

经 PEG/J 置管行肠内营养对 SAP 治疗的临床意义

刘龙飞,肖 帅,孙鑫国,李 峰,龙建武,彭秀达
(南华大学附属南华医院普外科,湖南 衡阳 421002)

摘要: **目的** 探讨经皮内镜胃空肠造瘘(PEG/J)置管行肠内营养(EN)治疗 SAP 的意义。**方法** 回顾性分析 53 例 SAP 患者经不同途径 EN 治疗,其中 20 例采用 PEG/J 术置管(PEG/J 组),23 例采用鼻空肠管(鼻空肠管组),10 例采用开放手术空肠造瘘(手术组)。对三组之间的操作时间、排便恢复时间、血白细胞恢复正常所需时间、导管相关肺部感染率、营养管留置时间和舒适度评分进行对比分析。**结果** 排便恢复时间、血白细胞恢复正常所需时间、导管相关肺部感染率及舒适度评分 PEG/J 组均低于其它两组;操作时间 PEG/J 较手术组短($P < 0.05$),较鼻空肠管组长($P < 0.05$);营养管留置时间 PEG/J 组最长($P < 0.05$)。**结论** 采取不同途径行 EN 治疗 SAP 时,经 PEG/J 管较鼻空肠管及手术造瘘管效果好,且并发症少。

关键词: 经皮内镜胃空肠造瘘; 鼻空肠管; 手术空肠造瘘; 肠内营养; 重症急性胰腺炎

中图分类号:R657.51

文献标识码:A

The Clinical Significance of Nutritional Support by Percutaneous Endoscopic Gastrostomy/Jejunostomy in Severe Acute Pancreatitis

LIU Longfei, XIAO Shuai, SUN Xinguo, et al

(Department of General Surgery, the Affiliated Nanhua Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421002, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical significance of enteral nutrition(EN) by percutaneous endoscopic gastrostomy/jejunostomy (PEG/J) in severe acute pancreatitis(SAP). **Method** Treatment of 53 patients with SAP were retrospectively analysed. 20 cases were in PEG/J group, 23 cases were in nasojejunal tube group, others in operation group. The operation time, recovery time of defecation, the time of hemogram returning to normal level, pulmonary infection rate, retention time, and scores in comfort level were compared and analyzed. **Results** The time of defecation, leucocyte drop to normal, nutrition tube indwelling after operation, and the bruggmann comfort scale are obviously superior than the other two groups. The operation time of the PEG/J group is shorter than the operation group and longer than the nasojejunal tube group ($P < 0.05$); the pulmonary infection rate is lower than the other two groups. ($P < 0.05$). **Conclusion** For treatment of severe acute pancreatitis by enteral nutrition, the PEG/J is more effect than nasojejunal tube and operation, with less complications.

Key words: percutaneous endoscopic gastrostomy/jejunostomy; nasojejunal tube; operation jejunum stoma; enteral nutrition; severe acute pancreatitis

重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)是普外科常见危重急症之一,其病情险恶,并发症多,病死率高^[1],SAP 疾病伴随严重应激反应,患者机体处于高分解代谢状态及严重的负氮平衡,营养成分消耗很快。需要长期的营养支持,研究显

示,尽早启动肠内营养(enteral nutrition, EN)可以中断 SAP 炎症节链反应,提高免疫力,促进 SAP 治愈^[2]。由此建立肠内营养通道变得尤为重要。经皮内镜引导下胃空肠造瘘(percutaneous endoscopic gastrostomy/jejunostomy, PEG/J)技术是一种新的建立实施肠内营养通道的方法,是在胃镜下行微创造瘘置管。本院于 2008 年~2011 年共采取 PEG/J 法对 20 例 SAP 患者行 EN 支持治疗,传统鼻空肠管置

入法 23 例,手术行空肠营养造瘘 10 例,本文旨在对三种肠内营养置管方式进行对比分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据中华医学会 2007 年制定的《重症急性胰腺炎诊治指南》的诊断标准^[3]选取本院 2008 年~2011 年间收治并接受 EN 支持治疗的 53 例 SAP 患者,男 37 例,女 16 例,平均年龄 46.21 ± 18.67 岁,病因分别为胆源性 40 例(包括胆管结石伴梗阻 10 例),高脂血症 11 例,酒精性 1 例,原因不明 1 例。非手术患者入院后 48~72 h 开始行 EN 支持治疗,其中 PEG/J 组 20 例,鼻空肠管组 23 例,行手术治疗空肠营养性造瘘者 10 例待肠蠕动恢复后行 EN 支持治疗。3 组患者入院时一般资料间比较,差异均无显著性($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

