



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.004

http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.004

Chinese Journal of General Surgery, 2017, 26(10):1247-1252.

· 专题研究 ·

腹腔镜微创手术治疗中老年腹股沟嵌顿疝的疗效分析

郑辉明¹, 戴育坚¹, 王英俊¹, 颜景佳², 叶彤¹, 刘震¹

(福建医科大学附属泉州第一医院 1. 疝外科 2. 麻醉科, 福建泉州 362000)

摘要

目的: 探讨腹腔镜微创手术治疗中老年腹股沟嵌顿疝的临床疗效。

方法: 回顾性分析 2014 年 3 月—2016 年 3 月收治的中老年腹股沟嵌顿疝患者 132 例临床资料, 其中 66 例采用腹腔镜微创手术治疗(腹腔镜组), 另 66 例采用传统无张力疝修补术治疗(传统组)。比较两组患者的相关临床指标。

结果: 两组术前一般资料与实验室指标均无统计学差异(均 $P>0.05$)。与传统组比较, 腹腔镜组患者住院费用明显升高($P<0.05$), 手术时间无统计学差异($P>0.05$), 术中出血量、出现疼痛人数、下床时间、住院时间方面均有明显优势(均 $P<0.05$); 术后 24 h 两组患者的白细胞与炎症介质水平均明显升高(均 $P<0.05$), 但腹腔镜组升高更明显(补片、网塞等异物有关); 腹腔镜组总并发症总发生率与复发率均明显低于传统组(4.55% vs. 15.15%; 4.55% vs. 18.18%, 均 $P<0.05$)。

结论: 腹腔镜微创手术治疗中老年腹股沟嵌顿疝安全有效, 具有微创、并发症少、术后恢复快等优点。

关键词

疝, 腹股沟; 腹腔镜; 最小侵入性外科手术; 老年人

中图分类号: R656.2

Efficacy analysis of laparoscopic minimally invasive surgery for incarcerated inguinal hernia in elderly patients

ZHENG Huiming¹, DAI Yujian¹, WANG Yingjun¹, YAN Jjinia², YE Tong¹, LIU Zhen¹

(1. Department of Hernia Surgery 2. Department of Anesthesiology, Quanzhou First Hospital Affiliated to Fujian Medical University, Quanzhou, Fujian 362000, China)

Abstract

Objective: To investigate the clinical effect of laparoscopic minimally invasive surgery in treatment of incarcerated inguinal hernia in elderly patients.

Methods: The clinical data of 132 elderly patients with incarcerated inguinal hernia treated in March 2014 to March 2016 were retrospectively analyzed. Of the patients, 66 cases underwent laparoscopic minimally invasive surgery (laparoscopic group), and the other 66 cases underwent traditional open tension-free hernia repair (traditional group). The main clinical variables between the two groups of patients were compared.

Results: The preoperative general data and laboratory parameters showed no significant difference between the two groups (all $P>0.05$). In laparoscopic group compared with traditional group, the hospitalization cost was significantly increased ($P<0.05$) and the operative time showed no significant difference ($P>0.05$), but the variables that included intraoperative blood loss, number of pain sufferers, time to ambulation and length of

基金项目: 福建省泉州市科技计划基金资助项目(2016Z028)。

收稿日期: 2017-07-10; 修订日期: 2017-09-11。

作者简介: 郑辉明, 福建医科大学附属泉州第一医院主任医师, 主要从事疝外科方面的研究。

通信作者: 郑辉明, Email: zhm1380592@sina.com

hospital stay were all significantly superior (all $P < 0.05$). The white blood cell count and levels of inflammatory mediators in both groups of patients were significantly increased at 24-h after operation compared with their preoperative values (all $P < 0.05$), but the increasing amplitudes were significantly evident in laparoscopic group (caused by foreign objects such as patch and mesh-plug). The overall incidence of complications and recurrence rate in laparoscopic group were significantly lower than those in traditional group (4.55% vs. 15.15%; 4.55% vs. 18.18%, both $P < 0.05$).

Conclusion: Laparoscopic minimally invasive surgery is safe and effective in treatment of incarcerated inguinal hernia in elderly patients, with the advantages of minimally invasive, reduced complications and fast postoperative recovery.

