DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.03.035

补中益气汤对老年腹股沟疝腹腔镜修补术后免疫功能及预后的影响

王芝,孙红双
(衡水市人民医院,河北 衡水 053000)

摘要:目的 探讨补中益气汤对老年腹股沟疝腹腔镜修补术患者免疫功能及预后的影响。方法 选取该院收治的老年腹股沟疝患者96例,将纳入患者随机分为两组,每组各48例。两组患者均行腹腔镜腹股沟疝修补术,对照组在此基础上进行抗感染治疗,观察组在对照组基础上联合补中益气汤治疗,治疗7 d,对比两组患者临床治疗效果、免疫功能、视觉模拟量表(visual analogue score,VAS)评分、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间及术后并发症情况。结果 对照组总有效率为87.50%显著低于观察组总有效率97.92%,且差异具有统计学意义($P<0.05$);治疗3 d后,两组VAS评分均显著低于治疗前($P<0.05$);组间比较差异无统计学意义;治疗7 d后,两组VAS评分均显著低于治疗前及治疗后3 d,观察组显著低于对照组($P<0.05$);两组治疗后免疫球蛋白G(immunoglobulin G,IgG)、免疫球蛋白A(immunoglobulin A,IgA)、免疫球蛋白M(immunoglobulin M,IgM)水平均较治疗前提升显著($P<0.05$),观察组改善显著优于对照组($P<0.05$);观察组患者肛门排气、术后下床及术后住院时间均优于对照组($P<0.05$);对照组并发症发生率为14.59%,观察组并发症发生率为2.08%,观察组显著低于对照组($P<0.05$)。结论 补中益气汤对老年腹股沟疝腹腔镜修补术患者具有良好的治疗效果,可提高患者免疫功能,促进患者康复,减轻并发症,安全性高,值得临床应用。

关键词:补中益气汤;老年腹股沟疝;腹腔镜腹股沟疝修补术;免疫功能
中图分类号:R289.5 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)03-0185-04

Effect of Buzhong Yiqi Decoction(补中益气汤) on Immune Function and Prognosis of Aged Patients Undergoing Laparoscopic Inguinal Hernia Repair

WANG Zhi,SUN Hongshuang
(Hengshui People's Hospital,Hengshui 053000,Hebei,China)

基金项目:国家中医药管理局全国名老中医药专家传承工作室建设项目(国中医药办人教函〔2018〕119号)
作者简介:王芝(1984-),女,河北衡水人,硕士在读,研究方向:胃肠、疝气、阑尾炎。

[13] 郭娟娟,马洪方,丁光辉,等. 生脉散合补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床疗效及对气道重塑的影响[J]. 四川中医,2024,42(1):90-93.
[14] 李庭,冯睿智,彭丽桥,等. 益活化痰方治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期气虚血瘀痰阻证的临床研究[J]. 华西医学,2024,39(4):526-534.
[15] 苏倩,李常,雷婷,等. 薛己朝夕补益法联合舒利迭对肺肾亏虚型慢性阻塞性肺疾病稳定期患者运动耐力的影响[J]. 广州中医药大学学报,2024,41(6):1430-1437.
[16] 康馨匀,付建梅,高娜,等. 稳定期COPD患者中医辨证分型与肺功能、炎症指标的关系[J]. 四川中医,2022,40(12):48-52.
[17] 余莹,罗琳琳,李洁,等. 老年COPD患者下呼吸道微生物定植与肺部感染的炎症指标及TGFβ1/Smads信号通路[J]. 中华医院感染学杂志,2023,33(12):1804-1808.
[18] 宋沙沙,赵丹,李杰. 慢性阻塞性肺疾病患者血清Fetuin-A、RBP4表达与气道炎症和胰岛素抵抗的关系[J]. 河北医药,2023,45(5):684-687.
[19] 黄平富,王浩,刘露露,等. 金龙蛤蚧平喘加味方对慢性阻塞性肺疾病稳定期肺肾气虚证患者炎症因子和肺功能的影响[J]. 中华中医药杂志,2023,38(11):5617-5620.
[20] 徐贵华,张炜,史苗颜,等. 补肺益肾方联合西医常规疗法治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床研究[J]. 上海中医药杂志,2022,56(6):50-54.
[21] 高蓓,王俊轶,蔡晓玉,等. 稳定期COPD患者外周血肺表面活性蛋白-A和肿瘤坏死因子-α及生长分化因子-15的表达及意义[J]. 贵州医科大学学报,2022,47(9):1092-1096.
[22] 徐焕焕,高焕,赵凤娇,等. 不同程度慢性阻塞性肺疾病患者血清FIB、RDW、MDW及IL-6的表达水平及其与肺功能、急性发作的相关性分析[J]. 现代生物医学进展,2024,24(12):2346-2350.
[23] 蔡东林,孙钟和,赵益庆. 慢性阻塞性肺疾病稳定期BODE指数、IL-8、TNF-α水平与肺肾气虚证相关性研究[J]. 陕西中医,2020,41(11):1573-1575.
[24] 孙雪莹,邵宁,赵志彬,等. 血清miR-124-3p和TLR4联合检测对慢性阻塞性肺疾病合并感染的诊断价值[J]. 热带医学杂志,2023,23(3):336-340,367.
[25] 林琳,王婷,董小鑫,等. 血清SAA及PGRN与TLR4对老年慢性阻塞性肺疾病并发肺部感染的预测价值[J]. 中华医院感染学杂志,2024,34(8):1140-1144.
[26] 毛俊,王柯. SP-D、CXCL13、lncRNA PVT1在老年COPD患者中的表达及与肺功能指标的相关性[J]. 国际检验医学杂志,2022,43(21):2630-2634.

