺不张发生率增加10倍, 特别是空肠营养管与胃管同时应用时, 耐受性更差^[9], 而B组患者无鼻胃管的刺

激, 降低了鼻咽部不适感, 减少了上呼吸道并发症的发生, 同时有利于患者早期下床活动, 促进肠道蠕动, 预防坠积性肺炎, 预防下肢深静脉血栓的形成。B组患者术中胃造口选择在胃体前壁进行, 造瘘口尽量选择远离穿孔部位5 cm以上血运良好的区域进行, 可避免穿孔处炎症侵及造瘘口, 有利于造瘘口与腹壁尽早形成窦道。造瘘管选用21号菌状管, 造瘘管胃腔内一端尽量靠近幽门括约肌, 利于胃腔减压, 及胃液十二指肠液的引流, 而空肠营养管为长约130 cm复尔凯空肠营养管, 经菌状管腹壁外末端5 cm左右侧孔进入菌状管, 可用丝线固定于菌状管上。再经菌状管蘑菇头侧壁、胃、十二指肠降部及水平部进入Treitz韧带下15-20 cm处, 空肠营养管及菌状管一并引出体外, 菌状管接负压吸引, 肠内营养管备用^[10]。此法可在胃减压的同时进行空肠肠内营养, 采取“双管齐下”, 因菌状管位置低, 较置于胃内的鼻胃管在降低呼吸道感染的同时, 引流更彻底, 效果更好, 能使穿孔胃壁得到更好的“休息”^[11-13]。本研究的结果表明, A、B两组患者在术后第9天营养状况虽无统计学意义($P>0.05$), 但较术后第1天均有明显改善($P<0.05$), 经肠道营养吸收更符合生理、有利于维持肠道黏膜细胞结构与功能完整性, 减少肠内细菌和内毒素异位^[14], 防治SIRS和MODS的发生, 减少术后并发症的发生, 提高患者的免疫能力^[15]。

4 参考文献

- 1 杨海健. 老年上消化道穿孔的临床特点与外科治疗. 吉林医学 2010; 31: 5355
- 2 潘跃东, 卢明柱. 造瘘置胃管及空肠营养管在老年胃癌术中的应用. 实用临床医药杂志 2011; 15: 87-88
- 3 黎介寿. 肠内营养—外科临床支持的首选途径. 中国临床营养杂志 2003; 11: 171-172
- 4 李元新, 黎介寿. 肠内营养支持的进展. 江苏临床医学杂志 2002; 6: 90-95
- 5 陈强谱, 欧琨. 肠内营养的管饲技术. 世界华人消化杂志 2000; 8: 1391-1393
- 6 朱新华, 仇毓东, 吴亚夫, 周建新, 江春平, 丁义涛. 三腔胃肠管在胰十二指肠切除术后行早期肠内营养的

- 应用价值. 世界华人消化杂志 2010; 18: 3026-3030
- 7 江志伟, 李宁, 黎介寿. 快速康复外科的概念及临床意义. 中国实用外科杂志 2007; 27: 131-133
- 8 Wang X, Pan L, Zhang P, Liu X, Wu G, Wang Y, Liu Y, Li N, Li J. Enteral nutrition improves clinical outcome and shortens hospital stay after cancer surgery. *J Invest Surg* 2010; 23: 309-313 [PMID: 21208095]
- 9 林锋, 王志度. 术后早期肠内营养支持在消化道肿瘤患者中的应用. 中华实用外科杂志 2002; 22: 661-662
- 10 郑朝, 旭冯强, 刘骞, 毕建军, 荣维淇, 袁兴华. 经皮空肠营养置管肠内营养应用于全胃切除术胃癌患者的临床研究. 中华普通外科杂志 2012; 27: 495-498
- 11 陈育民, 王绍明, 黄俊伟. 胃癌术后早期肠内营养三种置管方式效果观察. 实用医院临床杂志 2012; 9: 110-112
- 12 尹路, 陈桂明, 钱篱健, 林谋彬, 金艳, 李宏为. 三腔胃肠管在上消化道手术中的应用价值. 肠外与肠内营养 2005; 12: 177-180
- 13 王昆华, 刘为军, 肖乐, 龚昆梅, 郭世奎, 欧阳一鸣, 龙亚新. 双管与三管引流在十二指肠损伤修复中的比较. 中华外科杂志 2012; 50: 471-472
- 14 Kuwabara Y, Takeyama H. [Nutritional support to prevent infectious complications after surgery]. *Nihon Geka Gakkai Zasshi* 2010; 111: 348-352 [PMID: 21174709]
- 15 陈洁, 王兴鹏, 刘丕, 吴恺, 于晓峰, 王根生. 持续性早期肠内营养对急性坏死型胰腺炎犬全身炎症反应的影响. 中华急诊医学杂志 2005; 14: 717-721

■同行评价

上消化道穿孔为外科常见的急腹症, 对其营养支持是临床上的重要研究课题. 本文采用经胃造瘘管放置空肠营养管的置管方式治疗上消化道穿孔, 是临床上的一个有益的探索.

编辑 田滢 电编 鲁亚静



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》于 2012-12-26 获得 RCCSE 中国权威学术期刊 (A+) 称号

本刊讯 《世界华人消化杂志》在第三届中国学术期刊评价中被武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)评为“RCCSE中国权威学术期刊(A+)”。本次共有6 448种中文学术期刊参与评价, 计算出各刊的最终得分, 并将期刊最终得分按照从高到低依次排列, 按照期刊在学科领域中的得分划分到A+、A、A-、B+、B、C级6个排名等级范围. 其中A+(权威期刊)取前5%; A(核心期刊)取前5%-20%; A-(扩展核心期刊)取前20%-30%; B+(准核心期刊)取前30%-50%; B(一般期刊)取前50%-80%; C(较差期刊)为80%-100%。(《世界华人消化杂志》编辑部)