

显微镜辅助下精索静脉曲张结扎 治疗精索静脉曲张手术效果分析

秦锁炳 夏东东 曾明辉 吴爱斌 卜 强

丹阳市人民医院 江苏 丹阳 212300

【摘要】目的：讨论分析精索静脉曲张患者采用显微镜辅助下精索静脉曲张结扎手术治疗的临床效果。**方法：**研究年限跨度区间为2017年1月—2020年12月，抽取评价样本为50例精索静脉曲张患者，随机分组为研究组、对照组，样本量均25例。对照组患者为常规开放腹股沟管精索静脉曲张结扎手术，研究组患者为显微镜辅助下精索静脉曲张结扎手术，对比两组相关指标。**结果：**对比两组术后1h、术后2h切口VAS评分及住院时间，研究组均低于对照组($P < 0.05$)，对比两组手术时间，研究组长于对照组($P < 0.05$)；对比两组术后并发症发生率、复发率，研究组均低于对照组($P < 0.05$)；对比两组术后精液质量指标，研究组均优于对照组($P < 0.05$)。**结论：**精索静脉曲张患者采用显微镜辅助下精索静脉曲张结扎手术治疗效果显著，可显著改善精子质量，术后疼痛轻微，并发症发生率及复发率较低，值得全面推广。

【关键词】显微镜；精索静脉曲张；精索静脉曲张

【中图分类号】R697+24

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1685(2021)44-19-02

Analysis of surgical results of microscope-assisted spermatic cord vein ligation for varicocele

QIN Suo-bing XIA Dong-Dong ZENG Ming-hui WU Ai-bing BU Qiang

Danyang People's Hospital, Danyang, Jiangsu Province, 212300, China

【Abstract】OBJECTIVE: To discuss and analyze the clinical effect of surgical treatment of varicocele by microscope-assisted spermatic vein ligation in patients with varicocele. **METHODS:** The study year span interval was January 2017-December 2020, and the evaluation sample was taken from 50 patients with varicocele, randomly grouped into study group and control group, with a sample size of 25 cases. The patients in the control group were operated with conventional open inguinal canal varicocele ligation, and the patients in the study group were operated with microscope-assisted spermatic vein ligation, and the relevant indexes were compared between the two groups. **RESULTS:** Comparing the incisional VAS scores and hospital stay at 1h and 2h after surgery in both groups, the study group was lower than the control group ($P < 0.05$), comparing the operation time in both groups, the study group was longer than the control group ($P < 0.05$); comparing the postoperative complication rate and recurrence rate in both groups, the study group was lower than the control group ($P < 0.05$); comparing the postoperative semen quality index in both groups, the study group was better than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The treatment of varicocele patients with microscope-assisted spermatic vein ligation is effective and can significantly improve sperm quality, with mild postoperative pain, low complication rate and recurrence rate, and is worthy of comprehensive promotion.

【Key words】 microscope; spermatic vein ligation; varicocele

精索静脉曲张为临床多发男性泌尿生殖系统病变，是诱发男性不育的重要病因，其主要病理变化为多因素所致精索蔓状静脉丛回流不畅，导致局部静脉组织迂曲、延长、扩张，部分患者阴囊内部可见血管性团块组织，并伴有阴囊疼痛及坠胀，阴囊下垂等临床症状^[1]。临床治疗精索静脉曲张多采用手术治疗，常规开放腹股沟管精索静脉曲张结扎手术应用广泛，疗效显著，但手术创伤面积较大，术后疼痛严重，并发症发生率及复发率较高^[2]。部分研究认为，显微镜下精索静脉曲张结扎手术治疗精索静脉曲张安全有效，可解决开放手术存在的诸多缺陷。本研究汇总院内收治精索静脉曲张患者资料，讨论并研究显微镜辅助下精索静脉曲张结扎手术治疗的相关问题。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间为2017年1月—2020年12月，抽取评价样本为50例精索静脉曲张患者，随机分组为研究组、对照组，样本量均25例。研究组年龄22~48岁，平均(35.76±2.89)岁，静脉曲张分级1级8例、2级10例、3级7例。对照组年龄24~47岁，平均(35.83±2.81)岁，静脉曲张分级1级9例、2级10例、3级6例，基础资料对比差异不显著($P > 0.05$)。