PEG/J 组:该组患者入院经积极补液,稳定基本生命体征后,在应用镇静、镇痛药物下,采取 ICU 床旁内镜操作,参照 Pull 法进行操作^[4],首先在胃镜引导下行经皮胃穿刺术,然后经口向胃送入 PEG 导管,并由胃向腹壁穿刺出,固定 PEG 导管后,经 PEG 导管导入 Freka 三腔胃空肠管,并在胃镜辅助下将喂养腔送至空肠屈氏韧带下方 20 cm 以远处,吸引腔及通气腔置于胃内,吸引腔接引流袋,术后行床旁透视经喂养腔造影确定喂养腔位置。手术当天即由喂养腔开始缓慢管饲 250 mL 温葡萄糖盐水,次日给予 500 mL 半浓度的百普力(肠内营养悬液,1 kcal/mL)经肠内营养输液泵以约 20~30 mL/h 速度缓慢输注,此后根据患者耐受情况逐渐加至所需全量(营养全量根据相关方法计算^[5])。

鼻空肠管组:该组患者入院经积极补液、营养支持治疗,稳定基本生命体征后,在应用镇静药物下,采取 ICU 床旁内镜操作,在胃镜引导下,经活检钳辅助下将鼻空肠管由胃送入十二指肠和空肠,直至鼻腔外仅留约 15 cm,术后透视确定管子远端已位于空肠上端,然后置入鼻胃管。置入术后当天即按 PEG/J 组管饲方案进行营养治疗。

手术组:限于胰腺炎本身需要手术治疗的病例,参照 2007 年胰腺外科学组制定的治疗指南,手术主要解决胆道梗阻、腹腔高压及胰腺坏死感染等的同时行空肠营养性造瘘,待胃肠蠕动恢复后按照前两组管饲方案启动肠内营养。

1.3 疗效观察

观察操作时间,排便恢复时间,血白细胞恢复正常所需时间,导管相关肺部感染率,营养管平均留置时间。舒适度评分,选用美国国立卫生研究所指定的模拟评分法^[6](Visual analoguescale, VAS):极难受 5 分,一般难受 4 分,可忍受 3 分,稍有不适 2 分,无明显不适 1 分。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 16.0 统计软件包进行统计分析,所有计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用多因素方差分析检验,组间比较采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结 果

排便恢复时间、血白细胞恢复正常所需时间、导管相关肺部感染率及舒适度评分 PEG/J 组均低于其它两组;操作时间 PEG/J 较手术组短($P<0.05$),较鼻空肠管组长($P<0.05$);营养管留置时间 PEG/J 组最长($P<0.05$)。

表 1 SAP 患者效果及舒适度对比

Table 1 Contrast of effect and comfort level in SAP patients

	<i>n</i>	操作时间(min)	排便恢复时间(天)	血白细胞恢复正常时间(天)	导管相关肺部感染率(%)	留管时间(天)	舒适度评分
PEG/J 组	20	37.32±8.15	2.51±0.48	7.63±1.82	6.67	32.63±9.47	1.86±0.45
鼻空肠管组	23	22.93±5.74 ^a	3.35±1.02 ^a	9.21±1.47 ^a	32.38 ^a	21.56±4.82 ^a	2.32±0.74 ^a
手术组	10	182.46±9.77 ^a	4.71±2.35 ^a	11.27±3.17 ^a	42.31 ^a	18.62±5.72 ^a	4.32±0.39 ^a

与 PEG/J 组比较,a; $P<0.05$

3 讨 论

重症急性胰腺炎是一种高分解代谢状态的疾病,可导致机体多个器官功能低下或不全,容易并发

感染,成为重症急性胰腺炎高死亡率的危险因素。目前认为早期的非手术综合个体化治疗十分重要^[7],其中营养支持是有效预防 SAP 病情恶化的重要措施之一。EN 是近年来发展起来的一种新的营

养支持方式,因其符合消化生理过程,并具有肠黏膜屏障保护功能而成为治疗 SAP 的研究热点^[3]。研究显示,当营养物质直接注入到屈氏韧带远端 20 cm 以下时与肠外营养 (parenteral nutrition PN) 相比,能明显减少感染并发症、多器官功能衰竭发生率和死亡率,并显著减少患者的治疗费用和住院周期。

目前针对 SAP 患者早期 EN 治疗多采用鼻空肠管置入法,因其具有无创,置入方法简单的特点,为《重症急性胰腺炎诊治指南》所推荐。然而在临床观察中发现,尽管鼻空肠管有着极大的临床应用价值,但亦有不足之处,主要体现在同时插入鼻胃管与鼻空肠管后明显增加了鼻咽部不适感,少数患者难以忍受,导致导管留置时间不能过长,为患者后期 EN 支持治疗带来困难;同时,部分患者可出现导管并发症,如腹胀、恶心、呕吐,甚至出现呛咳致误吸,究其原因主要是 EN 时胃内容物反流而鼻胃管减压效果不佳所致,并且如同时合并其它管道如气管插管,更容易并发导管相关性肺炎 (Ventilator-associated Pneumonia VAP),为治疗和护理增加困难^[8]。

