doi:10.11659/jjssx.09E018080

·临床研究·

内镜下钛夹处理经皮胃造瘘术后瘘的临床分析

刘 丽,吴宏博,刘 俐,李向红,陈 磊 (陆军军医大学第一附属医院消化内科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 比较经皮胃造瘘术(PEG)术后瘘在内镜下的几种封闭处理方式,为临床寻求更有效、简便的方法以封闭PEG术后瘘。**方法** 回顾性分析2017年1~12月我院消化内科住院治疗的3例PEG患者的临床资料(病例1为72岁男性晚期食道癌患者、病例2为52岁男性小脑出血后遗四肢功能障碍并吞咽障碍患者、病例3为46岁男性食管气管瘘3年后患者),均为解决胃肠道营养至我科经内镜下行经皮胃造瘘术。观察术后拔除造瘘管后,内镜下使用钛夹封闭瘘口的效果,并与其他封闭瘘口方式相比较。**结果** 3例PEG术后瘘口使用钛夹均封闭成功。病例1瘘口封闭后腹部脓性渗出物逐渐减少,1周后腹部创口闭合出院,1个月后行内镜复查瘘口已完全闭合;病例2在1个月后因述吞咽有所改变要求拔除造瘘管,继续康复科其他治疗;病例3在术后2个月回院拔除造瘘管。病例2和病例3在1个月后门诊行内镜复查造胃瘘口已完全愈合,钛夹脱落,局部瘢痕形成。**结论** 对于PEG术后瘘,使用钛夹夹闭瘘口与其他封闭瘘口方式比较,具有更快速有效、简便经济等优点。

[关键词] 经皮胃造瘘术;术后瘘;钛夹;消化道内镜

[中图分类号] R656.6+1 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-09-13

Clinical analysis of endoscopic titanium clip in treatment of percutaneous gastrostomy postoperative fistula

LIU Li, WU Hong-bo, LIU Li, LI Xiang-hong, CHEN Lei (Department of Gastroenterology, First Hospital Affiliated to Army Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To compare several closed treatment methods for percutaneous gastrostomy (PEG) postoperative fistula under endoscopy, so as to explore a more effective and simple method for clinical application. **Methods** The clinical data of 3 PEG patients (case 1: a 72 years old patient with advanced esophageal cancer; case 2: a 52 years old patient with limb dysfunction and deglutition disorders after cerebellar hemorrhage; case 3: a 46 years old patient with esophageal and tracheal fistula for three years) in our gastroenterology department from January 2017 to December 2017 were retrospectively analyzed. All 3 patients underwent PEG in our department to solve the problem of gastrointestinal nutrition. The efficacy of titanium clip sealing under endoscopy was observed and it was compared with the efficacy of other methods. **Results** All the 3 cases were successfully closed with titanium clips after PEG operation. In case 1, the abdominal purulent exudate gradually decreased after the fistula be closed, and the patient was discharged 1 week after the closure of the abdominal wound. The fistula was completely closed after the endoscopic reexamination 1 month later. In case 2, the patient required removal of the fistula after 1 month due to dysphagia and continued other treatments in the rehabilitation department. In case 3, the patient returned to hospital to remove the fistula 2 months after surgery. Endoscopic reexamination 1 month after PEG showed that the gastrostomy fistula has completely healed and the local scar has formed with the titanium clip fell off in case 2 and case 3. **Conclusion** Compared with other methods, it is faster, simpler, more effective and more economical to use titanium clip to close the postoperative fistula of PEG.

