

预置疝补片对回肠造口还纳术后原造口部位切口疝的预防作用

徐童童, 周连帮

安徽医科大学第二附属医院, 安徽 合肥

收稿日期: 2021年10月11日; 录用日期: 2021年11月9日; 发布日期: 2021年11月16日

摘要

目的: 探讨预置疝补片对预防造口部位切口疝的作用。方法: 回顾性分析2018年1月至2020年1月, 共31例行回肠造口还纳患者的临床资料, 其中对照组直接行造口还纳15例, 实验组行回肠还纳术同时预置疝补片16例。结果: 两组患者在出血量、术后住院时间、切口感染、腹腔感染、异物及疼痛感方面比较, 差异无统计学意义($p > 0.05$)。在手术时间上预置疝补片组长于对照组($p < 0.05$), 但在术后再发造口部位切口疝方面上, 预置疝补片组明显优于对照组, 差异有统计学意义($p < 0.05$)。结论: 在回肠造口还纳患者中行预置疝补片安全有效, 可预防术后造口部位切口疝的发生, 且并不增加术后并发症的发生率。

关键词

回肠造口还纳, 切口疝, 疝补片

Preventive Effects of Prophylactic Hernia Mesh Placement in Incisional Hernia after Ileostomy Reversal

Tongtong Xu, Lianbang Zhou

The Second Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei Anhui

Received: Oct. 11th, 2021; accepted: Nov. 9th, 2021; published: Nov. 16th, 2021

Abstract

Objective: To investigate the preventive effects of Prophylactic hernia mesh placement in incisional hernia after ileostomy reversal. **Methods:** The clinical data of 31 patients with ileostomy

reversal from December 2013 to December 2015 were retrospectively collected. Of the patients, 15 cases received control group with ileostomy reversal, 16 cases underwent ileostomy reversal and were placed the hernia mesh simultaneously. Results: No statistical difference was noted in intraoperative blood loss, hospitalization time, infection of incisional wound, intra-abdominal infection, foreign body sensation and pain sensation between the two groups ($p > 0.05$), the incidence rate of incisional hernia in prophylactic hernia mesh placement group was significantly lower than that control group ($p < 0.05$). Conclusions: The application of Prophylactic hernia mesh placement can effectively prevent the occurrence of incisional hernia after ileostomy reversal, with better curative effects and safety, and it does not increase the incidence of postoperative complications.

Keywords

Ileostomy Reversal, Incisional Hernia, Patch

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

造口部位切口疝指在行回肠造口还纳术后腹壁切口的筋膜和(或)肌层未能完全愈合,在腹内压作用下腹腔内器官或组织从原切口部位突出的疝,其发生率可达 17.7% [1]。目前临床中遇到的造口部位切口疝往往采用疝补片无张力修补术,这无疑会增加病人二次手术的痛苦和风险,因此预防造口部位切口疝的发生极为重要。目前有国外相关研究表明[2],在回肠造口还纳术中同时置入疝补片对预防术后出现造口部位切口疝具有一定的作用,本研究根据我院近两年收治的行回肠造口还纳患者病历资料进行分析,研究其预置造口补片法对预防回肠还纳术后造口部位切口疝发生的作用,并评估其安全性及有效性。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

回顾性分析 2018~2020 安徽医科大学第二附属医院 31 例行回肠造口还纳的病例,分成两组,对照组 15 例,实验组 16 例,其中对照组回肠还纳后行肌层、筋膜单纯性的缝合,实验组行还纳后预置疝补片。实验组的 16 例患者中男 10 例,女性 6 例,年龄在 54 至 78 之间,平均年龄(66.8 ± 10.3)岁,对照组的 15 例患者中男 11 例,女 4 例,年龄在 55 至 79 之间,平均年龄(67.9 ± 10.6)岁,两组患者的性别、年龄、造口类型等一般资料的差异均无统计学意义,具有可比性。

2.2. 纳入与排除标准

- 1) 纳入标准: 行末端回肠造口病人,末端回肠造口术后三月经 ct、肠镜检查后明确无肿瘤复发、下端吻合口通畅。
- 2) 排除标准: 肿瘤复发,下端吻合口狭窄,高龄体弱及其他手术禁忌致无法耐受还纳手术。

2.3. 手术方法

所有患者均于末端回肠造口术后三月明确无肿瘤复发、下端吻合口通畅后行回肠造口还纳。

1) 对照组: 全麻下实施手术, 术中用电刀沿造口周围皮肤梭形切开, 将回肠造口完全游离出腹壁, 于造瘘口两端小肠对系膜缘分别开一小口, 用胃肠切割闭合器行行小肠侧侧吻合, 再以切割闭合器离断移除造瘘口, 可吸收线连续缝合关闭共同开口, 而后予 PDS 线关闭腱膜。2) 实验组: 既往手术步骤同对照组, 在关闭腱膜后, 充分游离腱膜至外侧 5 cm, 置入不可吸收疝补片。术后两组患者须使用腹带 3 月, 并避免高腹压、重体力劳动, 术后对患者进行定期门诊复查随访 18 个月。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行统计学处理。计量资料采用均数 \pm 标准差表示, 计量资料用 t 检验, 计数资料用 χ^2 检验。以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

