

疝补片对中老年男性腹股沟疝患者的临床疗效分析

张艳月

青海大学附属医院, 青海 西宁

收稿日期: 2022年7月15日; 录用日期: 2022年8月10日; 发布日期: 2022年8月17日

摘要

目的: 分析疝补片对中老年男性腹股沟疝患者的临床疗效。方法: 选取青海大学附属医院 2019 年 10 月至 2022 年 6 月收治的 100 例中老年男性腹股沟疝患者为研究对象, 以患者使用的不同类型疝补片为分组依据, 将其分为采用巴德 3DMax 疝补片的观察组($n = 50$)、采用 OP 补片的对照组($n = 50$)。比较组间住院时间、手术耗时、术后疼痛评分及并发症发生率。结果: 观察组的住院时间短于对照组, 术后疼痛评分和并发症发生率均低于对照组, 组间比较, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的手术耗时与对照组相近, 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 巴德 3DMax 疝补片在中老年男性腹股沟疝的临床治疗中有非常好的临床疗效。

关键词

疝补片, 男性, 中老年腹股沟疝, 临床疗效

Clinical Efficacy Analysis of Hernia Mesh in Middle-Aged and Elderly Men with Inguinal Hernia

Yanyue Zhang

The Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining Qinghai

Received: Jul. 15th, 2022; accepted: Aug. 10th, 2022; published: Aug. 17th, 2022

Abstract

Objective: To analyze the clinical efficacy of hernia mesh on middle-aged and elderly men with in-

guinal hernia. Methods: The 100 middle-aged and elderly male inguinal hernia patients admitted to the Affiliated Hospital of Qinghai University from October 2019 to June 2022 were divided into different types of hernia mesh, observation group (n = 50) with Bud 3DMax hernia mesh (n = 50) and control group with OP mesh (n = 50). The length of hospital stay, operation time, postoperative pain scores and complication rate were compared between groups. **Results:** The hospital stay of the observation group was shorter than the control group, the postoperative pain score and complication rate were lower than the control group, and the difference was statistical significant ($P < 0.05$). The operation time-consuming of the observation group was similar to that of the control group, and there was no significant difference ($P > 0.05$). **Conclusion:** Bud 3DMax hernia mesh has a very good clinical curative effect in the clinical treatment of inguinal hernia in middle-aged and old men.

Keywords

Hernia Mesh, Male, Inguinal Hernia in Middle-Aged People, Clinical Efficacy

Copyright © 2022 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

腹股沟疝是临床常见病，且发病率较高，在老年男性和小儿中均有较高的发病率。老年人腹壁肌腱膜组织退变、萎缩，另外常伴发多种与腹内压力增加相关的疾病，如慢性阻塞性肺疾病、前列腺增生和肥胖等，导致腹股沟疝的发病率高[1]。虽然手术和保守疗法均可用于腹股沟疝的治疗，但手术是治愈该病的唯一方法[2]。腹股沟疝修补术是最常见的普通外科手术之一，我国完成腹股沟疝手术约520万台[3]。以往临床对于腹股沟疝的治疗多采用外科疝修补术，但传统的疝修补术容易在术后出现较多的并发症[4][5]，故现阶段临床多以无张力疝修补术进行治疗腹股沟疝，这种术法通过借助人工合成高分子材料去修补、缝合疝，不仅张力小、术后疼痛轻，更是由于能够保留正常的解剖关系和具有良好的组织相容性而获得显著的治疗效果[6]。腹股沟疝修补术有多种手术方式，疝补片的引入相对于张力性缝合能够显著减少术后疼痛发生率及复发率[7]，因而广泛应用于临床治疗中。但是，即使采取这种术法，依然有部分患者在术后出现慢性疼痛或异物感等并发症，这与术中使用的补片类型不同有关。因此，选取青海大学附属医院2019年10月至2022年6月收治的100例中老年男性腹股沟疝患者为研究对象，以患者使用的不同类型疝补片为分组依据，试观察比较不同疝补片的应用效果和临床价值。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取青海大学附属医院2019年10月至2022年6月收治的100例中老年男性腹股沟疝患者为研究对象，以患者使用的不同类型疝补片为分组依据，将其分为采用巴德3DMax疝补片的观察组(n = 50)、采用OP补片的对照组(n = 50)。观察组男性50例；年龄45~85岁，平均年龄(66.28 ± 10.22)岁；病程6个月至5年，平均病程(1.98 ± 0.71)年；分类：直疝20例，斜疝30例；分型：I型2例，II型4例，III型28例，IV期16例。对照组男性50例；年龄46~86岁，平均年龄(66.06 ± 10.04)岁；病程8个月至5年，平均病程(2.13 ± 0.68)年；分类：直疝22例，斜疝28例；分型：I型4例，II型6例，III型30例，IV