Key words

Hernia, Inguinal; Laparoscopes; Minimally Invasive Surgical Procedures; Aged

CLC number: R656.2

嵌顿性腹股沟疝又称“箝闭疝”，多见于老年人，是指腹腔脏器进入疝囊后，停留在疝囊内无法自行复位，而发生血液循环障碍，从而引发的各种并发症，如治疗不及时可引起肠坏死、绞窄性肠梗阻等严重后果^[1-2]。随着医疗技术的飞速发展，腹股沟疝修补术也出现多种方式，如传统无张力疝修补术、腹腔镜微创手术等。传统无张力疝修补术术后疼痛感明显，术后所需恢复时间较长，且经常因为张力的存在、补片感染等因素出现修补失败或复发率较高^[3]。近年来随着微创理念日益得到人们重视，腹腔镜微创手术治疗嵌顿性腹股沟疝因具有组织损伤小、术后恢复快等优点，得到推广使用。我院开展腹腔镜微创手术治疗中老年腹股沟嵌顿疝，也取得良好疗效，现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2014年3月—2016年3月间在我院治疗的中老年腹股沟嵌顿疝患者132例作为研究对象，按照手术方法的不同，分为两组各66例，采用腹腔镜微创手术治疗的患者66例为腹腔镜组，腹腔镜组无中转开腹病例；采用传统疝无张力修补术治疗的患者66例为传统组。腹腔镜组中男55例，女11例，年龄41~75岁，平均 (48.35 ± 6.38) 岁；传统组中男58例，女8例，年龄42~78岁，平均 (49.65 ± 5.83) 岁。所有患者均为单侧发病，合并高血压患者38例，糖尿病36例，前列腺增生58例；患者均无明显腹水、腹胀，ASA评分I~II级，无腹膜刺激征。本次研究在患者及其家属签署知情同意书，并通过我院伦理委员会批准后进行。两组

患者的年龄、性别及手术方式等一般资料对比，差异无统计学意义（均 $P > 0.05$ ），具有可比性。

1.2 方法

入选患者入院根据腹股沟嵌顿疝诊断标准^[4-5]确诊后，经试行手法复位^[6]不成功，均在1 h内进行急诊手术，传统组麻醉方式为硬膜外麻醉，腹腔镜组采用全身麻醉方式，然后进行手术操作。腹腔镜组：均采用经腹膜前补片植入术（TAPP），取脐下横切口置1个12 mm的套管，另外2个5 mm的套管分别放在与脐水平的腹直肌两侧，在镜下将嵌顿的肠内容物返纳至腹腔，确定无坏死后，从疝环边缘腹壁缺损的上方2 cm处切开腹膜，内侧腹膜切口从脐内侧韧带起始，向外侧延伸到髂前上棘水平，锐性或钝性分离、解剖出腹壁下血管、耻骨联合、腹横筋膜、精索、Cooper韧带等结构。离断疝囊，将精索腹壁化，在已经游离的腹膜前间隙内将补片直接盖在缺损区展平，用可吸收缝线关闭已切开的腹膜。传统组：取患侧腹股沟区斜切口，分层切开皮肤、皮下组织和腹外斜肌腱膜，寻找到疝囊并打开，确定嵌顿的肠内容物无坏死后，将其返纳到腹腔，游离疝囊至其颈部，在疝囊颈中部结扎疝囊，将其经内环口还纳回腹腔内。采用锥型充填物充填至疝环处，然后缝合并固定于腹横筋膜上。根据具体情况于精索后方置入大小合适的补片，补片需展平，不能卷曲和褶皱。将补片缝合并固定于髂耻束和腹股沟韧带之上，以加固腹股沟管的后壁。术后留置导尿管1 d。女性患者手术方式大致相同，必须分开子宫韧带和疝囊，并缝合联合腱和腹股沟韧带。

1.3 观察指标

手术时间、术中出血量、疼痛率、下床时间、住院时间、住院费用，手术前后24 h分别静脉

外周采血测定、白细胞计数(WBC)、血清纤维蛋白(FN)、C反应蛋白(C-RP)及 α 1抗胰蛋白酶(α 1-AT)水平,并发症及复发率。

1.4 疼痛评价标准

疼痛程度采用语言评价量表(VRS)分级法^[7]:无痛;疼痛可忍受,能正常生活,睡眠不受干扰者为轻度疼痛;疼痛不能忍受,要求用止痛药,睡眠受干扰者为中度疼痛;疼痛剧烈,不能忍受,需要用止痛药,睡眠受严重干扰伴植物神经功能紊乱者为重度疼痛。以出现疼痛人数占该组总人数的百分比为疼痛率。

