

· 论著 ·

无张力腹股沟疝不同修补术治疗效果对比研究

徐胜林*

福建省邵武市立医院普外科 (福建 邵武 354000)

【摘要】目的 探讨无张力腹股沟疝不同修补术治疗效果比较。**方法** 回顾分析2020年12月至2021年10月在博茨瓦纳首都哈博罗内的公主玛丽娜转诊医院接受治疗的腹股沟疝患者60例, 随机分为接受Kugel术治疗的K组(n=30)以及接受李金斯坦疝无张力修补术治疗的L组(n=30)。对两组术后疼痛评分、手术平均时间、手术之后的住院天数、经过手术后恢复活动时间以及术后的并发症等进行对比分析。**结果** 对两组术后疼痛评分、手术平均时间、恢复正常活动时间、平均住院时间、术后阴囊水肿、心脑血管意外发生率、精索水肿以及局部血清肿进行对比差异无统计学意义($P>0.05$); 对两组患者的住院费用以及局部异物感的发生率进行对比, K组明显高于L组($P<0.05$)。**结论** Kugel术以及李金斯坦疝无张力修补术对腹股沟疝的治疗均具有很好的效果, 在对患者进行治疗的过程中, 可以根据患者情况具体选择手术方式。

【关键词】 Kugel术; 李金斯坦; 腹股沟疝; 修补; 治疗效果

【中图分类号】 R656.2+1

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.02.033

Comparative Study on the Therapeutic Effects of Different Repair Methods for Tension-Free Inguinal Hernia

XU Sheng-lin*.

General Surgery Department of Fujian Shaowu Municipal Hospital, Shaowu 354000, Fujian Province, China

Abstract: Objective To investigate the comparison of the treatment effect of different prosthetics for tensionless inguinal hernia. **Methods** A retrospective analysis was performed for 60 patients with inguinal hernia who were treated at Princess Marina Referral Hospital in Gaborone, the capital of Botswana, from December 2020 to October 2021, and were randomly divided into group K (n=30) treated with Kugel and group L (n=30) treated with Li Jinstein's hernia tensionless repair. The postoperative pain scores, mean time to surgery, number of days of hospital stay after surgery, time to return to activity after surgery, and postoperative complications were compared and analyzed between the two groups. **Results** There were no significant differences in postoperative pain score, mean time to surgery, time to return to normal activities, mean length of hospital stay, postoperative scrotal hematoma, incidence of cardiovascular and cerebrovascular accidents, spermatic cord edema and local seroma between the two groups ($P>0.05$). Comparing the hospitalization costs and the incidence of local foreign body sensation between the two groups, the K group was significantly higher than that in the L group ($P<0.05$). **Conclusion** Kugel and Li Jinstein's hernia tensionless repair have good effects on the treatment of inguinal hernia, and the surgical method can be selected according to the patient's condition in the process of treatment.

Keywords: Kugel's Procedure; Ligginstein; Inguinal Hernia; Repair; Treatment Effect

腹股沟疝是临床普外科常见疾病, 目前对于其治疗首要选择为手术治疗^[1]。传统的手术方法具有复发率高以及并发症多等缺点, 故而一些新的治疗方法被用于治疗该疾病。无张力修补术相比较传统的修补方法由于具有并发症少以及修补速度快等优势, 因此使用该方法对腹股沟疝治疗都得到了越来越多的外科医生的青睐。1989年, 李金斯坦等人提出了腹股沟疝疾病通过无张力修补术进行治疗, 利用人工合成的补片对患者的腹股沟管后壁进行加强, 进而能够替代传统的张力缝合修补术^[2]。1994年, Kugel对李金斯坦术进行了改进, 在患者的腹膜之前放置补片, 是的对患者的治疗能够与人体生理结构更为符合, 并且其不仅能够对单发疝进行治疗, 同时能够对多发疝进行处理, 预防患者治疗之后腹股沟区再发疝^[3]。Kugel技术以及李金斯坦无张力修补术相比较传统的修补术, 复发率明显的下降, 但是关于Kugel术与李金斯坦无张力修补术之间的临床应用效果的比较较少^[4-5]。本研究探讨Kugel术和李金斯坦疝无张力修补术在腹股沟疝治疗中的效果比较。具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析2020年12月至2021年10月在博茨瓦纳首都哈博罗内的公主玛丽娜转诊医院接受治疗的腹股沟疝患者60例。

