

成人腹股沟疝外科治疗的个体化方案选择

叶伟恒, 梁俊杰, 罗迦耀, 胡友主*

[摘要] 目前治疗成人腹股沟疝的外科手段为有开放式疝修补术和腹腔镜疝修补术。虽然治疗方法很多,总体效果良好,但每一种方法均有其弊端,外科医生常根据患者的性别、伴随疾病、既往病史、文化、收入水平等情况来选择手术。如何选择适当的手术方式有助于降低并发症率和减轻患者经济负担。本文就成人腹股沟疝个体化外科治疗进行综述。

[关键词] 腹股沟疝;外科治疗;个体化;成人

doi: 10.3969/j.issn.1009-976X.2020.05.023

中图分类号: R656.2+1

文献标识码: A

Individual treatment for adult patient with inguinal hernia underwent the surgery

YE Wei-heng, LIANG Jun-jie, LUO Jia-yao, HU You-zhu

Department of General Surgery, First Affiliated Hospital of Jinan University, Guangzhou 510630, China

Corresponding author: HU You-zhu, drhzy@hotmail.com

[Abstract] At present, the effective surgical treatment of adult patient with inguinal hernia is including the open hernia repair and the laparoscopic hernia repair. Although there are many treatment methods, they have their indications and disadvantages. The surgeons should make a surgical plan according to the patient's gender, previous history, culture, income level and other conditions. Thus, the individualized surgical treatment of adult patient with inguinal hernia was discussed. The objective was to make the surgeons learn to choose the right surgical method to treat different patients with inguinal hernia, reduce the complication rate and reduce the financial burden of patients, maximizing the benefit of patients.

[Key words] inguinal hernia; surgery; individualization; adult

在假体材料问世前,治疗腹股沟疝的手段主要为传统腹股沟疝手术,其中包括疝囊高位结扎和疝修补术。假体材料出现后,Lichtenstein等^[1]在1989年首次提出了无张力疝修补术(tension-free hernioplasty),该术式是术者利用人工合成补片填补缺损的腹股沟管后壁,省略了借助周围组织加强腹股沟区域的环节,有效地节省了手术时间和降低远期复发率^[2]。20世纪初,腹腔镜作为一种新兴的技术出现在世人面前,经过10多年的发展,已有多种不同类型的外科手术通过电视腹腔镜系统监视下完成。因微创手术具有术后恢复快,美容效果佳等特点,故腹腔镜技术得到了普及,并为腹股沟疝的修补成型提供了条件。20世纪90年代,陆续有人报道腹腔镜腹股沟疝修补术(laparoscopic inguinal hernia repair, LIHR),并且证实该方法是安全、有效的,并且具有切口小、恢复快、近期复发率低、并发症少等优点^[3,4]。LIHR

主要有两种方式,分别为经腹腹膜前疝修补术(transabdominal preperitoneal, TAPP)和完全腹膜外疝修补术(totally extraperitoneal, TEP)。

面对不同的腹股沟疝修补术,外科医生不能只根据自身偏好或熟悉的术式而盲目制定手术方案,还需切实考虑患者的个人情况。因此,在腹股沟疝患者的个体化方案的制定与选择上作以下叙述。

1 开放式腹股沟疝修补术

目前,已有文章报道了LIHR较开放式腹股沟疝修补术(open Lichtenstein herniorrhaphy, OLR)有明显的优势。Sevinç B等人进行了随机前瞻性研究^[5],分析了302例腹股沟疝患者,147例进行了TEP,155例进行了OLR,结果显示TEP组比OLR组明显缩短了手术时间(49.2 min±15.5 min vs. 54.3 min±14.6 min, $P=0.04$),和缩短了住院时间(1.05±0.2 days vs. 1.25±0.5 days, $P=0.001$),而有关手术切口的并发症,例如血清肿、感染等,TEP组无一例发生,而OLR组为7%。另外,慢性疼痛是不能忽

作者单位:暨南大学附属第一医院普通外科,广州 510630

*通讯作者:胡友主, Email: drhzy@hotmail.com

视的远期并发症,TEP组与OLR组的慢性疼痛率为3.4% vs 25.2%,进行OLR的患者更容易出现长期的腹股沟疼痛,严重影响了日常生活质量。以上各种优势显示出LIHR能够给患者带来更大的收益,这也是外科医生在为腹股沟疝患者制定手术方案时,更加偏爱LIHR的原因。然而,在面对既往有腹部手术史、急腹症或无法耐受全麻等患者,LIHR则未必是最佳的方案。