Keywords: percutaneous gastrostomy; postoperative fistula; titanium clip; gastrointestinal endoscope

经皮胃造瘘术(percutaneous endoscopic gastrotomy,PEG)是一项无需外科手术及全身麻醉的胃造瘘技术,始于1979年。该术式使原来需要外科手术胃造瘘的患者可以在内镜下进行造瘘,也让难以接受外科手术而仍需造瘘的患者(如高龄患者等)可以在内镜下胃造瘘[1]。PEG作为一种能建立较长时间胃肠营养途径的方法,其操作简单,创口易于护理,愈来愈受到临床的重视。但随着临床应用的增多,术后并发症成为影响该术式临床效果的最主要因素。其中,PEG术后瘘易被忽略,但后果却是不可忽视的。胃内容物漏入腹腔可导致感染、体液流失等严重并发症,甚至会导致死亡[2]。以前出现瘘只得在外科手术下修补,现在内镜下封闭瘘口的方法很多,例如单纯钛夹夹闭、钛夹联合尼龙圈行荷包缝合技术、OTSC、over-stitch缝合系统等。这几种方法封闭瘘口均效果显著,其中针对PEG术后瘘口较小,周围组织新鲜,内镜下单纯钛夹夹闭操作最为简便且费用低。2017年1~12月我院消化内科住院治疗的3例PEG患者使用单纯钛夹封闭瘘口且封闭成功,现报告如下。

[基金项目] 重庆市卫计委项目(2018jstg022)

[通信作者] 陈 磊,E-mail:chenlei1977603@126.com

1 资料与方法

1.1 临床资料

3 例患者均为解决胃肠道营养问题于 2017 年在我院消化内科住院行 PEG(图 1a)。

病例 1:男,72 岁,晚期食管癌患者。于 2016 年行胃镜发现食道 19 ~ 22 cm 新生物,病理结果考虑为鳞癌。行 PET/CT 后诊断为食道上段癌 T4NOMO,由于肿瘤位置高,患者未行手术治疗改为化疗,2017 年食道梗阻感加重,进食困难。为解决进食问题,先至我院安装食道全覆膜支架。但因肿瘤位置太高,安装支架后患者胸痛难忍,患者及家属遂要求取出支架,经内镜下行胃造瘘术,安装胃造瘘管以达到经胃肠道营养目的。

病例 2:男,52 岁,小脑出血后遗四肢功能障碍并吞咽障碍患者。患者一般情况可,轮椅转移,双下肢肌张力较高,四肢对疼痛均有反应,但具体程度无法查及,四肢触觉及位置觉也无法配合查及。坐位平衡一级,站立平衡不能维持。行相关风险评估后,至我科经内镜安装经皮胃造瘘管给予营养支持。

病例 3:男,46 岁,气管食管瘘 3 年,食管气管瘘 OTSC 封闭术后 8 个月,气管内 OB 胶封堵术后 4 个月余,此次入院拟行内镜下经皮胃造瘘术。

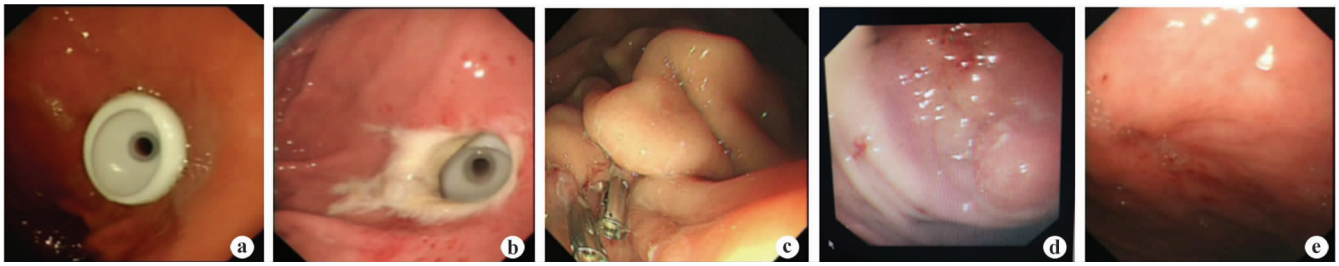
1.2 方法

术前常规检查血常规,凝血功能等,术前禁食、禁水 8 h 以上。若使用华法林者,术前 3 ~ 5 d 停用。行 PEG 术使用造瘘材料为经皮胃造瘘包。术中严格无菌操作。穿刺造瘘点选择胃前壁最接近腹壁处,作小切口并钝性分离至肌膜下,采用 PULL 法经内镜引导穿刺,送入导丝并引导拉取导管,妥善固定造瘘管[3]。