Abstract: *Objective* To investigate the effect of Buzhong Yiqi Decoction(补中益气汤) on immune function and prognosis of elderly patients undergoing laparoscopic inguinal hernia repair. *Methods* Ninety-six elderly patients with inguinal hernia admitted to the hospital were selected and randomly divided into two groups, 48 cases in each group. Both groups received laparoscopic inguinal hernia repair. The control group received anti-infection treatment on the basis of this and the observation group was combined with Buzhong Yiqi Decoction on the basis of the control group for 7 days. The clinical therapeutic effect, immune function, visual analogue score(VAS) score, exhaust time, time of getting out of bed, length of hospital stay and postoperative complications of the two groups were compared. *Results* The total effective rate of the control group(87.50%) was significantly lower than that of the observation group(97.92%), with statistical significance($P<0.05$). After 3 days of treatment, VAS scores in both groups were significantly lower than those before treatment($P<0.05$). There was no statistical difference between the groups. After 7 days of treatment, VAS scores of both groups were significantly lower than those before treatment and 3 days after treatment, and the score of the observation group was significantly lower than that of the control group($P<0.05$). The levels of immunoglobulin G(IgG), immunoglobulin A(IgA) and immunoglobulin M(IgM) in both groups were significantly increased after treatment compared with those before treatment($P<0.05$), and the improvement in the observation group was significantly better than that in the control group($P<0.05$). Anal exhaust, postoperative getting out of bed and postoperative hospitalization time in the observation group were better than those in the control group($P<0.05$). The complication rate was 14.59% in the control group and 2.08% in the observation group. The complication rate in the observation group was significantly lower than that in the control group($P<0.05$). *Conclusion* Buzhong Yiqi Decoction has a good therapeutic effect on the elderly patients undergoing laparoscopic inguinal hernia repair. It can improve the immune function, promote the rehabilitation, reduce the complications, and has high safety. It is worthy of clinical application.

Keywords: Buzhong Yiqi Decoction(补中益气汤); senile inguinal hernia; laparoscopic inguinal hernia repair; immune function