1.1 既往有下腹部手术史

对于既往涉及腹膜前间隙手术的患者,如:前列腺切除术,子宫切除术,剖宫产术或通过下中线切口进行剖腹手术,术者难以再次进入腹膜前间隙进行疝修补术。Prassas等人将7项队列研究进行荟萃分析^[6],共涉及1657项手术,其中既往有下腹部手术史(previous surgery group, PS)为326例,无下腹部手术史(no previous surgery group, NS)为1331例,手术方式均采用TEP,结果提示:PS组比NS组拥有更高的术中并发症发生率($OR=2.85, P=0.02$),其中常见的是大出血、腹膜破损等,和PS组更容易中转开放手术($OR=6.41, P<0.001$)。可见,面对这种既往涉及腹膜前间隙手术的患者采用腹腔镜疝修补术时,是比开放式手术更具技术挑战性,需要更长的手术时间,并且可能伴随更多的并发症^[7,8]。因此,对既往接受过一次或多次涉及腹膜前间隙手术的患者进行开放式疝修补术,是更为合适的选择。

1.2 嵌顿疝

对于嵌顿疝或有腹膜刺激征的绞窄迹象的患者,需紧急手术处理。手术处理的关键在于正确判断疝内容物是否还具有生命力,以及完成疝修补术,此时术者需制定正确的手术方案。目前,对于嵌顿疝是选择开放疝修补术还是腹腔镜疝修补术,存在一定的争议。最近有研究者报道^[9],回顾性分析了29例进行了疝修补术的80岁以上嵌顿疝患者的临床资料,11例进行了OLR,7例进行了LIHR。结果提示:所有患者均未死亡,也没有明显的术后并发症,而在随访期间,两组患者都没有复发疝。另外,LIHR组有更短的手术时间($50\pm 5\text{ min vs. }110\pm 3\text{ min}, P=0.000$)和住院时间($6\pm 1\text{ days vs. }12\pm 3\text{ days}, P=0.04$)。虽然数据支持了嵌顿疝患者行腹腔镜疝修补术(非补片)不会增加该疾病的发病率和死亡率,但此为样本量较少的回顾性分析研究,有较大的局限性。世界急诊外科学会(World Society of Emergency Surgery, WSSES)制定

的成人腹壁疝急诊修复指南提示,虽然对于肠绞窄诊断困难患者,可先行腹腔镜探查评估肠活力,在没有绞窄或怀疑需要肠切除的情况下,可采用腹腔镜疝修补术,但是术者仍优先考虑选择开放式疝修补术^[10]。

1.3 巨大疝

巨大疝是指腹股沟疝患者站立时,疝体延伸到大腿内侧中点以下,是一种较罕见的疾病^[11]。据Ryosuke Fujinaka等人报道^[12],收治了200例腹股沟疝患者,并对4例符合1型巨大疝(giant inguinal hernia, GIH:即阴囊在大腿内侧中部以下,在大腿内侧中点与髌骨上缘中点连线之上),施展了TAPP,结果提示:平均手术时间为135 min,平均住院时间仅为4.75天,无术中并发症发生,但术后均有阴囊血清肿。这能够说明腹腔镜下经TAPP方法治疗巨大疝是安全可行的,并且具有切口小、疼痛轻等特点,但微创治疗只适用于1型的巨大疝,而且技术难度大、耗时较长,以及术后血清肿的发生率为100%。另外,巨大疝还可能涉及到重建腹壁、脏器切除等问题,微创手术实属难以进行^[11]。因此开放式疝修补手术治疗巨大疝可能是最好的选择。

1.4 疝合并腹水

肝硬化腹水患者因腹压高、腹壁薄弱,常会合并腹股沟疝,发生率为20%~40%^[13]。过往,此类患者肝功能、凝血功能及自身调节能力差,手术及麻醉风险较高,对患者进行疝修补术,容易出现手术并发症,这促使许多外科医生避免择期手术,故只有出现嵌顿、腹膜炎等并发症时才进行急诊手术,但进行急诊疝手术后,也并没有很好改善患者的生活质量,反而会导致更多的并发症和更高死亡率。Salamone G等人报道^[13],对117例接受腹壁疝修补术的肝硬化腹水患者进行评估,结果显示:容易发生术后并发症的独立危险因素是急诊手术($OR=6.42, P=0.023$)、Child-Pugh评分为C级($OR=3.72, P=0.041$)、美国麻醉学家协会(American Society of Anesthesiologists, ASA)评分 ≥ 3 ($OR=4.72, P=0.012$)、终末期肝病模型(model for end-stage liver disease, MELD)评分 ≥ 20 ($OR=5.64, P=0.009$);术后死亡率的独立危险因素是急诊手术($OR=10.32, P=0.021$)、Child-Pugh评分为C级($OR=5.52, P=0.014$)、ASA评分 ≥ 3 ($OR=8.65, P=0.018$)、MELD评分 ≥ 20 ($OR=2.15, P=0.02$)。因此,关于肝硬化患者进行腹壁疝修补术,发生并发症和死亡