术后 3 d 内患者生命体征平稳,创口敷料干净无渗出。但病例 1 在术后第 5 天出现胃造瘘管缓冲垫脱出胃壁,腹部造瘘处出现脓性渗出物及食物,形成胃 - 腹壁瘘,同时患者出现发热等状况。行胃镜检查见胃体大弯侧造瘘处胃内缓冲垫嵌入胃壁,直径约 1 cm 大小瘘口形成(图 1b)。病例 2 在 1 个月后因述吞咽有所改变要求拔除造瘘管。病例 3 在安装造瘘管后出院,2 个月后回院拔除造瘘管。3 例患者均拔除造瘘管,同时以氩气烧灼溃疡周边黏膜行去上皮化处理,后因考虑瘘口大小均在 1 cm 左右,予钛夹封闭瘘口(图 1c),3 例患者分别使用钛夹 4 枚、3 枚、3 枚,术后腹部创面局部换药,予无菌敷料覆盖。

2 结果

3 例 PEG 术后瘘口均封闭成功。病例 1 患者瘘口封闭后腹部脓性渗出物逐渐减少,1 周后腹部创口闭合出院,1 个月后回院复查钛夹已脱落,瘘口闭合良好(图 1d);病例 2 在拔除造瘘管后继续康复科其他治疗;病例 3 在拔除造瘘管后出院。病例 2 和病例 3 在 1 个月后门诊行内镜复查造胃瘘口已完全愈合,钛夹脱落,局部瘢痕形成(图 1e)。



a:患者行 PEG;b:形成直径约 1 cm 大小瘘口;c:钛夹封闭瘘口;d:瘘口闭合良好;e:局部瘢痕形成

图 1 患者临床资料

3 讨论

不仅仅食道疾病术后,国外文献报道中,51% ~ 73% 的卒中患者也会发生不同程度的吞咽障碍[4]。吞咽障碍的发生常常导致营养不良,还易使食物误吸入气管引发吸入性肺炎,严重者可危及生命,从而造成严重的医疗和社会问题。PEG 为进食障碍患者进行肠内营养及服药带来了新途径,已逐渐应用于临床[5-6]。其与静脉营养相比,更符合生理需求,减少全静脉营养引起的肠道菌群失调、胃肠道黏膜萎缩、肠功能障碍、长期静脉置管诱发的感染等并发症[7]。PEG 的并发症发生率低,3% 为严重并发症,如胃穿孔、胃出血、腹膜炎等,13% 为轻微并发症,包括切口感染、血肿,导管移位等[8]。术后还可能出现造瘘管不通畅、感染、溃疡、管口周围漏液及胃外瘘等并发症,持续性胃外瘘的发生较为罕见,病死率为 0.3% ~ 1%。大量的临床回顾性研究表明:10% ~ 16% 成人及儿童患者 PEG 术后至少发生一种并发症[9]。国内外较多的文献报道 PEG 术后瘘的发生率也很常见,可能和局部压力过大使缓冲垫嵌入胃壁有关,它在局部形成胃壁瘘,