纳入标准: 患者均为单侧新发腹股沟疝; 患者知情并同意本研究。排除标准: 双侧疝、复发疝患者。随机将患者分为接受kugel术治疗的K组(n=30)以及接受李金斯坦疝无张力修补术治疗的L组(n=30)。K组男性18例, 女性12例; 患者年龄为20到

82岁, 平均(65.78 ± 4.34)岁; 在这些患者中斜疝患者21例, 直疝患者9例。L组患者中男17例, 女13例; 年龄28到85岁, 平均(67.49 ± 3.91)岁; 在这些患者中, 斜疝患者23例, 直疝患者7例。对两组患者的一般资料进行对比, 差异具有均衡性($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 麻醉方法 两组患者都使用腰部麻醉, 术前利用100mg的苯巴比妥进行肌注。医护人员协助患者采取侧卧位, 对L3-4间隙进行穿刺, 一次穿刺成功, 穿刺至见脑脊液回流之后注入1.8mL 0.75%盐酸布比卡因。

1.2.2 手术方法 两组患者均需要将皮肤以及皮下切开, 然后沿着其纤维的方向将患者的腹外腱膜剪开, 使得男性患者的游离精索或者是女性患者的圆韧带显露出来。游离疝囊两组患者的各个步骤均相同: 对于斜疝的患者, 先找到其疝囊颈, 随后分离患者的精索血管、疝囊颈和输精管, 横断处理大疝囊, 小疝囊则剥离后还纳, 远端的置于一旁, 近端的进行封闭回纳。直疝的患者采用于海氏三角疝囊进行游离回纳, 大直疝则将其缝合成小疝囊。L组的患者需要将补片置入患者并穿过患者精索, 平整的覆盖腹股沟与组织自固定, 然后于其耻骨结节固定两针, 重叠粘合补片到患者的内环。K组需要放置Kugel补片, 首先将其腹横筋膜沿着疝囊切开, 使得腹膜间隙充分的游离, 使“精索去腹膜化”然后通过海绵钳将Kugel补片叠成伞状, 放置到腹膜前间隙, 松开下层的补片并对上层补片进行牵引, 并且将下层的补片在腹膜前间隙展平, 在疝内环中放置连接体, 上层补片放置腹外斜肌腱膜下层间隙, 上层补片置入精索缝合缺口; 将上层补片固定于耻骨结节筋膜、腹股沟韧带及联合肌腱。

【第一作者】徐胜林, 男, 主治医师, 主要研究方向: 急腹症。E-mail: xushenglin888@163.com

【通讯作者】徐胜林

1.3 观察指标 术后对患者进行随访, 对患者的术后疼痛评分、手术平均时间、手术之后的住院天数、经过手术后恢复活动时间以及术后的并发症等进行对比分析。

1.4 统计学方法 本研究使用SPSS 22统计学软件进行分析汇总, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 计数资料以(%)表示, 并用卡方 χ^2 进行检验, 计量资料的表达方式($\bar{x} \pm s$), 并用t检验进行验证, 统计学差异以 $P < 0.05$ 表示。

2 结果

2.1 两组患者术后手术情况对比 结果显示两组手术平均时间、恢复正常活动时间、平均住院时间对比差异无统计学意义($t=1.282$, $P=0.205$; $t=0.761$, $P=0.450$; $t=0.807$, $P=0.423$), 对其住院费用进行对比结果显示L组患者住院费用明显低于K组, 差异具有统计学意义($t=22.733$, $P=0.000$), 见表1。

2.2 对比两组并发症情况 对两组患者术后并发症发生情况进行对比, 结果表明两组患者术后术后阴囊水肿、心脑血管意外发生率、精索水肿、慢性神经疼痛以及局部血清肿进行对比差异无统计学意义($\chi^2=1.017$, $P=0.313$; $\chi^2=0.218$, $P=0.640$; $\chi^2=1.071$, $P=0.301$; $\chi^2=0.741$, $P=0.389$; $\chi^2=0.351$, $P=0.554$), 局部异物感的发生率K组明显高于L组($\chi^2=4.043$, $P=0.044$), 复发情况对比, K组明显低于L组($\chi^2=6.667$, $P=0.010$), 见表2。

