

腹膜外腹腔镜疝气修补术与腹股沟疝无张力疝修补术治疗腹股沟疝的效果分析

朱玉国

(菏泽益民普外专科医院)

【摘要】目的：本研究旨在评估腹膜外腹腔镜疝气修补术与腹股沟疝无张力疝修补术治疗腹股沟疝的效果分析。方法：随机招募2022年2月至2023年2月在我院诊治的80名腹股沟疝患者，将其分为研究组和对照组。综合比较两组患者的手术情况、疼痛程度和术后并发症情况。结果：与对照组的无张力疝修补术相比，腹腔镜手术与更短的手术时间、住院时间以及术中出血量减少有关， $P < 0.05$ ，同时，治疗前，两组NRS评分无显著差异，治疗后，研究组患者的NRS评分显著降低优于对照组， $P < 0.05$ 。此外，对照组血肿3例，皮下积液2例，尿潴留2例，膀胱损伤1例。研究组血肿1例，皮下积液0例，尿潴留1例，膀胱损伤0例。腹腔镜手术导致术后并发症发生率低于传统手术， $P < 0.05$ 。结论：腹膜外腹腔镜疝气修补术治疗腹股沟疝可改善手术指标，减轻术后疼痛，降低并发症的风险，具有手术时间短、出血量少、住院时间短等优点，显示出巨大的临床推广潜力。

【关键词】腹膜外腹腔镜疝气修补术；无张力疝修补术；腹股沟疝；价值

Analysis of the effect of extraperitoneal laparoscopic hernia repair and inguinal hernia repair

Zhu Yuguo

(Heze Yimin General Foreign Affairs Specialized Hospital)

[Abstract] Objective: This study aims to evaluate the effect of extraperitoneal laparoscopic hernia repair and tension-free hernia repair for inguinal hernia. Methods: Eighty patients with inguinal hernia treated in our hospital from February 2022 to February 2023 were randomly recruited and divided into study group and control group. Comprehensive comparison of surgery, pain degree and postoperative complications in the two groups. Results: Compared with non-tension hernia repair in the control group, laparoscopic surgery was associated with shorter operation time, hospital stay and decreased intraoperative blood loss, $P < 0.05$, there was no significant difference in NRS score before treatment, the NRS score of the study group was significantly lower than the control group, $P < 0.05$. In addition, the control group had 3 hematoma, 2 subcutaneous effusion, 2 cases of urinary retention, and 1 bladder injury. In the study group, 1 hematoma, 0 subcutaneous effusion, 1 urinary retention and 0 bladder injury. Laparoscopic surgery resulted in a lower rate of postoperative complications than conventional surgery, $P < 0.05$. Conclusion: The extraperitoneal laparoscopic repair for inguinal hernia can improve the surgical index, reduce postoperative pain and reduce the risk of complications, with the advantages of short operation time, less blood loss and short hospital stay, and shows great potential for clinical promotion.

[Key words] Extraperitoneal laparoscopic hernia repair; no tension hernia repair; inguinal hernia; value

腹股沟疝是指体内某个器官或组织发生脱位。腹股沟区是以大腿为下限，腹部外侧缘为内缘，上包皮与腹部外侧缘的水平线为上限的三角形区域，尽管病因不明，相关的流行病学表明腹股沟疝主要与腹壁无力和腹内压升高有关^[1]。根据成人腹股沟疝治疗建议，全球每年进行超过2000万例腹股沟手术，60岁以上老年人发病率为1%~5%，男女发病之比为15:1。发病原因多种多样，如腹股沟发育不良、营养不良或既往下腹部手术史^[2]。

腹股沟疝分为斜疝和直疝，斜疝从位于腹壁下动脉一侧的腹股沟通道深环突出，向内向下行进，斜穿腹股沟通道，再经腹股沟浅环，到达阴囊，约占所有腹股沟疝的95%^[3]。直疝从腹壁下动脉内的腹股沟三角直接向后突出，既不穿过内环也不到达阴囊，仅占腹股沟疝的5%。不及时的干预可

能会导致严重的并发症，对患者的健康构成严重威胁，腹股沟疝的临床治疗包括保守治疗和手术治疗。但保守治疗疗效不佳，多采用手术治疗^[4]。

无张力疝修补术（TEP）是有效治疗的标准术式，但最近的临床资料显示其术后并发症多，复发率高^[5]。腹膜外腹腔镜疝气修补术是 McKernan 等人首先提出的一种新型手术，它是通过脐下腹膜前入路置入腹膜前间隙，从精索腹膜化中取出疝囊，并放置腹膜外补片修复耻骨尾骨肌孔。与无张力疝修补术相比，该手术无需切开患者腹腔，直接对患者腹膜前间隙进行手术即可完成治疗，具有痛苦小、恢复快、疗效好等优点^[6]。然而，腹膜外腹腔镜疝气修补术对术者的要求很高，其疗效因术者的技术而异。大多数研究都显示了这两种方法的有效性和安全性，但无法确定其中任何一种方