PEG/J 是源于 20 世纪 80 年代发明的一种微创胃造瘘术。最初应用于晚期上消化道肿瘤及其他原因导致的不能经口解决营养问题的患者。近年来有关 PEG/J 应用于 SAP 的报道逐渐增多^[9],但因其有创性,应用尚不广泛。本院治疗 SAP 的临床资料表明,应用 PEG/J 与传统鼻空肠管置入术相比,虽然操作时间要长 ($P < 0.05$),但是患者恢复排便时间及血白细胞恢复正常所需时间较鼻空肠管及空肠造瘘组均短,差异有显著性 ($P < 0.05$);导管相关肺部感染发生率,PEG/J 组明显低于常规置管组 ($P < 0.05$),而且 PEG/J 导管留置时间可明显延长,特别是患者舒适度评分明显更佳 ($P < 0.05$)。PEG/J 的这些优势对于病程较长、所需后续治疗较多的 SAP 患者就显得尤为重要,临床在应用鼻空肠管行 EN 支持治疗时,往往因患者的心理原因或者鼻咽部不适而过早的拔出鼻空肠管 (多在 1 个月内),而患者病程却往往长达数月,因此后续的空肠内营养支持程度不够,过早的大量经口进食因引起胰腺外分泌增加而延缓 SAP 的恢复甚至可导致“反跳”现象。此外,因部分 SAP 患者需后续的手术治疗,围手术期继续充分的 EN 支持治疗及胃肠减压就尤为重要,传统方法往往选择 TPN 或者空肠手术造口营养支持及鼻胃管减压,相较 PEG/J 的微创性及胃肠减压则有明显的劣势。本组资料中的手术造瘘组的各项指标均较前两组高,优势较前两组差,但仍设置手术造瘘组,是因

为这些疾病本身需要手术治疗,手术同时行造瘘不增加手术创伤及手术时间,且置管位置肯定,可以放心启动肠内营养。但因手术造瘘有一定的风险和并发症^[10],在不需要早期手术治疗的病例中,不主张手术开放造瘘。

结合本组临床资料可以得出经 PEG/J 管行肠内营养治疗 SAP 有如下优势:(1)操作简单安全,无需全身麻醉和开腹手术,导管不经过鼻咽部而直接进入胃肠道,患者感觉舒适能够长期耐受,导管相关肺部感染率明显降低,便于日常护理。(2)营养直接进入空肠上段不刺激胰腺分泌,同时因其三腔管的优势,胃肠减压的效果更加确切,经管治疗性给予促胃肠蠕动及肠道去污药物亦更加方便有效,术后拔除方便。(3)PEG/J 管可长期留置,为 SAP 的后续营养支持治疗提供了便利。因此其尽管为有创性,但在 SAP 的治疗中能减少患者的不适,使早期、长期 EN 能得到有效地实施,是一种值得推广的有创治疗 SAP 的手段。

参考文献:

- [1] 王艳蕾,王艳伟,景友玲,等.重症急性胰腺炎对胰腺亚细胞器脂质过氧化损伤及栀子的影响[J].天津医药,2010,38(1):46-48.
- [2] 刘龙飞,肖帅,李峰等.重症急性胰腺炎病人不同时机早期肠内营养治疗效果研究[J].肠外与肠内营养杂志,2010,18(5):263-265.
- [3] 中华医学会外科学会胰腺外科学组.重症急性胰腺炎诊治指南[J].中华外科杂志,2007,45(11):727-729.
- [4] 陈学清,钟亮玉,黄开红,等. Pull 和 Introducer 两种经鼻内镜下胃造瘘方法的比较[J].现代消化及介入治疗,2008,13(4):255-257.
- [5] 周亚魁.重症急性胰腺炎病人的营养支持[M]//夏穗生.疑难普外科学.湖北科学技术出版社,2001.165-167.
- [6] Lundqvist C. A vertical VAS is a valid instrument for monitoring headache pain intensity[J]. Cephalalgia, 2009, 29(10):1034-1041.
- [7] 姜德涌,唐志晗,文小玲,等.38 例重症急性胰腺炎的早期治疗[J].南华大学学报·医学版,2004,32(4):502-503.
- [8] 陈敏华,孙仁华,倪银.重症监护病房呼吸机相关肺炎感染高危因素的探讨[J].中华医院感染学杂志,2011,21(17):3590-3592.
- [9] 谢颖,朱维铭,李宁,等.克罗恩病并发不全性肠梗阻的肠内营养治疗[J].中华胃肠外科杂志,2010,13(12):891-894.
- [10] 朱明炜.肠内营养管饲途径的循证应用[J].临床外科杂志,2008,16(12):806-807.