两组患者在出血量、术后住院时间、切口感染、腹腔感染、异物及疼痛感方面, 差异无统计学意义 ($p > 0.05$)。在手术时间上预置疝补片组长于对照组, 但在术后再发造口部位切口疝方面上, 预置疝补片组明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($p < 0.05$), 见表 1。

Table 1. Comparison of various observation indexes between the two groups of patients
表 1. 两组患者手术各项观察指标对比

	例数	手术时间 min, $\bar{x} \pm s$	术中出血量 ml, $\bar{x} \pm s$	术后住院时间 d, $\bar{x} \pm s$	切口感染 [例(%)]	腹腔感染 [例(%)]	异物及疼痛感 [例(%)]	造口部位切口疝 [例(%)]
对照组	15	106.7 \pm 11.9	34.9 \pm 11.8	7.3 \pm 1.11	0	0	0	7 (46.7)
实验组	16	129.3 \pm 20.6	33.9 \pm 11.5	7.6 \pm 1.09	0	0	1 (6.25)	0
p 值		<0.05	>0.05	>0.05	-	-	>0.05	<0.05

4. 讨论

结直肠癌在全世界范围内都是广泛存在的, 结直肠癌是世界上第三大常见恶性肿瘤和第二大癌症死因[3], 在中国, 结直肠癌是第五大常见的恶性肿瘤和第四大癌症死因[4], 近年来, 全世界范围内的结直肠癌的发病率每年都在增加, 我国结直肠癌发生率也是在迅速上升的, 且呈逐渐年轻化的趋势[5]。与此同时接受预防性肠造口术的病人也随之增加, 特别是低位直肠癌的手术病人, 尤其在人口基数较大的情况下, 接受回肠末端造口的病人更多, 随着以研究预防性肠造口还纳术后造口部位切口疝发生为主要结果的报道逐渐增多[6] [7] [8] [9], 造口部位切口疝以较高的发生率出现在我们的眼前。

切口疝一旦发生基本没有自愈的可能, 手术治疗是目前的主流, 手术方式主要有腹壁筋膜单纯缝合修补术及疝补片植入修补术[10]。当人工疝补片的生产并应用于疝的修补后, 相较于前一种比较传统的手术方法, 疝补片修补技术显著地降低了术后疝的复发率, 疝补片修补法已成为当代主流手术策略。然而原发肿瘤的切除、造口还纳以及术后出现造口部位切口疝时需行疝修补的陆续三次手术无疑对病人身体、心理、经济造成巨大的负担, 而预置疝补片不失为一种可行的解决方法, 在此次研究中我们可以看到预置疝补片可预防术后造口部位切口疝的发生, 且并不增加术后并发症的发生率, 是安全有效的。

本研究结果发现, 预置疝补片组手术时间长于对照组 ($p < 0.05$), 可能是因为腱膜的游离及补片的放置增加了手术时间, 此外, 手术时间与操作者、助手的配合默契程度、操作技术熟练程度也密切相关。但随着手术团队配合默契程度的升高, 术者本身的操作越来越熟练, 应该能缩短一定手术时间。另外预置疝补片组有 1 例患者在术后出现术区腹壁的异物感及疼痛, 嘱咐患者尽量采取斜坡卧位, 以此降低腹

壁张力, 从而减少牵拉导致的疼痛, 并及时予以使用适当的镇痛药物, 症状得到了明显的缓解。术后 20 天内此患者的腹部不适感已好转消失, 长期的随访观察未再诉有疼痛及异物感。在出血量、术后住院时间、切口感染、腹腔感染方面, 两组间无明显差异。

但目前对于是否常规预置疝补片仍有一定的争议, 疝补片为外来异物, 植入患者体内后在一定程度上带来补片相关并发症, 其中主要的就是补片相关的感染, 补片一旦发生感染后可能面临着补片取出等问题, 而预防性肠造口还纳手术为 II 类切口, 发生术后切口感染可能性较高, 如何避免这种情况的发生, 首先, 糖尿病患者因机体免疫功能下降和血糖浓度的升高易引起组织的水肿, 同时给致病菌的生长和繁殖提供有利条件容易造成切口的感染[11], 所以对所有患有糖尿病的手术病人围手术期均应严格监测血糖, 并在内分泌科医生的指导下应用胰岛素调控血糖在正常范围内, 其次我科在术中放置补片过程中极其注意无菌操作, 回肠造口还纳完成后重新消毒铺单, 更换新的手术器械, 更换新的手术手套, 减少感染发生的机会, 对切口易渗血或皮下脂肪丰富的肥胖患者, 因易出现皮下积液存留, 所以术区应置引流管, 根据引流量决定放置引流管的时间, 一般如果连续 3 d < 10 ml 就可以拔除引流管, 同时术后予以必要的抗生素使用、加强切口的换药。目前我科行预置疝补片的患者未有出现补片或腹腔感染的情况。此外, 对患有呼吸系统疾病的患者, 如长期吸烟、慢性阻塞性肺疾病等应给予相应的治疗, 防止术后由于肺部感染后的咳嗽、咳痰导致腹内压增高导致术后出现切口疝的复发, 且当患者本身营养状况较差时会影响机体的免疫和应急能力, 营养不良不仅损害患者机体组织器官的生理功能, 降低免疫力, 而且大大影响患者创伤愈合进而影响疾病的转归及术后伤口的愈合[12], 因此对于贫血、营养不良的病人应积极加强营养, 增加优质蛋白的摄入, 促进切口尽早愈合, 防止切口疝的发生。