1.5 统计学处理

用SPSS 19.0进行统计学分析,计量数据以均

数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料以例数(百分比)[$n(\%)$]表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术一般情况比较

两组患者手术时间无统计学差异($P>0.05$);腹腔镜组患者住院费用明显高于传统组、术中出血量、出现疼痛人数、下床时间及住院时间方面明显优于传统组患者,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$) (表1)。

表1 两组患者手术相关指标比较($n=66, \bar{x}\pm s$)

Table 1 Comparison of the surgery-associate variables between the two groups of patients ($n=66, \bar{x}\pm s$)

组别	术中出血量(mL)	手术时间(min)	下床时间(h)	住院时间(d)	住院费用(元)
腹腔镜组	25.36 \pm 7.47	61.46 \pm 11.12	3.71 \pm 2.36	3.62 \pm 2.32	10 864.53 \pm 421.36
传统组	44.68 \pm 11.63	58.38 \pm 8.71	7.61 \pm 3.71	6.54 \pm 2.83	8 012.64 \pm 226.32
t	11.355	1.772	7.206	6.483	48.441
P	0.000	0.079	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者手术修补前后WBC与血清炎症介质变化比较

术前两组患者WBC、FN、C-RP及 α 1-AT比较差异无统计学意义(均 $P>0.05$);术后两组患者的WBC、FN、C-RP及 α 1-AT水平均明显升高,与传统组比较腹腔镜组患者升高更明显,差异有统计学意义(均 $P<0.05$) (表2)。

表2 两组患者手术前后WBC与血清炎症介质变化比较($n=66, \bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of the changes in WBC and serum levels of inflammatory mediators between the two groups of patients ($n=66, \bar{x}\pm s$)

指标	腹腔镜组	传统组	t	P
WBC($\times 10^9$)				
术前	6.68 \pm 1.29	6.38 \pm 1.21	1.378	0.171
术后	9.21 \pm 1.13 ¹⁾	6.81 \pm 1.24 ¹⁾	11.622	0.000
FN(g/L)				
术前	0.37 \pm 0.13	0.34 \pm 0.14	1.276	0.204
术后	0.68 \pm 0.16 ¹⁾	0.47 \pm 0.18 ¹⁾	4.631	0.000
C-RP(mg/L)				
术前	0.87 \pm 0.23	0.89 \pm 0.42	0.308	0.759
术后	5.88 \pm 0.64 ¹⁾	3.13 \pm 0.44 ¹⁾	28.766	0.000
α 1-AT(g/L)				
术前	0.26 \pm 0.12	0.28 \pm 0.07	1.170	0.244
术后	0.93 \pm 0.22 ¹⁾	0.61 \pm 0.14 ¹⁾	9.970	0.000

注:1)与同组术前比较, $P<0.05$

Note: $P<0.05$ vs. the same group before operation

2.3 两组患者术后并发症发生情况比较

两组患者术后单项并发症对比,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);腹腔镜组总并发症发生率明显低于传统组(4.55% vs. 15.15%) ($P<0.05$) (表3)。

表3 两组患者术后并发症发生情况比较[$n(\%)$]

Table 3 Comparison of the postoperative complications between the two groups of patients [$n(\%)$]

并发症	腹腔镜组	传统组	χ^2	P
尿潴留	1(1.52)	2(3.03)	0.341	0.560
血管脏器损伤	0(0.00)	0(0.00)	—	—
残余疝囊积液	1(1.52)	0(0.00)	1.008	0.316
伤口感染	0(0.00)	1(1.52)	1.008	0.316
皮下血肿	1(1.52)	2(3.03)	0.341	0.560
异物感或硬块	0(0.00)	1(1.52)	1.008	0.316
伤口疼痛	0(0.00)	2(3.03)	2.031	0.154
腹股沟神经损伤	0(0.00)	1(1.52)	1.008	0.316
睾丸萎缩	0(0.00)	1(1.52)	1.008	0.316
总并发症	3(4.55)	10(15.15)	4.181	0.041