法的优越性。文献中的数据一致认为腹腔镜方法在治疗疝气方面具有优势,例如恢复快、术后疼痛减轻、尿潴留发生率低和化脓性并发症风险低、住院时间短(一天)以及快速社会化-重新融入专业(一周)。在TEP技术中,额外的好处表现为避免对腹内器官造成伤害和形成粘连,该方法的缺点与血管受损的风险较高有关^[7]。因此,本研究旨在评估腹膜外腹腔镜疝气修补术与腹股沟疝无张力疝修补术治疗腹股沟疝的效果分析。

1、资料与方法

1.1 一般资料

随机招募2022年2月至2023年2月在我院诊治的80名腹股沟疝患者,将其分为研究组和对照组。研究组中,男31例,女9例,年龄20-75岁,平均年龄为(42.96±8.29)岁,其中单侧有35例,双侧有5例。对照组中,男30例,女10例,年龄21-74岁,平均年龄为(43.13±7.18)岁,其中单侧有32例,双侧有8例。纳入标准:(1)符合腹股沟疝相关诊断标准;(2)神志及沟通能力正常;(3)无精神疾病,并签署知情同意书。排除标准:(1)心、肺、肝、肾严重功能不全;(2)最近6个月内有腹部手术史;(3)有手术禁忌证者。两组患者的基线信息进行比较,无显著差异,有可比性。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组:接受无张力疝修补术。患者行连续硬膜外麻醉,平行于腹股沟作5cm切口,切开外斜肌腱膜及提肌,确定疝囊位置,绑扎疝气治疗带。补片修整后妥善放置疝带,骨软骨和韧带联合敷料及韧带缝合绷带固定,术后24小时加压腰带。

1.2.2 研究组:接受了腹膜外腹腔镜疝气修补术。麻醉和气管插管是在特伦德伦堡位置对患者进行的。切开前腹鞘,并开一个切口用于插管。将Trocar置于耻骨与脐连线的中、上、1/3处,将精索和内环与其他重要结构以及输精管、疝囊和精索行钝性分离,放置补片,进行充分止血,腹膜自然复位,移除套管针,缝合腹壁,用可吸收缝线缝合皮肤切口。

1.2.3 所有患者均接受常规护理,包括外用中药应用。将芒硝200g和冰片50g研粉,混匀,装入用棉布缝制的布袋中密封。术后于手术侧腹股沟及阴囊外用:切口覆盖两层无菌纱布,将棉袋均匀套在无菌纱布上并用胶布封口,更换外用包每天一次。如果患者出现局部皮肤发红或其他严重不良反应,则立即停止外用。

1.3 观察指标:

(1)比较两组患者的手术情况。记录两组患者的手术情况,包括手术时间、术中出血和住院时间。(2)比较两组患者的疼痛程度。参照数字评定量表(NRS)评分对患者的疼痛进行评价,该量表总分10分,0分无痛,1-3分轻度痛,4-6分中度疼痛为7-10分,重度疼痛为7-10分。评分与

疼痛的严重程度成正比。(3)比较两组患者的术后并发症。记录并发症发生情况,包括血肿、皮下积液、尿潴留、膀胱损伤等。

1.4 统计学方法

本研究的所有数据均使用SPSS 26.0统计学软件进行处理,计量资料使用均值±标准差表示,组间比较采用t检验,计数资料使用n(%)表示,组间比较分析采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者的手术情况

与对照组的无张力疝修补术相比,腹腔镜手术与更短的手术时间、住院时间以及术中出血量减少有关, $P < 0.05$,详见表1。

表1 两组患者的手术情况对比分析表

组别	手术时间 (min)	术中出血 (ml)	住院时间 (d)
研究组(n=40)	56.17±12.31	32.54±12.33	7.77±2.87
对照组(n=40)	69.15±20.18	25.15±8.86	4.15±1.22
t	12.304	6.468	4.982
P	0.000	0.000	0.000

2.2 比较两组患者的疼痛程度

治疗前,两组NRS评分无显著差异,治疗后,研究组患者的NRS评分显著降低优于对照组, $P < 0.05$,详见表2。

表2 两组患者的疼痛程度对比分析表

组别	治疗前	治疗后
研究组(n=40)	6.79±1.89	2.95±0.88
对照组(n=40)	6.85±2.03	4.87±1.05
t	0.415	3.378
P	0.634	0.000

2.3 比较两组患者的术后并发症

对照组血肿3例,皮下积液2例,尿潴留2例,膀胱损伤1例。研究组血肿1例,皮下积液0例,尿潴留1例,膀胱损伤0例。腹腔镜手术导致术后并发症发生率低于传统手术, $P < 0.05$,详见表3。

表3 两组患者的术后并发症对比分析表

组别	血肿	皮下 积液	尿潴留	膀胱 损伤	发生率
研究组(n=40)	1	0	1	0	2/40(5.00%)
对照组(n=40)	3	2	2	1	8/40(20.00%)
χ^2					4.394
P					0.031