腹股沟疝是一种常见的腹壁疾病,尤其在老年人中更易发生。据统计,全球每年有数百万人被诊断患有腹股沟疝,其中大部分是老年人[1]。老年人患腹股沟疝的主要原因是由于腹壁组织逐渐松弛和腹压增加导致腹内器官下垂进入腹股沟区域[2]。这种突出可引起不适、咳嗽或活动时加重的疼痛感。严重情况下,还可能会压迫神经和血管,甚至引起坏死和穿孔等并发症[3]。目前,腹股沟疝的治疗方法包括手术和非手术治疗[4]。非手术治疗主要是穿戴腹股沟疝囊支撑物,以减少疝囊的膨出。然而,非手术治疗的效果有限,不适用于所有患者。手术治疗是目前治疗腹股沟疝最有效的方法,但传统手术存在创伤大、恢复时间长、术后疼痛等问题。近年来,腹腔镜修补术作为一种新型的手术方法被广泛应用于腹股沟疝治疗中[5]。该技术采用腹腔镜探头进入腹腔,通过在腹腔内进行操作,避免了对腹壁的切开,因此可以减少手术创伤和疼痛,并缩短恢复时间。然而,腹腔镜修补术也存在着一些限制,如手术难度大、需要高超的技术和经验、费用较高等问题。研究显示中医药对于腹腔镜修补术后患者预后具有显著改善效果,减少疾病复发并提高生存质量[6]。因此,本论文旨在探讨补中益气汤在老年腹股沟疝腹腔镜修补术后的治疗作用,从而为临床医生和患者提供更全面、科学的治疗决策,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2020年10月—2022年10月收治的老年腹股沟疝患者96例,随机数表法将患者分为对照组和观察组。对照组48例,男30例,女18例;年龄60~80岁,平均(64.95±8.53)岁;病程2~14个月,平均(9.87±1.32)个月。观察组48例,男31例,女17例;年龄61~82岁,平均(65.02±8.76)岁;病程2~16个月,平均(9.93±1.42)个月。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准,患者及家属知情同意。

1.2 诊断标准

西医诊断参照《成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018年版)》[7]:典型的可依据病史、症状和体格检查确诊;诊断不明或有困难时可辅助B超确诊,即腹腔内的器官或组织通过腹壁上腹股沟区域存在缺损,向体表有凸起的结构。中医诊断参照《中医病证诊断疗效标准》中辨证分型[8],符合中气下陷型。

1.3 纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准 ①符合上述诊断标准,B超及相关检查确诊为腹股沟疝;②年龄>60岁;③手术耐受性良好无禁忌证;④患者及家属对本研究知情同意。

1.3.2 排除标准 ①合并其他严重感染或恶性肿瘤者;②合并严重凝血障碍者;③合并严重肝肾功能异常者;④对研究药物易过敏者。

1.4 方法

两组均行腹腔镜疝气修补术:患者全麻后,取足高头低位,分别于患者肚脐上缘、腹直肌两侧外缘做一切口,放置套管;其次于疝环上缘切开腹膜,分离腹膜前间隙,游离疝囊,套管将补片放置在耻骨肌孔上,最后进行腹膜缝合。

对照组术后给予头孢克肟分散片(华润双鹤药业股份有限公司,国药准字H20090201),口服,0.1 g/次,2次/d,服用3天。观察组在对照组的基础上口服补中益气汤加减(药用:黄芪30 g,党参15 g,白术15 g,枳壳12 g,柴胡12 g,当归12 g,升

麻 10 g,炙甘草 10 g,乌药 8 g,生姜 6 片,大枣 6 枚),1 剂/d,分 2 次服用,治疗周期为 1 周。

1.5 观察指标

1.5.1 VAS 评分[9] 采用视觉模拟量表(visual analogue score,VAS)评分对两组患者治疗前、治疗后 3、7 d 疼痛程度进行评分,得分为 0 ~ 10 分,分值越高,患者疼痛程度越严重。

1.5.2 免疫功能[10] 于治疗前后采用酶联免疫吸附法测定免疫球蛋白 G(immunoglobulin G,IgG)、免疫球蛋白 A(immunoglobulin A,IgA)、免疫球蛋白 M(immunoglobulin M,IgM)水平。

1.5.3 术后恢复情况 分别记录两组患者肛门排气时间、术后下床活动时间及术后住院时间。

1.5.4 并发症[12] 以感染、尿潴留、便秘、异物感为术后并发症指标,记录两组患者并发症情况。

1.6 疗效标准[13]

显效:疼痛、下坠感等临床症状完全或基本消失,术后无明显并发症;有效:疼痛、下坠感等临床症状有所改善,有轻微并发症;无效:相关临床症状无明显改善或加重,严重并发症。总有效率(%)=(显效+有效)/总例数×100%。