2.4 随访及复发

经过治疗,两组患者均治愈。术后12个月随访,腹腔镜组复发3例(4.55%),传统组复发12例(18.18%),两组患者复发率差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

腹股沟疝是一种临床上常见疾病,是由于腹壁缺损或薄弱所诱发的,中老年患者具有较高发病率。还有文献^[8]报道,腹横肌和腹内斜肌发育不良也是引发该病的重要原因之一。近年来,随着我国人口老龄化的不断加剧,腹股沟疝的发病率与日俱增^[9-10]。手术治疗是腹股沟疝的首选方式,由于中老年患者肌肉萎缩和腹横筋膜松弛、缺损和薄弱等原因,传统腹股沟疝修复术复发率较高,约为15%~25%^[11-12]。近年来随着微创理念日益得到人们重视,腹腔镜技术开始应用于腹股沟疝手术,并发展为腹腔镜下经腹膜外疝修补术和腹膜前疝修补术。

传统的无张力疝修补术,分离机体组织较为广泛、损伤组织机会增多,将不同的机体组织缝合在一起、术后疼痛感明显,住院时间长,术后感染机会增多。有学者^[13-16]报道,腔镜手术可提高患者康复速度,降低患者术后痛苦,减少并发症及复发率,提高患者的生活质量。本研究通过分析腹腔镜微创手术与传统的无张力疝修补术治疗中老年腹股沟嵌顿疝患者,结果也显示,采用腹腔镜微创术组患者,在术中出血量、出现疼痛人数、下床时间、住院时间明显少于传统组患者。腹腔镜微创修补老年腹股沟嵌顿疝术,掌握操作技术有一定难度,对腹腔镜仪器设备及手术操作人员要求较高,相对较高的治疗费用也增加患者经济负担,在基层医院尚未得到广泛普及。但腹腔镜修补术其也具有传统的无张力疝修补术所不具有的优点:(1)手术后患者创口较小,可减轻对患者机体组织的损伤,不易发感染;(2)患者术后的疼痛感较轻,减少患者康复时间,患者下地时间较早,住院时间缩短;(3)如有需要可同时对患者双侧疝及其他腹腔脏器进行处理;(4)无需对患者疝附近机体组织进行分离损坏,可有效降低尿潴留、阴囊血肿等并发症的发生率;(5)不会损伤患者腹股沟区解剖结构,复发无需解剖瘢痕机体组织,对患者防腹股沟区神经无损伤^[17-19];(6)补片可以覆盖整个肌耻骨孔的范围,将直疝、斜疝、股疝发生的位置全部覆盖,防止其它疝的发生。本研究结果显示,腔镜组住院费用达(10 864.53 ± 421.36)元,明显高于传统组,但术中出血量、出现疼痛人数、下床时间、住院时间方面均明显少于传统组,差异显著。此外,本研究还显示,进行腹股沟修补术后,患者WBC、FN、C-RP

及 $\alpha 1$ -AT均明显升高,腔镜组并发症总发生率4.55%,明显低于传统组的18.18%。腹腔镜微创修补术后的炎性介质升高,主要原因可能由补片、网塞等异物引发;腔镜组患者术后24 h的WBC、FN、C-RP及 $\alpha 1$ -AT明显升高,这提示补片及网塞能刺激凝血酶、活血小板、溶酶体活性,使白细胞噬作和趋化吞用增强,补片及网塞在腹腔镜术中应用中并不会增加感染率^[20-22]。

总之,在中老年腹股沟嵌顿疝患者的治疗中,腹腔镜微创手术具有微创、临床效果良好,并发症少,术后恢复快等优点^[23],尤其适用中老年患者。但费用较高。临床治疗中应根据患者具体情况选择^[24-25]。