3 讨论

腹股沟疝是一种常见的外科疾病,如果不及时治疗,会

导致肠腔或其他腹部区域发生缺血和坏死。除婴儿疝气外，该疾病通常需要手术修复。经典疝修补术是在病灶两侧缝合，但它与手术伤口张力高、术后疼痛和复发率高有关。因此，它逐渐被无张力疝修补术所取代，以降低疾病复发的风险。近年来，随着医疗技术的提高，逐渐采用腹腔镜腹股沟疝修补术^[8]。腹膜外腹腔镜疝修补术是一种腹腔镜下腹膜前疝修补术，采用后路手术，无需在患者腹腔内进行手术，手术创伤小，术后伤口愈合快。鉴于此，共纳入我院诊治的腹股沟疝患者80例，评价腹膜外腹腔镜疝修补术治疗腹股沟疝的疗效^[9]。

结果表明，腹膜外腹腔镜疝修补术与较短的手术持续时间、住院时间以及较少的术中出血量相关，说明腹腔镜手术的手术时间更短，术中出血更少，术后恢复更好。其原因可能是腹膜外腹腔镜疝修补术创伤小，有利于患者术后恢复，从而缩短疗程，促进患者早日康复。此外，研究组患者的NRS评分明显低于对照组患者，其原因可能是腹膜外腹腔镜疝修补术扩大了手术视野，提高了手术的准确性和有效性，避免了对周围组织器官的损伤。此外，它避免了组织过度分离，贴片的放置更符合人体的生理解剖结构，可以无张力修复缺

损。其次，这种手术方法不需要固定网片，由于对正常组织的损伤较小，因此术后疼痛更小，住院时间更短。腹腔镜手术创伤小，采用全身麻醉减轻患者疼痛，防止疼痛引起的应激反应减轻患者疼痛，这与 Sanna 等人的研究结果一致^[10]。

值得注意的是，两组的并发症均优于之前的类似研究，这归因于手术后增加了中药应用。临床上缓解水肿的主要方法是局部加压和术中放置引流，但临床效果一般。中医外敷是让有效药物成分通过人体动脉、皮肤角质层、深层表皮吸收入体内。芒硝是一种中药材，具有软坚止泻、清热利湿、消肿镇痛的功效。芒硝可能会使局部血管收缩并减少切口和肿胀，腹腔镜手术能够让局部组织损伤的风险较低，并且无需缝合腹膜。然而，腹膜外腹腔镜疝修补术对术者的要求较高，解剖结构通常难以识别，特别是对于粘连严重或囊肿较大的患者。

综上所述，腹膜外腹腔镜疝修补术治疗腹股沟疝可改善手术指标，减轻术后疼痛，降低并发症的风险，具有手术时间短、出血量少、住院时间短等优点，显示出巨大的临床推广潜力。

参考文献:

- [1]Shah, M. Y., Raut, P., Wilkinson, T. R. V., & Agrawal, V. (2022). Surgical outcomes of laparoscopic total extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair compared with Lichtenstein tension-free open mesh inguinal hernia repair: A prospective randomized study. *Medicine*, 101 (26), e29746.
- [2]Bansal, V. K., Misra, M. C., Babu, D., Victor, J., Kumar, S., Sagar, R., Rajeshwari, S., Krishna, A., & Rewari, V. (2019). A prospective, randomized comparison of long-term outcomes: chronic groin pain and quality of life following totally extraperitoneal (TEP) and transabdominal preperitoneal (TAPP) laparoscopic inguinal hernia repair. *Surgical endoscopy*, 27 (7), 2373 - 2382.
- [3]汪邦辉, 徐小松.腹腔镜经腹膜前入路与开放无张力疝修补术治疗腹股沟疝疗效对比分析[J].中国医疗器械信息, 2023, 29 (07): 113-115.
- [4]朱伟毅.腹腔镜下腹股沟无张力疝修补术与传统网塞修补术治疗老年腹股沟疝的效果及安全性比较[J].名医, 2022(22): 34-36.
- [5]刘家勇, 张迎春, 陈俊.腹腔镜经腹膜前疝修补术与开放无张力疝修补术治疗腹股沟疝临床疗效对比研究[J].基层医学论坛, 2022, 26 (28): 42-44+114.
- [6]纪发达.腹腔镜经腹膜前疝修补术与传统开放无张力疝修补术治疗老年嵌顿性腹股沟疝患者的临床效果[J].医疗装备, 2022, 35 (20): 79-81.
- [7]聂鑫, 沙盈盈, 宣谅, 胡勇杰, 郑晓, 孙久运.腹腔镜下经腹膜前疝修补术与李金斯坦疝无张力修补术治疗老年腹股沟疝患者的疗效对比分析[J].现代生物医学进展, 2022, 22 (06): 1069-1073.
- [8]高峰, 汪春杰, 杨德勇.腹腔镜经腹膜前疝修补术在无张力修补中的应用效果[J].安徽医学, 2022, 21(02): 40-42.
- [9]史剑峰, 沈红岩.腹腔镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的疗效观察[J].临床普外科电子杂志, 2022, 10 (03): 111-114.
- [10]唐政, 袁玉国.腹腔镜完全腹膜外疝修补术和开放无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床应用[J].中华疝和腹壁外科杂志 (电子版), 2022, 16 (01): 96-99.