1.7 统计学分析

应用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理,计数资料以[例(%)]表示行 χ^2 检验,计量资料行 t 检验,当 $P<0.05$ 时表明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比

对照组总有效率 87.50% 显著低于观察组总有效率 97.92%,且具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组老年腹股沟疝临床疗效对比 单位:例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	48	20(41.67)	22(45.83)	6(12.50)	42(87.50)
观察组	48	30(62.50)	17(35.42)	1(2.08)	47(97.92)
χ^2 值					3.852 3
P 值					0.049 7

2.2 两组治疗前后 VAS 评分对比

治疗 3 d 后,两组 VAS 评分均显著低于治疗前($P<0.05$);组间比较无统计学差异;治疗 7 d 后,两组 VAS 评分均显著低于治疗前及治疗后 3 d,观察组显著低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组老年腹股沟疝治疗前后 VAS 评分对比($\bar{x}\pm s$)

单位:分

组别	例数	治疗前	治疗后 3 d	治疗后 7 d
对照组	48	6.83 ± 1.16	5.26 ± 1.05[a]	3.95 ± 0.48[ab]
观察组	48	6.80 ± 1.12	4.87 ± 1.06[a]	1.23 ± 0.26[abc]

注:a 与治疗前比较,$P<0.05$;b 与治疗后 3 d 比较,$P<0.05$;c 与对照组比较,$P<0.05$。

2.3 两组治疗前后免疫功能对比

两组治疗后 IgG、IgA、IgM 水平均较治疗前提升显著($P<0.05$),观察组改善显著优于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组老年腹股沟疝治疗前后免疫功能对比($\bar{x}\pm s$) 单位:g/L

组别	例数	时间	IgG	IgA	IgM
对照组	48	治疗前	5.21 ± 1.41	1.30 ± 0.29	0.89 ± 0.39
		治疗后	7.12 ± 1.32[a]	1.53 ± 0.48[a]	1.60 ± 0.57[a]
观察组	48	治疗前	5.24 ± 1.37	1.28 ± 0.30	0.90 ± 0.42
		治疗后	8.87 ± 1.59[ac]	1.98 ± 0.63[ac]	1.94 ± 0.61[ac]

注:a 与治疗前比较,$P<0.05$;c 与对照组比较,$P<0.05$。

2.4 两组术后肛门排气、下床及住院时间对比

观察组患者术后肛门排气、下床及住院时间均优于对照组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组老年腹股沟疝肛门排气、下床及住院时间对比($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	肛门排气时间/(h)	下床时间/(h)	住院时间/(d)
对照组	48	10.39 ± 2.58	19.31 ± 3.76	9.27 ± 1.79
观察组	48	7.24 ± 2.10[c]	12.53 ± 2.62[c]	7.34 ± 1.18[c]

注:c 与对照组比较,$P<0.05$。

2.5 两组患者并发症情况对比

对照组并发症发生率为 14.59%,观察组并发症发生率为 2.08%,观察组显著低于对照组($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组老年腹股沟疝术后并发症情况对比

单位:例(%)

组别	感染	尿潴留	便秘	异物感	总发生
对照组	2(4.17)	0	3(6.25)	2(4.17)	7(14.59)
观察组	0	0	0	1(2.08)	1(2.08)
χ^2 值					4.909 1
P 值					0.026 7