造成的消化道壁的完全缺损,使气体和内容物到达腔外,若不及时封闭瘘口,会造成瘘口感染、液体流失等并发症,严重者可导致死亡[10-11]。

现在对瘘口的封闭有很多方法,针对不同的瘘口有不同的封闭方法,主要目的是避免消化道内容物流出腔外,封闭手段的选择主要根据瘘口部位、大小、邻近组织情况和缺损的新旧决定。比如食道瘘可选择覆膜支架封堵瘘口,成功的关键在于支架能完整、严密地覆盖住缺损部位,避免异位,同时需要及时取出[12]。胃肠道瘘可选择单纯钛夹夹闭,成功与否取决于瘘口的面积和部位,通常肠黏膜较松弛,易拉拢,食管黏膜张力大,容易造成撕裂[13]。还可选择钛夹联合尼龙圈行荷包缝合,或直接使用 OTSC 等。荷包缝合操作复杂,需要先经内镜钳道插入安装好的尼龙绳,释放尼龙绳至最大直径,再经钳道插入钛夹,释放多枚钛夹沿缺损黏膜边缘夹住尼龙绳,最后逐渐收紧尼龙绳以达到封闭破损黏膜的目的[14]。荷包缝合的优点是可以关闭较大范围的黏膜缺损,尤其是内镜下全层切除术后消化道缺损的内镜下缝合,而且对急性穿孔效果好,缺点是仅能拉拢黏膜,牢靠性不如 OTSC,但是在胃管减压等手段辅助下也能获得很好的临床效果[15],可对于 PEG 术后较小的瘘口而言,荷包缝合操作略显复杂。OTSC 系统是一种新型的闭合消化道缺损的缝合器械,操作类似常用的套扎术,使用时先将器械安置在内镜前端,通过预置的线牵拉,将似熊爪的金属夹“释放”[16]。OTSC 能闭合肌层,对穿孔的封闭更牢靠,操作类似套扎,技术要求低,耗时少。虽然 OTSC 在封闭消化道 10 ~ 30 mm 缺损上具有很好的愈合效果,但价格十分昂贵 ,患者不易接受,因此临床应用有所限制[17-18]。而上文所提到的 over-stitch 缝合系统对穿孔的封闭类似外科手术修补,疗效明确,但价格更是昂贵且并未在临床上普及[19]。此外,还有生物胶封堵,真空疗法等封闭方法,其临床疗效都有待进一步的验证[20-21]。

随着内镜微创技术的进步,钛夹的使用包括瘘口及创面的封闭、带蒂息肉切除、止血、辅助定位、甚至带线起牵引作用等[22-23]。对于封闭技术而言,临床应用最广泛的就是钛夹夹闭,对于 POME、EFR、STER 等内镜技术,少数几颗钛夹就能较好地封闭创口,部分规整的创口钛夹闭合后甚至可以达到外科手术单纯间断缝合的效果。但若对于直径比较大的穿孔,由于钛夹本身具有一定的角度限制,则不能一次性将穿孔完全闭合,可联合尼龙圈行荷包缝合。但针对多数 PEG 术后瘘,它瘘口小而规整,约 1 cm 大小,周围组织新鲜,仅使用钛夹夹闭就能够快速、有效地封闭瘘口,且费用低,操作相对简便[24-25]。本组病例 1 在使用钛夹夹闭瘘口后渗出物减少明显,感染减轻;3 例患者术后行胃镜复查瘘口均已完全闭合。在内镜下,各种封闭方法均能有效封闭瘘口,但对于 PEG 术后瘘,使用单纯钛夹夹闭不仅能够快速、有效地封闭瘘口,且操作相对简便,费用低,对 PEG 术后瘘的处理尤其有效,相较于其他封闭 PEG 术后瘘方法,更适合在临床推广使用。

[参考文献]

[1] 张海芳. 经皮内镜下胃造瘘和外科手术胃造瘘成本-效果分析[J]. 中国基层医药,2014,10(16):2509 - 2510. doi:10.3760/cma.j.issn.1008 - 6706.2014.16.049.

[2] 姜跃龙,Xinsheng Liu,Daniel KY Chan. 内镜下经皮胃造瘘术的并发症及防治进展[J]. 临床消化病杂志,2013,25(1):58 - 61. doi:10.3870/1cxh.j.issn.1005 - 541X.2013.01.19.

[3] 徐 超. 经皮内镜胃造瘘术的临床应用[J]. 医疗装备,2013,26(2):35 - 37. doi:10.3969/j.issn.1002 - 2376.2013.02.015.