目前文献报道认为造口部位切口疝高发生率最明确的主要危险因素是肥胖[6] [8], 造口旁疝[6]、高血压病[6]、开放手术[9]、浅表切口感染[12]、糖尿病[13]、年龄[11]等因素也可能与造口部位切口疝的发生发展有关, 但大多数研究为回顾性的观察研究, 造口部位切口疝的发生率及相关危险因素仍需要多中心、高质量、多样本、随访时间更长的临床研究进一步验证预置疝补片对造口部位切口疝的预防作用及安全性。本次研究中可以看到手术过程中预防性的放置疝补片加强腹壁以降低回肠造口部位切口疝的发生率是值得推荐的。

参考文献

- [1] Lambrechts, D.P.V., de Smet, G.H.J., van der Bogt, R.D., *et al.* (2018) Incidence, Risk Factors and Prevention of Stoma Site incisional Hernias: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Colorectal Disease*, **20**, O288-O303. <https://doi.org/10.1111/codi.14369>
- [2] Liu, D.S., Banham, E. and Yellapu, S. (2013) Prophylactic Mesh Reinforcement Reduces Stomal Site Incisional Hernia after Ileostomy Closure. *World Journal of Surgery*, **37**, 2039-2045. <https://doi.org/10.1007/s00268-013-2109-3>
- [3] Freddie, Bray, Jacques, *et al.* (2018) Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **68**, 394-424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- [4] Chen, W., Zheng, R., Baade, P.D., *et al.* (2016) Cancer Statistics in China, 2015. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **66**, 115-132. <https://doi.org/10.3322/caac.21338>
- [5] Chen, H., Li, N., Ren, J., *et al.* (2018) Participation and Yield of a Population-Based Colorectal Cancer Screening Programme in China. *Gut*, **68**, 1450-1457. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317124>
- [6] Amelung, F.J., de Guerre, L.E.V.M., Consten, E.C.J., *et al.* (2018) Incidence of and Risk Factors for Stoma-Site Incisional Herniation after Reversal. *BJS Open*, **2**, 128-134. <https://doi.org/10.1002/bjs5.48>
- [7] Brook, A.J., Mansfield, S.D., Daniels, I.R. and Smart, N.J. (2018) Incisional Hernia Following Closure of Loop Ileostomy: The Main Predictor Is the Patient, Not the Surgeon. *Surgeon*, **16**, 20-26. <https://doi.org/10.1016/j.surge.2016.03.004>
- [8] De Robles, M.S., Bakhtiar, A. and Young, C.J. (2019) Obesity Is a Significant Risk Factor for Ileostomy Site Incision-

-
- al Hernia Following Reversal. *ANZ Journal of Surgery*, **89**, 399-402. <https://doi.org/10.1111/ans.14983>
- [9] Fazekas, B., Fazekas, B., Hendricks, J., *et al.* (2017) The Incidence of Incisional Hernias Following Ileostomy Reversal in Colorectal Cancer Patients Treated with Anterior Resection. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, **99**, 319-324. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2016.0347>
- [10] Menzo, E.L., Martinez, J.M., *et al.* (2008) Use of Biologic Mesh for a Complicated Paracolostomy Hernia. *The American Journal of Surgery*, **196**, 715-719. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2008.07.012>
- [11] 赵滢, 毛红. 糖尿病医院感染与危险因素研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2000(9): 266.
- [12] Barbosa, L.R., Lacerda-Filho, A. and Barbosa, L.C. (2014) Immediate Preoperative Nutritional Status of Patients with Colorectal Cancer: A Warning. *Arquivos de Gastroenterologia*, **51**, 331-336. <https://doi.org/10.1590/S0004-28032014000400012>
- [13] Sharp, S.P., Francis, J.K., Valerian, B.T., *et al.* (2015) Incidence of Ostomy Site Incisional Hernias after Stoma Closure. *The American Surgeon*, **81**, 1244-1248. <https://doi.org/10.1177/000313481508101226>