

无张力疝修补术治疗腹股沟复发疝临床效果评价

任丽

松原市中医院 吉林松原

【摘要】目的 评价无张力疝修补术治疗腹股沟复发疝临床效果。**方法** 回顾性分析本院 2021 年 6 月-2024 年 6 月腹股沟复发疝行无张力疝修补术治疗的患者 60 例。结合患者的手术形式分组，其中 5 例行疝环充填式无张力疝修补术视为 A 组；10 例行 Lichtenstein 手术（Lichtenstein Tension-Free Hernioplasty）视为 B 组，45 例行腹膜前间隙修补术视为 C 组。对比手术时间；统计抗生素使用情况；采取术后视觉模拟疼痛量表（VAS, visual analogue scale）评估患者疼痛指数；结合并发症处理与随访情况分析预后效果。**结果** 手术时间：最短手术用时 41min；最长手术用时 91min。平均手术时间为 (73.25 ± 11.26) min。抗生素使用情况：C 组术中常规使用抗生素一次，三组术后抗生素使用时间均低于 48h。下床活动时间：平均术后下床活动时间为 (8.23 ± 1.24) h。VAS 评估：术后 1d, VAS 评估患者疼痛平均指数为 (3.95 ± 1.09) 分，术后 3d, VAS 评估患者均为轻度疼痛平均指数为 (2.41 ± 0.75) 分。术后并发症情况：其中 1 例患者出现阴囊血肿、2 例出现腹股沟疼痛、3 例患者出现尿潴留。总并发症占比为 6/60, 10%。出院时间以及随访情况：患者术后出院时间为 3-9d，平均为 (5.41 ± 1.36) d。60 例患者均接受随访，36 个月内患者无复发 ($P < 0.05$)。**结论** 无张力疝修补术治疗腹股沟复发疝安全性高，无抗生素依赖，术后可早期下床活动，镇痛后患者疼痛指数可明显降低，术后并发症比率偏低，复发率低，治疗效果整体较为理想。

【关键词】 无张力疝修补术；腹股沟复发疝；疝修补

【收稿日期】 2024 年 10 月 25 日 **【出刊日期】** 2024 年 11 月 28 日 **【DOI】** 10.12208/j.jmnm.20240557

Evaluation of the clinical effect of tension-free hernia repair for recurrent inguinal hernia

Li Ren

Songyuan City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Songyuan, Jilin

【Abstract】Objective To evaluate the clinical effect of tension-free hernia repair in the treatment of recurrent inguinal hernia. **Methods** A retrospective analysis was conducted on 60 patients who underwent tension-free hernia repair surgery for recurrent inguinal hernia in our hospital from June 2023 to June 2024. Based on the surgical form of the patients, 5 cases of tension-free hernia repair with hernia ring filling were classified as Group A; 10 cases of Lichtenstein Tension Free Hernioplasty were considered as Group B, and 45 cases of retroperitoneal space repair were considered as Group C.

Compare the surgical time; Statistics on the use of antibiotics; Adopting postoperative visual analogue scale (VAS) to evaluate the patient's pain index; Analyze the prognosis based on the management of complications and follow-up results.
Results Surgery time: The shortest surgery time was 41 minutes; The longest surgery took 91 minutes. The average surgical time was (73.25 ± 11.26) minutes. Antibiotic use: Group C routinely used antibiotics once during surgery, and the postoperative antibiotic use time in all three groups was less than 48 hours. Off bed activity time: The average postoperative off bed activity time is (8.23 ± 1.24) hours. VAS assessment: On postoperative day 1, the average pain index of patients evaluated by VAS was (3.95 ± 1.09) points, and on postoperative day 3, the average pain index of patients evaluated by VAS was (2.41 ± 0.75) points. Postoperative complications: 1 patient had scrotal hematoma, 2 patients had pain in the groin, and 3 patients had urinary retention. The proportion of total complications is 6/60, 10%. Discharge time and follow-up status: The patient's postoperative discharge time was 3-9 days, with an average of (5.41 ± 1.36) days. All 60 patients were followed up and there was no recurrence within 36 months ($P < 0.05$). **Conclusion** Tension free hernia repair is a safe and antibiotic free treatment for recurrent inguinal hernia. It allows for early mobilization after surgery, significantly reduces

pain index after analgesia, has a low incidence of postoperative complications, and a low recurrence rate. Overall, the treatment effect is ideal.