表1 两组患者的术后情况对比

分组	手术时间(min)	住院时间(d)	恢复正常活动时间(d)	住院费用(元)
L组(n=30)	32.58±7.46	2.31±0.78	3.89±0.74	4435.62±169.74
K组(n=30)	35.44±9.68	2.48±0.85	4.12±1.48	5931.44±317.92
t	1.282	0.807	0.761	22.733
P	0.205	0.423	0.450	0.000

表2 两组患者并发症发生情况对比

分组	局部血清肿	阴囊水肿	精索水肿	局部异物感	慢性神经疼痛	心脑血管意外	复发
L组(n=30)	1(3.33)	0(0.00)	1(3.33)	1(3.33)	2(6.67)	2(6.67)	6(20.00)
K组(n=30)	2(6.67)	1(3.33)	3(10.00)	6(20.00)	4(13.33)	3(10.00)	0(0.00)
χ^2	0.351	1.017	1.071	4.043	0.741	0.218	6.667
P	0.554	0.313	0.301	0.044	0.389	0.640	0.010

2.3 两组术后疼痛评分比较 结果显示两组患者术后12h以及24h疼痛评分对比差异无统计学意义($t=0.407$, $P=0.685$; $t=0.348$, $P=0.729$), 见表3。

表3 两组患者术后疼痛评分对比

分组	术后疼痛评分	
	术后12h	术后24h
L组(n=30)	3.05±0.54	1.87±0.51
K组(n=30)	3.11±0.60	1.92±0.60
t	0.407	0.348
P	0.685	0.729

3 讨论

随着临床对腹股沟区了解不断深入以及新型的补片材料不断被研发, 针对腹股沟疝疾病进行手术修补的方式也逐渐增多。利用传统的手术方式对患者进行治疗不仅并发症较多, 而且患者复发的机率也较高^[6]。自从李金斯坦首次提出使用无张力疝修补术对腹股沟疝进行修补, 这种手术方式就逐渐成为了治疗腹股沟疝的一种常规的手术方式^[7]。有研究人员^[8]报道李金斯坦疝无张力修补术应作为治疗腹股沟疝的首选方法。自固定补片是依据李金斯坦疝无张力修补术而设计, 其能够让补片同组织自动的粘合并且不需要额外的缝合固定, 对其进行了改良, 并且该方法应用之后也获得了较好的效果, 其中Kugel是常用的补片, 应用最为广泛, 对其研究认为通过该方法对患者进行治疗最为符合人体的生理以及解剖, 是对腹股沟疝进行治疗的一种增强修补方法, 其对腹股沟管缺损大、后壁薄弱、复发疝以及老年患者具有更好的效果^[9-10]。相比较传统的疝无张力修补术, 使用该方法对患者进行治疗能够避免腹壁筋膜于补片边缘的缝合, 并且降低其产生的张力, 进而使患者的疼痛减轻^[11-12]。并且, 通过Kugel术治疗, 能够将腹股沟底部全部覆盖补片, 能够有效的防止疝复发, 同时将补片平铺, 是其不发生卷曲, 而补片的裙边状态柔软, 使得其能够更好的适应所置入的位置, 不需要进行裁剪, 对腹股沟患者治疗具有很好的效果^[13]。

在本研究中, 回顾分析2020年12月至2021年10月在博茨瓦纳首都哈博罗内的公主玛丽娜转诊医院治疗的腹股沟疝患者60例, 对比了Kugel术与李金斯坦疝无张力修补术对腹股沟疝应用效果。两组患者均通过疝开放手术进行治疗, 两组患者手术平均时间、住院时间、术后恢复正常活动时间、术后疼痛, 差异均无统计学意义。对两组患者并发症情况进行分析, 结果表明两组患者术后术后阴囊水肿、心脑血管意外发生率、精索水肿以及局部