3 讨论

腹股沟疝是一种常见的疾病,指由于腹壁肌肉和组织的薄弱或损伤,使得腹部内的组织或器官向下突出到腹股沟区域,常伴有疼痛、不适等症状,对患者生活质量影响较大,严重时还可能导致肠道梗阻、疝气扭转等并发症,威胁到患者的生命安全[9-10]。此疾病易发生于老年人群中,尤其是男性[11]。目前针对腹股沟疝的治疗方法主要包括手术和非手术治疗两种[12-13]。非手术治疗包括保守治疗和穿戴疝气带,但其效果并不理想,尤其是对于老年人来说[14]。传统的开放手术治疗虽然可以根治疾病,但创伤较大、恢复时间长、易发生并发症等问题限制了其应用范围[15]。其中手术治疗包括传统开放手术和近年来逐渐流行的腹腔镜修补术[16]。腹腔镜修补术是采用微创技术在腹壁上进行局部切口,通过显微镜下操作,将腹股沟区域的疝囊置入腹腔内,并进行疝孔修补,具有创伤小、恢复快、术后并发症少等优点,尤其适用于老年人和体弱多病者[17]。随着手术技术的不断进步,越来越多的老年腹股沟疝患者接受了腹腔镜修补术。腹腔镜修补术虽然有着明显的优点,但也存在一些缺点。由于手术视野狭窄,手术难度大,容易导致神经、血管等组织损伤,特别是在老年人中患者的手术风险更高[18-19]。此外,手术后可能出现并发症,如感染、出血、肠坏死等,严重影响了患者的康复和生活质量[20]。因此,在腹腔镜修补术治疗老年腹股沟疝的过程中,联合使用中医药具有必

要性。中医药可以弥补传统手术的不足,发挥其独特的优势,从而提高老年腹股沟疝治疗的效果,并可以从根本上治疗老年腹股沟疝[21]。

中医学认为,老年腹股沟疝辨证属于气滞血瘀。气滞则脾胃失健,导致气机不畅,腹内压增加,引起腹壁松弛和腹股沟区域的疝出;血瘀则是因为疝囊长期挤压导致局部微循环障碍,形成淤血、积液和纤维化等改变,最终导致疝囊硬化和粘连。因此,治疗老年腹股沟疝应以健脾温阳、活血化瘀为基本原则。补中益气汤是一方具有补脾益气作用的中药方剂,由黄芪、党参、白术、枳壳、柴胡、当归、升麻、炙甘草、乌药、生姜、大枣组成,适用于脾胃虚弱、气虚体弱的患者。全方以黄芪为君药,补中益气、升阳固表;以党参、白术、乌药为臣药,甘温益气,补益脾胃;枳壳及当归可起理气补血之效;升麻、柴胡协同升举清阳;炙甘草、生姜、大枣益气助阳、调和诸药。上药补气健脾,使后天生化有源,提振中气,恢复中焦升降功能。现代药理学研究表明,补中益气汤可以促进胃肠道运动,增强消化吸收能力,增加血红素含量,提高机体免疫力等,对老年腹股沟疝患者的治疗具有一定的作用[22-23]。

本研究采用补中益气汤对老年腹股沟疝腹腔镜修补术后患者进行治疗。经治疗后,观察组患者 VAS 评分、肛门排气、术后下床及术后住院时间均优于对照组,说明腹腔镜修补术后联合使用补中益气汤可显著提高治疗效果,改善患者治疗预后;观察组并发症发生率显著低于对照组,证明本研究方案临床使用安全有效,不良反应发生率低;同时,观察组治疗后 IgG、IgA、IgM 水平均较治疗前提升显著且显著优于对照组,证明本研究方案可显著提高患者免疫功能,对于老年患者来说,其因机体免疫功能下降,易发生慢性疾病和感染。而腹股沟疝则会导致局部免疫防御力下降,易受到外界环境的干扰而引起感染、炎症等并发症[24-26]。因此,维护和提高老年腹股沟疝患者的免疫功能非常重要。

综上所述,补中益气汤对老年腹股沟疝腹腔镜修补术患者具有良好的治疗效果,可提高患者免疫功能,促进患者康复,减轻并发症,安全性高,值得临床应用。

参考文献

[1] 朱袭嘉,赵志朋,胡笋生,等. 补中益气汤在腹股沟疝术后康复中的应用[J]. 科技导报,2022,40(23):72-77.
[2] 邱欣国,崔喆. 轻量立体 3D 补片对腹腔镜下经腹腹膜前腹股沟疝修补术治疗老年腹股沟疝病人并发症、疼痛及生活质量的影响[J]. 临床外科杂志,2022,30(11):1068-1071.
[3] PEREZ A J,CAMPBELL S. Inguinal hernia repair in older persons [J]. J Am Med Dir Assoc, 2022,23(4):563-567.
[4] 叶春,马锐,王晓欢,等. 横断疝囊联合腹腔镜全腹膜外疝修补术治疗老年阴囊疝临床疗效分析[J]. 创伤与急危重病医学,2022,10(5):356-358,362.
[5] 任杰,黄博. 老年腹股沟疝特点及手术方式研究进展[J]. 安徽医药,2022,26(9):1697-1701.
[6] 王立超,朱鸿虹. 两种腹腔镜下疝修补术对老年腹股沟疝患者术后康复进程及安全性的影响[J]. 浙江创伤外科,2022,27(3):571-573.
[7] 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组,中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会. 成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018 年版)[J]. 中华外科杂志,2018,56(7):495-498.
[8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 北京:中国医药科技出版社,2012:29.
[9] 柳挺,陈彬. 探究腹膜外腹腔镜疝气修补术对老年腹股沟疝患者的疗效及安全性研究[J]. 浙江创伤外科,2022,27(2):231-233.
[10] 唐迎泉,向进见,李键,等. 4K 高清镜下层面解剖联合 TEP 治疗老年腹股沟疝的临床效果[J]. 中国老年学杂志,2022,42(8):1869-1872.
[11] BAL J,ILONZO N,SPENCER P,et al. Loss of independence after emergency inguinal hernia repair in elderly patients: How aggressive should we be? [J]. Am J Surg,2022,223(2):370-374.
[12] 聂鑫,沙盈盈,宣谅,等. 腹腔镜下经腹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(6):1069-1073.
[13] 朱远贵,于海涛,贺丽莎. 腹股沟疝修补术后应用补中益气汤效果观察[J]. 实用中医药杂志,2022,38(3):360-361.
[14] 唐楠. 老年腹股沟疝患者腹腔镜修补术后血清肿相关因素[J]. 中国老年学杂志,2022,42(4):865-868.
[15] 冯学书,陈大敏,朱铭玉,等. 三种疝修补术治疗老年腹股沟疝患者的临床疗效比较[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2022,16(1):104-107.
[16] 屈媛媛,邹鲁,潘小燕,等. 超声引导下腹横筋膜阻滞对单侧腹股沟疝修补术老年患者术后疼痛及认知功能的影响[J]. 河北医科大学学报,2022,43(1):95-99.
[17] 李荣堂,屈红卫. 腹腔镜修补术与疝环填充式修补术治疗老年腹股沟疝的效果比较[J]. 中国实用医药,2022,17(1):44-46.
[18] 杨彪,项本宏,王琼. 不同腹膜切开法在老年腹股沟疝腹腔镜经腹腹膜前疝修补术中的应用疗效比较[J]. 老年医学与保健,2021,27(6):1261-1264.
[19] GUILLAUMES S,JUVANY M. Inguinal hernia repairs performed for recurrence in Spain: population-based study of 16 years and 1,302,788 patients[J]. Hernia,2022,26(4):1023-1032.
[20] 李国权,罗宏宇,刘小飞. 腹腔镜下 TAPP 联合 3D-MAX 补片治疗老年腹股沟疝的近期疗效[J]. 安徽医学,2021,42(10):1087-1091.
[21] 黄文星,王惠霞,陈明初. 补中益气汤在腹股沟疝微创小切口术后的应用[J]. 中国中医药现代远程教育,2021,19(12):82-84.
[22] 黄翠景,吴永丰,刘兴洲. 无张力疝修补术与腹腔镜全腹膜外疝修补术治疗老年腹股沟疝的临床效果及安全性评价[J]. 中国医刊,2021,56(4):439-442.
[23] 赵晓红. 外科加速康复理念对老年腹腔镜腹股沟疝修补术患者围手术期的影响[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2021,15(1):53-56.
[24] 陈栋. 自拟补中益气汤联合无张力疝修补术对老年中气下陷型腹股沟疝患者血清 MMP-2、MMP-9 水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2020,4(21):81-82.
[25] 李京洲. 全凭静脉麻醉对腹股沟疝手术患者血流动力学与免疫功能的影响[J]. 中国医学创新,2021,18(10):126-130.
[26] 梁壮军,李润生. 腹腔镜疝气修补术在腹股沟疝治疗中的效果及对患者免疫功能变化的影响[J]. 黑龙江医药,2020,33(5):1168-1170.