期 10 例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

入选标准: ① 与世界卫生组织制定的腹股沟疝诊断标准相符[8]; ② 年龄 ≥ 40 岁, 均为中老年人; ③ 无手术禁忌证, 身体可耐受手术; ④ 近期无其他治疗史; ⑤ 研究内容患者已知晓, 知情同意书患者已签署, 且本研究得到医学伦理委员会的允许。排除标准: ① 心、脑、肝、肾、肺存在严重器质性病变; ② 存在麻醉禁忌证; ③ 合并有严重心脑血管疾病、恶性肿瘤、凝血功能障碍或其他严重内外科慢性疾病; 者已知晓, 知情同意书患者已签署, 且本研究得到医学伦理委员会的允许。④ 合并有其他类型的疝; ⑤ 因精神障碍、依从性差等原因无法配合完成研究者。

2.2. 方法

两组患者均采用经腹腔镜腹膜前疝修补术(transabdominal preperitoneal, TAPP): 经腹腔镜腹膜前疝修补术(TAPP)按照《腹腔镜腹股沟疝手术操作指南》[9]完成。两组患者术前常规禁食、禁水, 入手术室后常规监测无创血压、心电图、心率、血氧饱和度、体温等基本生命特征。两组患者均由医师实施麻醉, 气管插管全身麻醉。均采用经腹腔镜腹膜前疝修补术(TAPP)治疗。麻醉成功后, 消毒铺巾, 患者取头低足高位, 于脐部开放式置入 10 mm 的 Trocar 套管, 再于脐部水平两腹直肌外缘置入 5 mm 的 Trocar 套管各 1 个。探查腹腔, 进一步明确疝的位置, 在患侧内环口上缘 3 cm 处剪开腹膜, 从疝环边缘在腹膜下向周围潜行分离, 上达缺损上 2 cm, 下达内环口以下 6 cm, 内侧达耻骨结节以内, 外侧达髂前上棘对应处, 显露腹壁下血管、耻骨结节、腹直肌、联合腱、精索血管、输精管、Cooper 韧带、髂耻束等, 大疝囊在颈部横断, 小疝囊完全游离, 精索及血管腹壁化后, 检查创面无出血, 根据患者腹股沟疝的实际情况修剪出大小适宜的疝修补片, 展平后覆盖于腹横筋膜缺损处, 补片固定是采用 3-0 可吸收线缝合。最后用 3-0 可吸收线连续缝合关闭腹膜, 防止补片与腹腔内容物接触, 避免术后腹腔粘连的形成, 直视下放气退镜。两组患者均由同一小组手术医师完成, 术后随访 1 个月。在疝补片的选择上, 观察组使用巴德 3DMax 疝补片, 对照组使用 OP 补片。