参 考 文 献

- [1] 易石坚,涂文斌,吴杨,等.腹腔镜全腹膜外腹股沟疝修补术联合精索静脉高位结扎手术的临床分析[J].中国内镜杂志,2016,22(12):100-102. doi:10.3969/j.issn.1007-1989.2016.12.022.
Yi SJ, Tu WB, Wu Y, et al. Clinical analysis of laparoscopic totally extraperitoneal hernia repair combined with high position ligation of spermatic vein[J]. China Journal of Endoscopy, 2016, 22(12):100-102. doi:10.3969/j.issn.1007-1989.2016.12.022.
- [2] 孙向宇,秦鸣放,赵宏志,等.腹腔镜巨大食管裂孔疝修补术75例临床分析[J].中国实用外科杂志,2014,34(4):344-347.
Sun XY, Qin MF, Zhao HZ, et al. Laparoscopic repair for giant hiatal hernia: A clinical analysis of 75 patients[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2014, 34(4):344-347.
- [3] 刘全芳,崔鹏,杨岭斌,等.改良腹腔镜全腹膜外疝修补术治疗双侧腹股沟疝2例报告[J].中国实用外科杂志,2014,34(4):356-357.
Liu QF, Cui P, Yang LB, et al. Modified laparoscopic totally extraperitoneal repair for bilateral inguinal hernia: a report of 2 cases[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2014, 34(4):356-357.
- [4] 朱雷,唐文皓,唐健雄.成人腹股沟嵌顿疝和绞窄疝的急诊手术[J].国际科学杂志,2016,43(10):712-715. doi:10.3760/cma.j.issn.1673-4203.2016.10.022.
Zhu L, Tang WH, Tang JX. Emergency surgery of groin incarcerated hernia and strangulated hernia in adults[J]. International Journal of Surgery, 2016, 43(10):712-715. doi:10.3760/cma.j.issn.1673-4203.2016.10.022.
- [5] 陈双.腹股沟疝外科学[M].广州:中山大学出版社,2005:202-203.
Chen S. Inguinal hernia surgery[M]. Guangzhou: Sun Yat-sen University Press 2005:202-203.
- [6] 肖新波,闵凯,吴彪.疝外科学[M].武汉:华中科技大学出版社,2014:208.