[4] 邓红琼. 脑卒中后吞咽障碍的发生机制研究进展[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2014,19(9):1000 - 1001. doi:10.3969/j.issn.1009 - 0126.2014.09.033.

[5] 贺涓涓. 经皮内镜胃造口术对吞咽障碍患者吞咽功能及营养状况的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志,2017,39(8):611 - 613. doi:10.3760/cma.j.issn.0254 - 1424.2017.08.013.

[6] 胡 杨. 经皮内镜下胃造瘘术在吞咽障碍患者中的临床应用[J]. 中国医药导报,2013,10(29):44 - 46. doi:10.3969/j.issn.1673 - 7210.2013.29.014.

[7] 武桂琴. 经皮内镜下胃造瘘术的临床应用价值[J]. 局解手术学杂志,2013, 22 (1): 40 - 42. doi: 10.11659/jjssx. 1672 - 5042.2013010018.

[8] 葛 怡. 内镜下经皮胃造瘘术在危重症患者的应用疗效观察[J]. 临床和实验医学杂志,2013,12(15):1211 - 1213. doi:10.3969/j.issn.1671 - 4695.2013.15.017.

[9] 姜跃龙. 内镜下经皮胃造瘘术的并发症及防治进展[J]. 临床消化病杂志,2013,25(1):58 - 61. doi:10.3870/1cxh.j.issn.1005 - 541X.2013.01.19.

[10] 贾 楠. 胃癌术后消化道瘘 81 例临床观察[J]. 肿瘤学杂志,2015,21(5):373 - 377. doi:10.11735/j.issn.1671 - 170X.2015.05.B005.

[11] 张 克. 食管癌术后消化道瘘的治疗分析[J]. 当代医学,2014,20(23):52 - 53. doi:10.3969/j.issn.1009 - 4393.2014.23.038.

[12] 苏广利. 全覆膜食管支架治疗食管癌术后吻合口瘘的临床应用[J]. 医学信息,2015,10(25):258. doi:10.3969/j.issn.1006 - 1959.2015.25.369.

[13] 汪志明. 内镜吻合夹治疗上消化道瘘二例[J]. 中华消化内镜杂志,2016,33(4):261. doi:10.3760/cma.j.issn.1007 - 5232.2016.04.019.

[14] 李全朋,缪 林,张秀华,等. 荷包缝合技术治疗内镜相关消化道穿孔[J]. 中华消化内镜杂志,2016,33(8):558 - 560. doi:10.3760/cma.j.issn.1007 - 5232.2016.08.017.

doi:10.11659/jjssx.10E018034

·临床研究·

剖宫产术后感染的相关危险因素

梁春梅[1],陈 凯[2],潘俊敏[1],罗桂梅[1] (1.广西玉州区妇幼保健院妇产科,广西 玉林 537000;2.莱芜市人民医院妇产科,山东 莱芜 271100)

[摘 要] **目的** 分析剖宫产术后感染的相关危险因素,为临床预防术后感染提供指导。**方法** 回顾性分析广西玉州区妇幼保健院妇产科2016年7月至2016年12月行剖宫产手术892例患者的临床资料,分析剖宫产术后感染发生情况并采用Logistic回归分析相关危险因素。**结果** 剖宫产术后感染发生率为5.83%,多因素Logistic回归分析提示,肥胖(*OR*=3.96;95% *CI*=1.53~10.21)、第二产程剖宫产(*OR*=3.24;95% *CI*=1.21~8.68)、妊娠期高血压(*OR*=4.64;95% *CI*=1.77~12.18)、贫血或低蛋白(*OR*=3.47;95% *CI*=1.29~9.38)及妊娠期糖尿病(*OR*=11.89;95% *CI*=5.18~27.29)是发生术后感染的危险因素。**结论** 肥胖、妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、第二产程剖宫产和贫血低蛋白血症是剖宫产术后感染发生的高危因素,临床工作中实施积极干预有助于减少感染,促进产妇顺利康复。