等事件是与急诊手术和无法控制的疾病有关,提倡早期为肝硬化腹水合并疝的患者进行疝修补术,预后更好。术式上,优先采取开放式疝修补术,原因是:①避免了全麻,腰硬联合麻醉或局部神经阻滞麻醉的麻醉风险相对较低^[14];②相对 LIHR 来说,破坏腹膜的风险减小。

最后,对于一些家境困难的患者,无法承受腹腔镜系统带来的昂贵费用时,可选择用开放式疝修补术,这更符合社会经济效益。

2 腹腔镜腹股沟疝修补术

2.1 性别

据 Nilsson H 等人报道^[15],从瑞典的疝数据库中调取 221108 例进行了疝修补术(包括复发疝)的案例进行分析,其中 17545 例(8%)是女性患者,结果提示:与首次进行 OLR 相比,首次进行 LIHR 后,女性患者的复发风险降低了($RR=0.4$, 95%CI 0.3~0.7),而男性患者的复发风险增加了($RR=2.3$, 95%CI: 2.0~2.7);复发而再次手术的风险在男性和女性之间仍有显著差异,女性因复发而再次手术的风险仍然高于男性,且股疝是术后复发的重要因素。虽然,男性患者在初次行 LIHR 后复发风险有所增加,但其风险仍低于女性患者。其次,微创手术能够带来 OLR 无法媲美的优势,因此对于无特殊病史的患者来说,优先采取 LIHR。

2.2 双侧疝和隐匿疝

腹腔镜疝修补术除了具有创伤小、恢复快等优点外,还有其他腹腔镜系统优势存在。腹腔镜系统有良好的视野和放大作用,所以在处理双侧腹股沟疝或另一侧隐匿疝的情况时,腹腔镜的优势更加突出。扩阔的视野允许术者能够探查患者双侧的腹股沟,明确诊断疝的类型、发生部位,并且可以通过相同的切口同时修复双侧腹股沟疝,带来极佳的美容效果和减少术后疼痛。在经济效益方面上,LIHR 可只用一张大补片,有利于降低成本。

2.3 既往有上腹部手术史

对于既往有上腹部手术史的患者,腹腔内存在粘连因素,增加了 TAPP 的手术时间和操作难度,这时候可优先考虑行 TEP。虽然避免了进入腹腔,但是如果在解剖过程中腹膜破损,术者要及时闭合腹膜缺损,必要时中转 TAPP 或者开放式手术。

总的来说,TAPP 和 TEP 两种方法都是可以接受的,在特定的临床情况下,一种方法可能优于另一种方法。TAPP 是腹腔镜疝修补术初期的方法,通过不断改良才演变出 TEP。对于两种技术都擅长的外科医生来说,可以优先采取 TEP 技术,因其省略了缝合腹膜瓣的过程,缩短手术时间;对于腹腔镜经验尚浅者,不建议首选 TEP,因为 TEP 的手术空间狭窄,会限制术者的器械操作,手术难度增大,更容易会发生血管损伤、腹膜撕裂、膀胱损伤等并发症,一旦发生并发症,术者在狭窄的手术空间里,难以进行止血、缝补等一系列操作,此时术者需将 TEP 更改为 TAPP 或开放手术^[16,17]。

3 复发疝

过往,关于如何治疗复发性腹股沟疝,指南认为开放式疝修补术后复发的患者应该接受 LIHR 再次修复,而 LIHR 后复发的患者应该接受开放式疝修补术,原则是在过往未解剖的解剖平面上再次进行疝修补术^[18]。Öberg S 等人^[19]基于丹麦的疝数据库,对 4344 例在同一腹股沟接受两次腹股沟疝修补术的患者进行队列研究,四组分别为:OLR-OLR 组、OLR-LIHR 组、LIHR-LIHR,以及 LIHR-OLR 组,结果提示:初次手术为腹腔镜疝修补术时,无论再次手术类型如何,其疝复发率没有差异,(LIHR-LIHR vs. LIHR-OLR: 5.9% vs. 3.5%, $P=0.15$);而初次手术为开放式疝修补,再次行 OLR 的复发率明显高于再次行 LIHR(OLR-OLR vs. OLR-LIHR: 8.7% vs. 3.1%, $P<0.0005$)。因此,对于首次为开放式手术的复发疝患者,应选择 LIHR 进行修补,而对于首次为 LIHR 的患者,可根据术者的专长和患者的意愿,来选择手术方式。