2.3. 观察指标

比较两组患者住院时间、手术耗时、术后疼痛评分、并发症(尿潴留、异物感、阴囊水肿)发生率。其中, 疼痛评分以视觉模拟评分法(visual analog scale, VAS)评定, 医护人员在术后仔细观察患者神态表情, 对照 VAS 评分标准对患者疼痛程度做出不同评分: 患者神情轻松、无痛苦计 0 分, 患者神情轻松、稍有疼痛表情但不明显计 1~3 分, 患者神情有明显变化、有明显痛苦表情计 4~6 分, 患者神情上表现出痛苦难忍计 7~10 分[10][11]。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组患者住院时间、手术耗时、术后疼痛评分比较

观察组患者住院时间短于对照组, 术后疼痛评分低于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组的手术耗时与对照组相近, 组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 1。

3.2. 两组患者并发症总发生比较

观察组并发症总发生率低于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

Table 1. Comparison of hospital stay, operation time, and postoperative VAS score between the two groups ($x \pm s$)
表 1. 两组患者住院时间、手术耗时、术后 VAS 评分比较($x \pm s$)

组别	n	住院时间(d)	手术耗时(min)	术后 VAS 评分(分)
对照组	30	12.58 ± 2.38	80.14 ± 6.85	3.65 ± 1.71
观察组	31	7.26 ± 0.88 ①	78.41 ± 9.16	2.12 ± 0.99 ①

注：与对照组比较，① $P < 0.05$ 。

Table 2. Comparison of the total occurrence of complications in the two groups [n (%)]
表 2. 两组患者并发症总发生比较[n (%)]

组别	n	尿潴留	异物感	阴囊水肿	总发生率
对照组	30	5 (14.35)	9 (19.87)	3 (6.59)	17 (39.00)
观察组	31	2 (6.41)	3 (6.41)	0 (0.00)	5 (12.78) ②

注：与对照组比较，② $P < 0.05$ 。

4. 讨论

腹股沟疝是指腹腔内脏器经由腹股沟区域的缺损或薄弱点突向体表所形成的疝囊，属于常见的疝气类型，临床需要及时进行治疗，否则将会引发严重的并发症，对患者的身体健康与生活质量造成严重影响。老年腹股沟疝的发病率较高，且复发率较高，主要是由于老年患者腹壁肌力逐渐下降，腹股沟区出现极为薄弱的空隙区，进而导致腹股沟疝的发生。出现该病的患者还会伴随肺气肿、前列腺增生、慢性支气管炎以及心肺疾病等多种慢性病的发生，这不但会增加老年患者腹内压力，还会对患者的健康造成严重的影响，不利于其生活质量的提高[12]。无张力疝修补术是现阶段临床治疗腹股沟疝最常见的术法，其通过人工合成材料来修补缺损处、提高腹股沟后壁的力度来避免疝囊的再次形成，具有疼痛轻、出血量少、患者术后恢复快等优点，可以显著改善患者的预后，但是患者在术后也会出现疼痛症状和异物感。这种情况的出现实际上与疝补片的材质有很大关系，疝补片对于人体而言是一种“异物”，留置在体内会引发急性慢性炎症反应，如纤维化和纤维细胞增生等，同时补片会影响腹壁顺应性，令患者感到腹壁僵硬，部分患者还会因为补片和身体组织的生物相容性问题形成精索肉芽肿，或是引发肠痿等并发症。针对以上情况，本文中观察组选择使用巴德 3DMax 疝补片，这是一种新型的适用于腹腔镜修补的补片，由单丝聚丙烯纤维编织而成，材质比传统聚丙烯轻 60%。巴德 3Dmax 补片根据人体腹壁的凹凸弧度设计，更贴近于人体的解剖结构，补片与腹壁的生理形态适配良好，贴壁性能好。补片放置到位后，能够很好的与腹股沟区域的腹壁贴合。而且巴德 3Dmax 补片的预成型设计使其具有一定的硬度，术中较普通疝补片更容易展平，将其用于腹股沟疝的修复不仅可以有效修补腹股沟区域的缺损，还可以在术后提供额外的支撑作用，避免机体组织塌陷，减轻患者的术后疼痛症状，使患者感到舒适[13]。关于巴德 3DMax 疝补片的应用效果，可以从本研究结果中看出观察组住院时间短于对照组、术后疼痛评分低于对照组($P < 0.05$)、并发症发生率低于对照组(12.9% vs 40%)。与李士勇[14]研究中(7.2 ± 1.1) d 的住院时间、刘路峰[15]研究中 15.2% 的并发症发生率与本文观察组相应指标，均较为相近，可见本研究结果真实可靠。