- Xiao XB, Min K, Wu B. Hernia surgery [M]. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology Press, 2014:208.
- [7] 万海青, 王晓, 张永胜. 庄浪县41~70岁癌症患者疼痛状况调查与分析[J]. 卫生职业教育, 2012, 30(9):123-125. doi:10.3969/j.issn.1671-1246.2012.09.078.
- Wan HQ, Wang X, Zhang YS. Investigation and analysis of pain in 41- to 70-year old cancer patients in Zhuanglang county [J]. Health Vocational Education, 2012, 30(9):123-125. doi:10.3969/j.issn.1671-1246.2012.09.078.
- [8] Kim G, Yan So JB, Shabbir A. Totally extra-peritoneal repair for acute incarcerated femoral hernia with intestinal obstruction[J]. Int J Surg Case Rep, 2017, 32:16-18. doi: 10.1016/j.ijscr.2017.01.034.
- [9] 潘乃梁, 彭亮, 许永辉, 等. 腹腔镜经腹膜前“二合一”补片填充式腹股沟疝修补术临床研究[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(S1):30-32.
- Pan NL, Peng L, Xu YH, et al. Clinical investigation of laparoscopic filling repair for inguinal hernia with a two-in-one patch via transabdominal preperitoneal approach[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2014, 34(S1):30-32.
- [10] 沈根海, 吴国良, 王刚, 等. 腹腔镜全腹膜外腹股沟疝修补术367例[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(10):1677-1679. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2015.10.039.
- Shen GH, Wu GL, Wang G, et al. Laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair in 367 cases[J]. The Journal of Practical Medicine, 2015, 31(10):1677-1679. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2015.10.039.
- [11] 克力木·阿不都热依木, 阿力木江·麦斯依提, 阿扎提江, 等. 腹腔镜食管裂孔疝修补术联合抗反流手术临床疗效研究(附835例报告)[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(11):1212-1214.
- Kelimu ABDRYM, Alimujiang MSYT, Azhati J, et al. Laparoscopic anti-reflux surgery for gastroesophageal reflux disease with hiatal hernia: a clinical analysis of 835 cases[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2015, 35(11):1212-1214.
- [12] Yang S, Zhang G, Jin C, et al. Transabdominal preperitoneal laparoscopic approach for incarcerated inguinal hernia repair: A report of 73 cases[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(52):e5686. doi: 10.1097/MD.0000000000005686.
- [13] 陈胜平, 谷春伟. 腹腔镜完全腹膜外疝修补术中腹膜破裂对手术的影响及处理[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(12):1767-1770. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.12.026.
- Chen SP, Gu CW. Rupture of peritoneum during laparoscopic total extraperitoneal hernia repair: effect on operation and its management[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(12):1767-1770. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.12.026.
- [14] 费显达, 曾玉剑, 孙亮, 等. 全腹膜外与经腹膜腹腔镜腹股沟疝修补术治疗网塞型补片修补术后复发的体会[J]. 重庆医学, 2016, 45(2):255-256. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.02.038.
- Fei YD, Zeng YJ, Sun L, et al. Experience in totally extraperitoneal and transabdominal preperitoneal laparoscopic repair for recurrent inguinal hernia after mesh-plug repair[J]. Chongqing Medicine, 2016, 45(2):255-256. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.02.038.
- [15] Yin Y, Zhang H, Zhang X, et al. Laparoscopic surgery in the treatment of incarcerated indirect inguinal hernia in children[J]. Exp Ther Med, 2016, 12(6):3553-3556. doi: 10.3892/etm.2016.3830.
- [16] 王祥龙. 腹腔镜腹膜前疝修补术与Lichtenstein平片疝修补术治疗腹股沟疝的疗效比较[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(4):587-591. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.04.020.
- Wang XL. Laparoscopic transabdominal preperitoneal repair versus Lichtenstein onlay patch repair for inguinal hernia[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(4):587-591. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.04.020.
- [17] 刘威, 沈根海, 高泉根, 等. 全腹膜外腹腔镜疝修补术在女性腹股沟疝中的应用[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(10):1672-1674. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2016.10.036.
- Liu W, Shen GH, Gao QG, et al. Application of totally extraperitoneal laparoscopic repair for inguinal hernia in female patients[J]. The Journal of Practical Medicine, 2016, 32(10):1672-1674. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2016.10.036.
- [18] 刘颜良, 曹钧, 张杨, 等. 腹腔镜下完全腹膜外疝修补术75例[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(11):1002-1005. doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2016.11.012.
- Liu YL, Cao J, Zhang Y, et al. Totally Extraperitoneal laparoscopic repair of hernia: report of 75 cases[J]. Chinese Journal of Minimally Invasive Surgery 2016, 16(11):1002-1005. doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2016.11.012.
- [19] Zuiki T, Ohki J, Komatsubara T, et al. An inguinal hernia with cryptorchidism with a Leydig cell tumor in an elderly man: A case report[J]. Int J Surg Case Rep, 2017, 36(31):193-196. doi: 10.1016/j.ijscr.2017.01.048.
- [20] 朱响, 梅拥平, 王馨, 等. 经腹腔镜与开放式腹膜外间隙无张力疝修补术治疗成人腹股沟斜疝的疗效分析[J]. 南京医科大学学报: 自然科学版, 2014, 34(10):1412-1415.
- Zhu X, Mei YP, Wang X, et al. Clinical efficacy of laparoscopic and open tension-free hernia repair in extraperitoneal space for adult oblique inguinal hernia[J]. Acta Universitatis Medicinalis Nanjing, 2014, 34(10):1412-1415.
- [21] 谢智钦, 唐才喜, 胡琛. 单孔腹腔镜腹股沟疝修补术研究进展[J]. 中国实用外科杂志, 2015, 35(11):1251-1253.
- Xie ZQ, Tang CX, Hu C. Single port laparoscopic inguinal hernia repair: recent progress[J]. Chinese Journal of Practical Surgery, 2015, 35(11):1251-1253.
- [22] 李亿程, 黄磊, 唐健雄, 等. 无张力疝修补术治疗腹股沟嵌顿疝45例体会[J]. 中国普通外科杂志, 2006, 15(8):612-614. doi:10.3969/j.issn.1005-6947.2006.08.015.