4 总结

临床实际工作中患者的病情往往错综复杂,而且文化、收入水平、既往史,以及自身期望值等都相差很大。因此,医师应根据患者个体情况选择一个最适合的手术方案。外科医师还需要考虑自身的技术水平和医院对患者的管理能力,综合考虑选择具体手术方式。手术方式的选择不是以对错为标准,而是以患者的情况作为衡量标准,把患者的利益最大化和提高患者生活质量,作为选择腹股沟疝修补术式的终极目标。

参 考 文 献

- [1] Lichtenstein IL, Shulman AG, Amid PK, et al. The tension-free hernioplasty [J]. *Am J Surg*, 1989, 157(2): 188-193.
- [2] Campanelli G, Bruni PG, Morlacchi A, et al. Primary inguinal hernia: The open repair today pros and cons [J]. *Asian J Endosc Surg*, 2017, 10(3): 236-243.
- [3] 朱红, 何钱章, 康雅琴. 腹腔镜下不同术式与开放手术疝修补术治疗腹股沟疝的疗效[J]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2020, 14(1): 43-46.
- [4] Mellert LT, Cheung ME, Zografakis JG, et al. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair Using ProGrip Self-Fixating Mesh: Technical Learning Curve and Mid-Term Outcomes [J]. *Surg Technol Int*, 2019, 34: 235-240.
- [5] Sevinç B, Damburaci N, Güner M, et al. Comparison of early and long term outcomes of open Lichtenstein repair and totally extraperitoneal herniorrhaphy for primary inguinal hernias [J]. *Turk J Med Sci*, 2019, 49(1): 38-41.
- [6] Prassas D, Rolfs TM, Knoefel WT, et al. Meta-analysis of totally extraperitoneal inguinal hernia repair in patients with previous lower abdominal surgery [J]. *Br J Surg*, 2019, 106(7): 817-823.
- [7] Zuiki T, Ohki J, Ochi M, et al. Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair in patients with previous lower abdominal surgery [J]. *Surg Endosc*, 2018, 32(12): 4757-4762.
- [8] Prassas D, Ntolia A, Brosa J, et al. Effect of Previous Lower Abdominal Surgery on Outcomes Following Totally Extraperitoneal (TEP) Inguinal Hernia Repair [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2019, 29(4): 267-270.
- [9] Payiziwula J, Zhao PJ, Aierken A, et al. Laparoscopy Versus Open Incarcerated Inguinal Hernia Repair in Octogenarians: Single-Center Experience With World Review [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2019, 29(2): 138-140.
- [10] De Simone B, Birindelli A, Ansaloni L, et al. Emergency repair of complicated abdominal wall hernias: WSES guidelines [J]. *Hernia*, 2019, 2020, 24(2): 359-368.
- [11] Staubitz JI, Gassmann P, Kauff DW, et al. Surgical treatment strategies for giant inguinoscrotal hernia - a case report with review of the literature [J]. *BMC Surg*, 2017, 17(1): 135-141.
- [12] Fujinaka R, Urade T, Fukuoka E, et al. Laparoscopic transabdominal preperitoneal approach for giant inguinal hernias [J]. *Asian J Surg*, 2019, 42(1): 414-419.
- [13] Salamone G, Licari L, Guercio G, et al. The abdominal wall hernia in cirrhotic patients: a historical challenge [J]. *World J Emerg Surg*, 2018, 13: 35-40.
- [14] 张传宝, 张敬坡, 冯雷, 等. 局部神经阻滞麻醉下无张力疝修补术在肝硬化腹水合并腹股沟疝患者中的应用[J]. *中华疝和腹壁外科杂志(电子版)*, 2016, 10(6): 414-416.
- [15] Nilsson H, Holmberg H, Nordin P. Groin hernia repair in women - A nationwide register study [J]. *Am J Surg*, 2018, 216(2): 274-279.
- [16] Krishna A, Bansal VK, Misra MC, et al. Totally Extraperitoneal Repair in Inguinal Hernia: More Than a Decade's Experience at a Tertiary Care Hospital [J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2019, 29(4): 247-251.
- [17] Tulin A, Slavu I, Braga V, et al. TAAP vs. TEP in inguinal hernia repair - what is the evidence? A single center experience [J]. *Chirurgia (Bucur)*, 2019, 114(1): 67-72.
- [18] Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients [J]. *Hernia*, 2014, 18(2): 151-163.
- [19] Öberg S, Andresen K, Rosenberg J. Surgical approach for recurrent inguinal hernias: a Nationwide Cohort Study [J]. *Hernia*, 2016, 20(6): 777-782.

(收稿日期:2020-01-16)