巴德 3DMax 疝补片应用于中老年男性腹股沟疝的临床治疗，不仅手术耗时短，患者术后恢复快、疼痛轻，并发症也较少，临床价值显著，安全性高。

参考文献

[1] 王明刚, 李航宇. 关于老年腹股沟疝患者围手术期并发症的思考[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27(10):

- 1215-1219.
- [2] Kingsnorth, A. and Leblanc, K. (2003) Hernias: Inguinal and Incisional. *Lancet*, **362**, 1561-1571. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)14746-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)14746-0)
- [3] Zhuo, Y.Y., Zhang, Q., Tang, D.L. and Cai, D. (2016) The Effectiveness of i.v. Cefuroxime Prophylaxis of Surgical Site Infection after Elective Inguinal Hernia Repair with Mesh: A Retrospective Observational Study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, **72**, 1033-1039. <https://doi.org/10.1007/s00228-016-2067-4>
- [4] Deans, G.T., Wilson, M.S., Royston, C.M. and Brough, W.A. (1995) Recurrent Inguinal Hernia after Laparoscopic Repair: Possible Cause and Prevention. *British Journal of Surgery*, **82**, 539-541. <https://doi.org/10.1002/bjs.1800820433>
- [5] Tang, S.J., Wu, S.L., Dong, H.P., et al. (2017) Total Extraperitoneal vs. Transabdominal Preperitoneal for Inguinal Hernia. *China Journal of Endoscopy*, **23**, 83-87. (In Chinese)
- [6] 周先锋, 马聪, 王琦, 胡浩. 轻量型和标准型聚丙烯补片修补腹股沟无张力疝的效果比较[J]. 中国组织工程研究, 2016, 20(21): 3156-3162.
- [7] Jiang, X.M., Sun, R.X., Huang, W.H. and Yu, J.P. (2019) Midline Preperitoneal Repair for Incarcerated and Strangulated Femoral Hernia. *Hernia*, **23**, 323-328. <https://doi.org/10.1007/s10029-018-1848-3>
- [8] 杨俊武, 薛小飞. 腹腔镜经腹膜前腹股沟疝补片修补术 40 例临床体会[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(98): 40-41.
- [9] 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组, 中华医学会外科学分会腹腔镜与内镜外科学组, 大中华腹腔镜疝外科学院. 腹腔镜腹股沟疝手术操作指南(2017 版) [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(11): 1238-1242.
- [10] 王小文, 周松. 可吸收补片在腹股沟疝修补术中的应用[J]. 外科杂志, 2019, 27(9): 819-821.
- [11] 吴国斌, 苏玉国, 王炬, 朱明, 李伟边, 浩鹏. 腹腔镜腹股沟疝修补术中疝固定器与医用胶固定补片的疗效比较研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(25): 2789-2791.
- [12] 黄冬葵. 无张力修补术治疗老年腹外疝 90 例体会[J]. 中国医药科学, 2011, 1(16):155+171.
- [13] 卢培东, 王建芸, 于辉昌, 杨永东, 刘鹏. 聚丙烯补片在无张力腹股沟疝修补术中应用价值研究[J]. 创伤与急危重病医学, 2019, 7(1): 39-41.
- [14] 李士勇. 轻量型补片在腹股沟疝无张力修补术中的应用价值分析[J]. 河南医学研究, 2016, 25(9): 1652.
- [15] 刘路峰, 李娟, 揭炳全. 疝补片对中老年腹股沟疝的治疗价值分析[J]. 当代医学, 2016, 22(22): 61-62.