- Li YC, Huang L, Tang JX, et al. Tension-free herniorrhaphy in treatment of incarcerated inguinal hernia: a report of 45 cases[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2006, 15(8):612-614. doi:10.3969/j.issn.1005-6947.2006.08.015.
- [23] 黄耿文, 申鼎成, 何文, 等. 快速康复模式下的腹腔镜腹股沟疝修补术[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(10):1470-1474. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.017.
- Huang GE, Shen DC, He W, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair with enhanced recovery after surgery protocols[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(10):1470-1474. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.017.
- [24] 唐健雄, 李绍杰. 我国疝外科的现状和发展——从第九届全国疝和腹壁外科大会谈起[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(10):1377-1380. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.002.
- Tang JX, Li SJ. Current status and development direction of hernia surgery in China: reflections from the ninth national conference of hernia and abdominal wall surgery[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(10):1377-1380. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.002.
- [25] 卢业才, 李启信, 林珺珺, 等. 成人嵌顿性腹股沟疝的个体化治疗: 附130例临床分析[J]. 中国普通外科杂志, 2016, 25(10):1475-1479. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.018.
- Lu YC, Li QX, Lin JJ, et al. Individualized treatment of incarcerated inguinal hernia in adult patients: a clinical analysis of 130 cases[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2016, 25(10):1475-1479. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2016.10.018.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式: 郑辉明, 戴育坚, 王英俊, 等. 腹腔镜微创手术治疗中老年腹股沟嵌顿疝的疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2017, 26(10):1247-1252. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.004

Cite this article as: Zheng HM, Dai YJ, Wang YJ, et al. Efficacy analysis of laparoscopic minimally invasive surgery for incarcerated inguinal hernia in elderly patients[J]. Chin J Gen Surg, 2017, 26(10):1247-1252. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.004

欢迎订阅 2018 年《中国普通外科杂志》

《中国普通外科杂志》是国内外公开发行的国家级期刊 (ISSN1005-6947/CN43-1213/R), 面向广大从事临床、教学、科研的普外及相关领域工作者, 以实用性为主, 及时报道普通外科领域的新进展、新观点、新技术、新成果、实用性临床研究及临床经验, 是国内普外学科的权威刊物之一。办刊宗旨是: 传递学术信息, 加强相互交流; 提高学术水平, 促进学科发展; 注重临床研究, 服务临床实践。

本刊由国家教育部主管, 中南大学主办, 中南大学湘雅医院承办。主编王志明教授, 顾问由中国科学院及工程院院士汤钊猷、吴孟超、吴咸中、汪忠镐、郑树森、黄洁夫、黎介寿、赵玉沛、夏家辉、夏穗生等多位国内外著名普通外科专家担任, 编委会成员由国内外普通外科资深专家学者组成。开设栏目有述评、专题研究、基础研究、临床研究、简要论著、临床报道、文献综述、误诊误治与分析、手术经验与技巧、国内外学术动态, 病案报告。本刊已被多个国内外重要检索系统和大型数据库收录, 如: 美国化学文摘 (CA), 俄罗斯文摘 (AJ), 中国科学引文数据库 (CSCD), 中文核心期刊 (中文核心期刊要目总览), 中国科技论文与引文数据库 (中国科技论文统计源期刊), 中国核心学术期刊 (RCCSE), 中国学术期刊综合评价数据库, 中国期刊网全文数据库 (CNKI), 中文科技期刊数据库, 中文生物医学期刊文献数据库 (CMCC), 万方数据-数字化期刊群, 中国生物医学期刊光盘版等, 影响因子已居同类期刊前列, 并在科技期刊评优评奖活动中多次获奖。

本刊已全面采用远程投稿、审稿、采编系统, 出版周期短, 时效性强。欢迎订阅、赐稿。

《中国普通外科杂志》为月刊, 国际标准开本 (A4 幅面), 每期 120 页, 每月 15 日出版。内芯采用进口亚光铜版纸印刷, 图片彩色印刷, 封面美观大方。定价 25.0 元/册, 全年 300 元。国内邮发代号: 42-121; 国际代码: M-6436。编辑部可办理邮购。

本刊编辑部全体人员, 向长期以来关心、支持、订阅本刊的广大作者、读者致以诚挚的谢意!

编辑部地址: 湖南省长沙市湘雅路 87 号 (湘雅医院内) 邮政编码: 410008

电话 (传真): 0731-84327400 网址: <http://pw.amegroups.com>; <http://www.zpwz.net>

Email: pw@amegroups.com; pw4327400@126.com

中国普通外科杂志编辑部