【Keywords】Tension-free hernia repair surgery; Recurrent inguinal hernia; Hernia repair

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析本院 2021 年 6 月-2024 年 6 月腹股沟复发疝行无张力疝修补术治疗的患者 60 例。结合患者的手术形式分组，其中 5 例行疝环充填式无张力疝修补术视为 A 组，性别男 2 例、性别女 3 例，年龄 23-84 (51.23 ± 5.56) 岁；10 例行 Lichtenstein 手术视为 B 组，性别男 9 例、性别女 1 例，年龄 22-80 (50.23 ± 4.12) 岁；45 例行腹膜前间隙修补术视为 C 组，性别男 40 例、性别女 5 例，年龄 23-79 (48.23 ± 6.35) 岁。其中初次诊断为腹部斜疝者 41 例、直疝者 19 例。按 Gilbert 分级（术中用手指测量）：I 型 5 例、II 型 9 例、III 型 11 例、IV 型 13 例、V 型 9 例、VI 型 2 例、VII 型 11 例。患者疾病分型无对比意义 $P>0.05$ 。

纳入条件：原发直疝和斜疝；疝环缺损较小；腹股沟管组织坚韧；无导致腹股沟疝发生和复发的合并症。

排除条件：孕期、哺乳期；严重肥胖；腹腔内器官损伤；合并感染性疾病；凝血功能障碍；合并严重的心肺疾病^[1-2]。

1.2 方法

A 组：行疝环充填式无张力疝修补术：

术前进行肠道清洁，以减少术后感染的风险。依据患者情况采用局部麻醉或硬膜外麻醉。在腹股沟部位做一个适当大小的切口，以暴露疝囊。小心地分离出复发的疝囊，注意避免损伤周围的组织和器官。将疝囊高位结扎，切除多余的疝囊组织。将疝环充填放入疝环内，使其填满疝环，起到加强腹股沟管后壁的作用。在精索后方放置一张较大的补片，覆盖整个腹股沟区域，进一步加强腹壁的强度。补片通常需要固定在周围的组织上，以防止移位。仔细缝合切口，确保切口的平整和牢固^[3]。

B 组：行 Lichtenstein 手术：

麻醉如上。在原手术切口旁做适当长度的切口，避免通过原手术瘢痕，以减少术后切口感染及愈合不良的风险。逐层切开皮肤、皮下组织和筋膜，小心分离出腹外斜肌腱膜。打开腹外斜肌腱膜后，仔细辨认并保护髂腹下神经和髂腹股沟神经。游离精索或子宫圆韧带，将其与周围组织充分分离，以便清楚地暴露出疝囊。如果疝囊与周围组织粘连严重，可采用锐性分离，但要注意避免损伤周围的重要结构。较小的疝囊可直接还纳至腹

腔；较大的疝囊可横断，近端关闭后还纳，远端可旷置。选择合适大小的聚丙烯补片，一般要足够覆盖腹股沟管后壁的薄弱区域，并超出缺损边缘至少 3cm。将补片平整地放置在精索或子宫圆韧带后方，腹横筋膜前方。补片的内侧应超过耻骨结节至少 2cm，外侧应覆盖内环口及海氏三角区。采用不可吸收缝线将补片固定在周围的坚韧组织上，如腹外斜肌腱膜、耻骨结节骨膜、腹股沟韧带等。固定时要注意避免缝线过紧，以免影响精索或子宫圆韧带的血运。仔细检查手术区域，确保无出血和疝内容物残留。逐层缝合腹外斜肌腱膜、皮下组织和皮肤^[4-5]。

C 组：行腹膜前间隙修补术：

嘱患者仰卧位。切口选择、分离组织、处理疝囊形式如上。通过钝性和锐性分离相结合的方法，小心打开腹横筋膜，进入腹膜前间隙。充分扩大腹膜前间隙，为放置修补材料创造足够的空间。将修补材料平整地放置在腹膜前间隙内，覆盖疝缺损区域。关闭切口^[6]。术后无差别监测患者病情，予以疼痛管理与活动指导。

1.3 观察指标

对比手术时间；统计抗生素使用情况；采取术后视觉模拟疼痛量表（VAS）评估患者疼痛指数；结合并发症处理与随访情况分析预后效果。

视觉模拟疼痛量表（VAS）：长 10cm，定某一点得 1-10 中的某一分。0cm：0 分，无痛；1-3cm：1-3 分，轻度疼痛；4-6cm：4-6 分，中度疼痛；7-10cm：7-10 分，重度疼痛^[7]。

1.4 统计学处理

以 SPSS 25.0 统计学软件处理数据，% 表示占比、 χ^2 检验处理计数资料，用 $\bar{x} \pm s$ 表示平均数，t 检验处理计量资料， $P<0.05$ 说明有统计学意义。

2 结果

2.1 本研究中，腹股沟复发疝行无张力疝修补术治疗的患者 60 例。A 组：5 例行疝环充填式无张力疝修补术；B 组：10 例行 Lichtenstein 手术；C 组：45 例行腹膜前间隙修补术，三组平均手术时间为 (73.25 ± 11.26) min；其中最短手术用时 41min；最长手术用时 91min。三组手术时间差无对比意义 $P<0.05$

2.2 三组切口不用沙袋压迫，其中 C 组术中常规使用抗生素一次，三组术后抗生素使用时间均低于 48h，

局麻无需禁食，患者术后下床活动，平均术后下床活动时间为(8.23±1.24) h，三组下床活动时间差无对比意义 P<0.05

2.3 术后常规予以镇痛泵镇痛，术后 1d，VAS 评估患者疼痛平均指数为(3.95±1.09) 分，其中 5 例中度及以上疼痛平均指数为(6.02±1.15) 分，给予肌注或口服止痛药，2 例术后镇痛时间延长为 48h。术后 3d，VAS 评估患者均为轻度疼痛平均指数为(2.41±0.75) 分，已停止镇痛处理。镇痛给药后 5 例中度疼痛患者的指数明显降低，平均指数为(2.13±0.52) 分。镇痛前后 VAS 指数变化具有统计学差异，P<0.05