血清肿进行对比差异无统计学意义($P > 0.05$), 局部异物感的发生率K组明显高于L组($P < 0.05$), 这可能与对患者进行局部植入较多的补片有所关系, 随着患者的补片与其自身的组织相融以及患者本身的耐受情况, 许多患者术后15天之后其异物感逐渐的减轻或消失^[14]。另外, 经过两种方法进行治疗之后, Kugel术的复发患者人数为0, 对比李金斯坦疝无张力术患者差异具有统计学意义。说明通过Kugel进行治疗之后, 患者的复发率明显的下降。对其进行分析, 患者的年龄普遍偏大, 故而其术后愈合能力较差, 利用李金斯坦疝无张力术对患者进行治疗不能完全覆盖患者疝, 而通过Kugel术对患者进行治疗能覆盖整个腹股沟底部, 能够有效的预防疝的再次形成^[15]。

综上所述, Kugel术以及李金斯坦疝无张力修补术对腹股沟疝的治疗均具有很好的效果, 在对患者进行治疗的过程中, 可以根据患者情况具体选择手术方式。

参考文献

- [1] Hormoz M, Shahab F, Sedigheh N. Comparison of treatment outcomes of surgical repair in inguinal hernia with classic versus preperitoneal methods on reduction of postoperative complications[J]. BioMed Research International, 2017, 2017: 3785302.
- [2] 陆莹, 甘建春, 黄鹤, 等. 局麻下腹膜前间隙疝无张力修补术与李金斯坦疝无张力修补术治疗腹股沟疝效果比较[J]. 浙江医学, 2020, 42(11): 1181-1183.
- [3] 高兴. 比较局麻下腹膜前间隙疝无张力修补术与李金斯坦疝无张力修补术治疗腹股沟疝的效果[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(15): 69-71.
- [4] 刘建清. 无张力疝修补术与传统疝修补术治疗腹股沟疝临床效果比较[J]. 中外医疗, 2020, 39(30): 33-35.
- [5] Lin R, Lin X, Lu F, et al. A 12-year experience of using the Kugel procedure for adult inguinal hernias via the internal ring approach[J]. Hernia, 2018, 22(5): 863-870.
- [6] 全磊. 疝气无张力修补术在老年腹股沟疝气治疗中的应用效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(93): 59, 63.
- [7] Ahmed I T, Rashid A A, Qaisi O F. Comparison between anterior colporrhaphy with Kelly's plication and tension free vaginal tape-transobroturator approach (TVT-O) in the treatment of mild stress urinary incontinence[J]. Indian Journal of Public Health Research and Development, 2019, 10(10): 1754-1758.
- [8] 姜景旭. 疝环境式无张力疝修补术在腹股沟疝治疗中的应用价值[J]. 中国医药指南, 2018, 16(35): 25.
- [9] 吴二军. 无张力疝修补术与传统疝手术治疗成人腹股沟疝的临床疗效比较[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(51): 9989-9990.
- [10] 陆玉华. 无张力疝修补术治疗腹股沟斜疝的疗效评价[J]. 健康之路, 2018, 17(10): 89-90.
- [11] 牛志勇. 腹腔镜腹腔镜疝气修补术与传统疝修补术在腹股沟疝治疗中的临床效果对比分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(13): 71.
- [12] Mylonas K S, Ott L R, Westfal M L, et al. Opioid analgesia requirements after Kugel repair for inguinal hernia: A call for data-driven, procedure-specific opioid-prescribing patterns[J]. Journal of the American College of Surgeons, 2017, 225(4): e91.
- [13] 王荣荣. 无张力疝修补术在腹股沟斜疝治疗中的应用体会[J]. 中国医药指南, 2019, 17(11): 71-72.
- [14] 彭志勇, 刘为民, 高潜, 张煥长, 梁政河. 经腹膜前间隙疝修补术和李金斯坦无张力疝修补术治疗老年腹股沟疝的效果[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(14): 75-78.
- [15] Sakai K, Omura J, Iwabuchi M. Retrograde intervention of a right coronary artery chronic total occlusion through an ipsilateral Kugel's artery collateral[J]. The Journal of invasive cardiology, 2017, 29(6): E69-E70.

(收稿日期: 2022-07-01)

(校对编辑: 何镇喜)