[关键词] 剖宫产;术后感染;危险因素;妊娠期糖尿病;肥胖
[中图分类号] R714.62 [文献标识码] A [收稿日期] 2018-10-13

Risk factors of postoperative infection after cesarean section

LIANG Chun-mei[1], CHEN Kai[2], PAN Jun-min[1], LUO Gui-mei[1] (1. Department of Obstetrics and Gynecology, Maternal and Child Health Hospital of Yuzhou District, Yulin Guangxi 537000, China; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, People's Hospital of Laiwu City, Laiwu Shandong 271100, China)

Abstract: Objective To explore the risk factors of postoperative infection after cesarean section, and to provide guidance for clinical prevention of postoperative infection. **Methods** Totally 892 patients who underwent cesarean section in maternal and child health hospital of Yuzhou district from July 2016 to December 2016 were selected, and the clinical data of these patients were retrospectively analyzed. The rate of postoperative infection was calculated and logistic regression was performed to analyze the related factors. **Results** The results showed that the postoperative infection rate was 5.83%. And logical regression analysis demonstrated that obesity (*OR*=3.96; 95% *CI*=1.53~10.21), cesarean section of second stage of labour (*OR*=3.24; 95% *CI*=1.21~8.68), hypertensive disorder complicating pregnancy (*OR*=4.64; 95% *CI*=1.77~12.18), hypohemia and hypoproteinemia (*OR*=3.47; 95% *CI*=1.29~9.38), and gestational diabetes mellitus (*OR*=11.89; 95% *CI*=5.18~27.29) were significantly related to postoperative infection. **Conclusion** Our data indicated that, obesity, cesarean

[15] 王建坤,赵黎黎,范志宁.钛夹联合尼龙圈技术在内镜治疗中的研究进展[J].中华消化内镜杂志,2017,34(3):223-225.doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.03.023.
[16] 彭 学.OTSC金属夹系统在消化道内镜治疗中的应用[J].局解手术学杂志,2017,26(1):26-29.doi:10.11659/jjssx.06E016044.
[17] 关 富,陈 钟,卢嘉臻,等.OTSC吻合夹在内镜下治疗消化道穿孔和瘘中的应用[J].国际消化病杂志,2016,36(6):347-350.doi:10.3969/j.issn.1673-534X.2016.06.007.
[18] 苏军凯.耙状金属夹闭合系统的临床应用及设备改进[J].中华消化内镜杂志,2016,33(9):647-648.doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2016.09.022.
[19] Chiu PW, Phee SJ, Wang Z, et al. Feasibility of full-thickness gastric resection using master and slave transluminal endoscopic robot and closure by overstitch: a preclinical study[J]. Surgical Endoscopy, 2014, 28(1):319-324.doi:10.1007/s00464-013-3149-3.
[20] 刘 妍.医源性消化道穿孔内镜处理研究进展[J].胃肠病学,2016,21(8):501-504.doi:10.3969/j.issn.1008-7125.2016.08.014.
[21] 孙观荣.改良真空辅助闭合技术治疗食管瘘[J].中华急诊医学杂志,2014,23(3):345-347.doi:10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2014.03.025.
[22] 孔结慧.钛夹预防性蒂部结扎在内镜下切除大肠带蒂息肉的应用[J].中国当代医药,2013,20(12):45-46.doi:10.3969/j.issn.1674-4721.2013.12.019..
[23] 唐 悦.带线钛夹在胃异位胰腺内镜黏膜下剥离术中的应用价值[J].中华消化内镜杂志,2017,34(3):190-193.doi:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.03.010.
[24] 皮 进.内镜下金属夹治疗和预防消化道出血穿孔的价值[J].当代医学,2016,22(33):74-75.doi:10.3969/j.issn.1009-4393.2016.33.049.
[25] 张洪战.内镜金属夹在消化疾病诊疗中的应用现状及进展[J].中华临床医师杂志(电子版),2013,10(12):5541-5543.doi:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2013.12.127.

(编辑:左艳芳)