2.4 统计患者术后并发症情况，其中 1 例患者出现阴囊血肿、2 例出现腹股沟疼痛、3 例患者出现尿潴留，对症处理后好转，合并症未见加重。总并发症占比为 6/60，10%

2.5 患者术后出院时间为 3-9d，平均为(5.41±1.36)d。60 例患者均接受随访，36 个月内患者无复发

3 讨论

疝环充填式无张力疝修补术利用一个锥形的填充物填充疝环，再用一张平片加强腹股沟管后壁。通过人工材料的植入，分散腹腔压力，减少对周围组织的张力。手术操作相对简单，能迅速缓解患者症状，术后恢复较快；填充物可使疝环处承受的压力分散，降低复发率。适用于各种类型的腹股沟疝，尤其是初发疝和部分复发疝。对于身体状况较差、不能耐受复杂手术的患者较为适用^[8]。

Lichtenstein 手术将补片放置在腹股沟管后壁，加强薄弱区域。利用补片的强度来抵抗腹腔压力，防止疝的再次发生。因不进入腹腔，减少了腹腔内并发症的风险。补片材料的选择多样，可根据患者情况进行个体化选择。广泛应用于腹股沟疝的治疗，对于复发疝也有一定的疗效。适合身体状况较好、对手术耐受性较高的患者^[9]。

腹膜前间隙修补术在腹膜前间隙放置修补材料，覆盖整个耻骨肌孔，对潜在的疝缺损区域进行全面修复。利用腹膜前间隙的天然解剖层次，恢复腹壁的完整性。修补范围广，可同时处理多种类型的疝。符合人体解剖和生理特点，术后疼痛轻，复发率相对较低。对于腹股沟复发疝、复杂疝以及双侧疝具有较好的治疗效果。适用于对手术效果要求较高、希望降低再次复发风险的患者^[10]。

疝环充填式无张力疝修补术和 Lichtenstein 手术主要是经腹股沟管入路；腹膜前间隙修补术是经腹膜前

间隙入路。其中腹膜前间隙修补术的修补范围最广，可覆盖整个耻骨肌孔；疝环充填式无张力疝修补术和 Lichtenstein 手术主要针对腹股沟管区域进行修补。

本研究中，三种手术形式的手术时间、术后抗生素应用、疼痛评估、并发症的处理以及随访结果并无统计学意义，仅三组镇痛前后效果明显具有统计学意义，表明临床需结合患者的腹股沟复发疝临床情况、需求以及个体差异选择适合的手术形式。

整体上看，无张力疝修补术使用人工合成材料（如补片等）对薄弱的腹股沟区域进行加强。这些材料具有较高的强度和稳定性，能够承受腹腔内的压力，避免疝的再次突出。传统的有张力疝修补术通过强行缝合组织来关闭疝缺损，容易导致局部张力过高，引起疼痛和复发。无张力疝修补术尽可能地遵循人体的解剖结构和生理功能进行手术，手术中通过放置补片等方式，恢复腹股沟区域的正常解剖结构，使精索等结构处于正常的位置，减少了对周围组织的干扰和压迫。

综上所述，无张力疝修补术通过材料加强、符合解剖生理和固定牢固等机制，可有效治疗腹股沟复发疝，降低复发率。

参考文献

- [1] 张琪,李明亮,贺铁刚.腹腔镜经腹膜前修补术与开放式无张力疝修补术治疗老年腹股沟疝患者的效果对比[J].临床医学工程, 2023, 30(7):893-894.
- [2] 高娟,杨珍.疝气无张力修补术治疗老年腹股沟斜疝的临床效果评价[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2023(1):4.
- [3] 罗应斌.不同方式无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效观察[J].中外医药研究, 2023, 2(9):27-29.
- [4] 张剑,施健华.镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗腹股沟疝疗效对比研究[J].中外医疗, 2024, 43(11):37-39,47.
- [5] 赵财朝.补中益气汤联合无张力疝修补术治疗腹股沟疝的效果分析[J].中国现代药物应用, 2024, 18(12):164-167.
- [6] 张亚峰.疝环充填式无张力疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效分析[J]. 2024(6):73-75.
- [7] 何军.无张力疝修补术治疗老年腹股沟疝患者的临床效果及术后发生深静脉血栓的危险因素分析[J].临床研究, 2024, 32(1):47-50.
- [8] 苏学文.不同方式无张力疝修补术治疗腹股沟疝气的效果观察[J].中国冶金工业医学杂志, 2023, 40(2):205-206.

- [9] 何仙平,钟武.疝环充填式无张力疝修补术与传统 Bassini 疝修补术治疗腹股沟疝的效果比较[J].上海医药, 2023, 44(5):30-33.
- [10] 惠焕林.补中益气汤联合无张力疝气修补术对腹股沟疝的治疗效果[J].基层中医药, 2023, 2(8):53-57.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS