

腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术对老年腹股沟疝伴疝环粘连的治疗效果

鲁 钢

临沧市人民医院普通外科 云南 临沧 677000

【摘 要】目的：探究腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术对老年腹股沟疝伴疝环粘连的治疗效果。方法：选取 2024 年 1 月至 2025 年 1 月我院收治的 80 例老年腹股沟疝伴疝环粘连患者，按随机数字表法分为两组各 40 例。对照组行开放手术，观察组行腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术。比较两组患者各项指标变化。结果：观察组术中出血量、手术时间、切口长度均优于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组并发症发生率及疼痛评分低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组应激指标水平低于对照组，肠黏膜屏障功能指标改善优于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术治疗老年腹股沟疝伴疝环粘连效果显著，可减少创伤、降低应激反应、促进肠黏膜屏障功能恢复，且并发症少、恢复快。

【关键词】腹腔镜；腹壁小切口疝回纳修补术；老年腹股沟疝；伴疝环粘连；治疗效果

DOI:10.12417/2811-051X.25.11.027

腹股沟疝通常呈现在老年人群中，年纪越大越容易得，疝环粘连是这种病常见的病理变化，会导致手术变得较为难更危险^[1]。传统的开放手术尽管经典，但对老年人损害显著，手术后恢复慢，若遇到疝环粘连的情况，并且容易损伤肠管导致并发症^[2]。腹腔镜技术为腹股沟疝治疗带来了新的可能，这种技术创伤小，视野清晰，对于疝环粘连严重的老年患者，单纯腹腔镜手术有时难以回纳疝内容物^[3]。本文研究了腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术，这种方法融合了两种手术的优势，其主要目的是评估它在老年腹股沟疝伴疝环粘连患者中的效果。具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月至 2025 年 1 月我院收治的 80 例老年腹股沟疝伴疝环粘连患者。纳入标准：患者年龄均在 60 岁以上；经过影像学 and 临床诊断，确认是腹股沟疝；手术中也观察到疝环粘连；ASA 分级在 I 到 III 级之间；患者和家属都知情并签署了同意书。排除标准：显著心、肝、肾等关键脏器功能紊乱的患者；凝血功能异常的患者未被研究入选标准内；具有腹腔镜手术禁忌证的患者被排除，疝内容物已发生嵌顿坏死的患者也不纳入研究。对照组：28 例男，12 例女，年龄 60-78 岁，平均 67.5 ± 5.3 岁，病程 1-5 年，平均 2.8 ± 0.9 年，观察组：26 例男，14 例女，年龄 61-79 岁，平均 68.2 ± 5.5 岁，病程 1-6 年，平均 3.1 ± 1.1 年。两类病例的性别、年龄、病程等基线特征相似（ $P>0.05$ ），具备进行对比。

1.2 研究方法

（1）对照组。患者平躺在手术台上，医生先进行腰麻或硬膜外麻醉，在腹股沟韧带上 1.5 厘米处分离一道 6-8 厘米的切口，切口与韧带平行，医生逐步切开皮肤、皮下组织和腹外斜肌腱膜，定位疝囊后，细致分离它与周围组织的粘连，把疝内容物复位腹腔，沿着疝囊分离到疝环位置，移除多余的疝囊，最后用 Bassini 法或 Shouldice 法修补缺损，一层层缝合切口。

（2）观察组。行腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术，麻醉方式同对照组，患者取头低足高位，常规消毒铺巾，在脐下缘切开 10mm，建立气腹，压力保持在 12-14mmHg，放入腹腔镜观察腹腔，明确疝的位置、大小以及疝环粘连情况，在腹腔镜的观察下，医生在疝环对应的体表位置分离一道约 2-3cm 的小口子，一层层地分离，直到疝囊外，通过这个小切口，医生逐步分离疝囊和周围粘连的组织。在腹腔镜的帮助下，疝内容物被谨慎地推回腹腔，肠管和其他组织没有被损伤，疝内容物回纳后，医生通过腹腔镜放入补片，用腹腔内补片植入法（IPOM）来修补，补片盖住了疝环和周围至少 3cm 的范围，钉枪把补片的边缘固定好，最终，腹腔镜和器械被移除，小切口和脐部的切口被闭合。

1.3 观察指标

（1）术中情况：记录两组患者术中出血量、手术时间及切口长度。（2）应激指标：在手术前和手术后 24 小时依次采集患者的静脉血，用酶联免疫吸附法（ELISA）测定血清中的皮质醇（Cor）、醛固酮（ALD）和去甲肾上腺素（NE）浓度。

(3) 肠黏膜屏障功能指标：在手术前和手术后 24 小时，收集一份患者的静脉血和尿液，采用 ELISA 法测定血浆中所含的谷氨酰胺（Gln）和二胺氧化酶（DAO）水平，运用免疫荧光技术测定尿液中的肠脂肪酸结合蛋白（IFABP）水平。（4）术后疼痛评分。本研究用视觉模拟评分法（VAS）^[4]用以评估患者的疼痛程度，测量时间设定于手术后 6h、24h，评分范围是 0 到 10 分，0 分对应于完全不痛，10 分表示疼痛难忍。（5）并发症：观察两组患者术后切口感染、阴囊血肿、尿潴留等并发症发生情况。

1.4 统计学处理

采用 SPSS26.0 统计学软件，计量资料与计数资料分别应用（ $\bar{x} \pm s$ ）、百分比描述，行 t 及卡方检验， $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 分析两组患者各项指标变化 见表 1。

表 1 对比两组患者临床指标（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	切口长度 (cm)
观察组	40	36.6±4.4	20.4±3.3	0.6±0.1
对照组	40	39.2±3.1	27.6±4.0	1.0±0.2
t		3.055	8.781	11.314
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.2 分析应激指标 见表 2。

表 2 对比两组患者应激指标变化（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	时间	ALD (pg/ml)	NE (ng/ml)	Cor (ng/ml)
观察组	40	术前	29.3±3.4	270.3±28.2	288.6±32.3
		术后 3d	30.0±2.8	271.1±27.6	288.7±31.5
对照组	40	术前	28.4±4.2	268.8±30.3	408.5±35.6
		术后 3d	29.5±3.9	269.4±28.2	290.4±28.6

2.3 肠黏膜屏障功能指标 见表 3。

表 3 对比两组患者肠黏膜屏障功能指标（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	时间	血浆 DAO (U/ml)	血浆 Gln (μmol/L)	IFABP (mg/L)
观察组	40	术前	1.55±0.40	630.04±52.51	22.03±3.38
		术后 3d	1.59±0.38	629.45±53.14	22.17±3.25

对照组	40	术前	1.60±0.35	628.57±54.12	20.97±4.78
		术后 3d	1.62±0.33	629.21±52.47	21.01±4.57

2.4 疼痛评分比较

观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 4。

表 4 对比两组患者术后疼痛评分情况（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

时间	术后 6h	术后 24h
观察组（n=40）	3.2±0.8	2.5±0.6
对照组（n=40）	5.1±1.2	4.3±1.0
t 值	8.974	9.876
P 值	<0.001	<0.001

2.5 并发症发生率

观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ），详见表 5。

表 5 并发症发生率[n(%)]

组别	例数	术后切口感染	阴囊血肿	尿潴留	总并发率
观察组	40	1	1	1	7.50%
对照组	40	3	2	2	22.50%
χ^2	-	-	-	-	4.114
P	-	-	-	-	0.042

3 讨论

老年腹股沟疝伴疝环粘连患者的治疗较为困难，老年患者身体机能下降，对手术的承受力减弱，疝环粘连让手术变得更复杂^[5]。传统开放手术可以修补疝缺损，但切口较大，创伤较重，术后反应显著，老年患者康复过程比较困难^[6]。研究腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术效果显著，这种手术应用于老年腹股沟疝伴疝环粘连患者身上，它比传统开放手术要优越。在术中状况方面，观察组术中出血量少，手术时间短，腹腔镜呈现了清晰的视野，小切口确保了精准操作，腹腔镜可全面探查腹腔，明确粘连范围，指导小切口的操作。因此避免了盲目分离导致的出血和组织损伤，小切口减少了手术创伤，操作时间也随之缩短^[7]。

观察组的并发症发生率比对照组低显著，这通常是因为腹腔镜辅助下分离粘连更精密，肠管损伤降低了，轻微切口对腹壁组织的损伤小，切口感染和阴囊血肿也少^[8]。腹腔镜手术对腹腔影响小，术后肠道功能恢复得迅速^[9]。术后恢复指标表明，观察组下床活动时间更早，住院天数更短，这体现了该术式创伤小、恢复快的优势^[10]。老年患者术后早期下床活动，能降低肺部感染和深静脉血栓等并发症的风险，住院时间的缩短可以

减轻患者的经济负担和心理压力^[11]。手术切口满意度与切口瘢痕率的腹腔镜联合小切口术式较好满足患者对外观的要求,改善了患者的生活质量。此特征对注重外观的老年患者尤为关键,能促进患者重建自信^[12]。应激指标的变化表明手术对身体的损伤程度,术后监测组的血清 Cor、ALD、NE 水平比对照组降低,这意味着这种手术方式对身体产生的应激刺激更不显著,过度强烈的应激反应会干扰免疫功能和组织修复,减轻应激反应对老年患者的术后恢复有益^[13]。术后观察组血浆 Gln 水平升高,DAO 及尿 IFABP 水平降低,这些数据证实腹腔镜联合小切口术式对肠黏膜屏障的保护效能更显著^[14]。Gln 是肠黏膜细胞的主要能源物质,它的水平升高促进肠黏膜修复。DAO 和

IFABP 是反映肠黏膜损伤的敏感指标,它们的水平降低表明肠黏膜损伤减轻,腹腔镜手术对腹腔的干扰较轻微,肠道血供受到的影响也小,这或许就是因素^[15]。

综上,腹腔镜联合腹壁轻微切口疝回纳修补术治疗老年腹股沟疝伴疝环粘连效果显著,手术创伤小,出血有限,时间较短,术后并发症少,恢复快,这种方法能减轻机体应激反应,保护肠黏膜屏障功能,这是老年腹股沟疝伴疝环粘连患者的理想选择。这项研究存在若干局限,样本量不足,后续需要纳入充足样本,随访更长期一点,才能更为准确评估这个手术方法的长期效果。

参考文献:

- [1] 王芝,孙红双.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[J].中华中医药学刊,2025,43(3):185-188.
- [2] 王伟,石军,王影,等.苯磺酸瑞马唑仑复合舒芬太尼对老年患者腹腔镜腹股沟疝手术后认知功能和炎症因子水平的影响[J].中国内镜杂志,2025,31(1):57-64.
- [3] 张叶飞,刘正勇,顾海镭,等.4K 高清腹腔镜下经腹腹膜前修补术治疗老年腹股沟疝的临床研究[J].海军医学杂志,2024,45(3):286-290.
- [4] 杨来志,项本宏,吴强,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术治疗老年男性病人腹股沟疝的临床效果及术后复发影响因素分析[J].临床外科杂志,2024,32(11):1219-1221.
- [5] 刘维光,潘竹楼.老年男性腹股沟疝腹腔镜经腹腹膜前疝修补术后并发症及影响因素探讨[J].临床外科杂志,2023,31(4):372-375.
- [6] 冯闰,冯艳坤,陈培培,等.格隆溴铵对老年患者腹腔镜腹股沟疝修补术的术后认知功能障碍的影响[J].中国内镜杂志,2024,30(10):9-15.
- [7] 仲任,吴岑,高志慧,等.腹腔镜联合腹壁小切口疝回纳修补术对老年腹股沟疝伴疝环粘连的治疗效果[J].临床误诊误治,2023,36(9):58-62.
- [8] 沈浩伟,吴峰,邢栋,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术和 Lichtenstein 疝修补术对老年男性腹股沟疝的疗效分析[J].医药论坛杂志,2023,44(1):5-7,12.
- [9] 汪峰,谢俊华,何中文.腹腔镜完全腹膜外疝修补术对老年腹股沟疝患者呼吸功能、促胃动素的影响[J].中国医师进修杂志,2023,46(12):1112-1116.
- [10] 曾凯旋,何国安.丙泊酚与七氟烷在老年腹股沟疝腹腔镜手术的应用效果及安全性比较[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2023,17(3):316-321.
- [11] 于铭,吴曦,吴运舸,等.老年腹腔镜下腹股沟疝修补术后并发症的影响因素及防范措施[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2023,17(3):285-290.
- [12] 张芝,孙海云.舒适护理对老年腹股沟疝患者腹腔镜手术后睡眠质量及满意度的影响[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2023,17(4):488-490.
- [13] 胡良鹤,王贵和,武其文.TEP、TAPP 与开放疝修补术治疗老年腹股沟疝的疗效比较[J].老年医学与保健,2023,29(4):802-807.
- [14] 吴崇才,林鸿彪.PKURP 术联合同期行 TEP 对老年前列腺增生合并腹股沟疝治疗的效果[J].中国老年学杂志,2023,43(13):3152-3155.
- [15] 南李刚,王君妍,武曦,等.老年患者开放腹膜前无张力疝修补术与腹腔镜经腹腹膜前疝修补术的临床疗效研究[J].中华普外科手术学杂志(电子版),2025,19(3):321-324.