纳入标准：经阴囊超声检查、体格检查确诊为精索静脉曲张，

存在静脉反流，精索静脉直径大于2mm，符合手术指征，同意参与研究。

排除标准：合并凝血功能障碍、泌尿生殖系统手术史、主要脏器疾患。

1.2 方法

1.2.1 对对照组患者实行常规开放腹股沟管精索静脉曲张结扎手术，麻醉方案为连续硬膜外麻醉 手术切口设置于左侧腹股沟韧带组织中心点上方1~2cm处，切口与腹股沟韧带保持平行，长度约为3~4cm。常规切开腹股沟韧带组织，使内环口充分暴露，游离曲张静脉组织并妥善剥离，使曲张静脉裸化。提拉血管，以右侧睾丸低于左侧睾丸1~2cm为基准将部分血管切除，捆扎残端并埋置于腹内斜肌、腹横肌深层区域。完成操作后妥善缝合提睾肌，并关闭腹腔。

1.2.2 对研究组患者实行显微镜辅助下精索静脉曲张结扎手术，麻醉方案为连续硬膜外麻醉 手术切口设置于患侧腹股沟外环下方，切口与精索走行保持平行，长度为2~3cm，逐层切开皮肤组织与皮下组织，行钝性分离操作，分离至精索内筋膜后需游离出部分精索，将弯钳放置于精索下方区域。提拉精索至切口外部，显微镜放大8~10倍后详细观察精索，辨识精索静脉、精索动脉、输精管动脉、输精管，显微镜辅助下完成全部精索内静脉结扎，

操作中避免损伤输精管及血管、睾丸动脉、淋巴管，术毕无需留置引流管，常规缝合手术切口。

1.3 评价标准

对比两组术后 1h、术后 2h 切口 VAS 评分及手术时间、住院时间；对比两组术后并发症发生率、复发率；术后 3 个月随访两组患者，采用精子分析系统评估两组精子质量，评估指标包括精子正常形态占比、精子密度。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0 软件分析研究数据，计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 为 *t* 检验，计数资料 % 为 χ^2 检验，*P* < 0.05 为存在统计学层面差异。

2 结果

2.1 对比两组术后 1h、术后 2h 切口 VAS 评分及手术时间、住院时间

对比两组术后 1h、术后 2h 切口 VAS 评分及住院时间，研究组均低于对照组 (*P* < 0.05)，对比两组手术时间，研究组长于对照组 (*P* < 0.05)。

表 1 对比两组术后 1h、术后 2h 切口 VAS 评分及手术时间、住院时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	术后 1h 切口 VAS 评分	术后 2h 切口 VAS 评分	手术时间 (min)	住院时间 (d)
研究组 (n=25)	2.05 ± 0.48	1.26 ± 0.33	85.44 ± 7.38	3.02 ± 1.13
对照组 (n=25)	3.12 ± 0.77	2.42 ± 0.57	40.26 ± 5.45	5.59 ± 1.86
<i>t</i> 值	5.274	7.876	22.024	5.281
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 对比两组并发症发生率、复发率 < 0.05)。

对比两组术后并发症发生率、复发率，研究组均低于对照组 (*P*

表 2 对比两组并发症发生率、复发率 [n (%)]

组别	阴囊水肿或鞘膜积液	切口感染	睾丸萎缩	并发症发生率	复发率
研究组 (n=25)	1	0	0	1 (4.0)	0 (0.0)
对照组 (n=25)	3	2	1	6 (24.0)	5 (20.0)
χ^2 值				4.152	5.555
<i>P</i> 值				0.041	0.018

2.3 对比术后两组精子质量 对比术后两组精子质量，研究组均优于对照组 (*P* < 0.05)。

表 3 对比两组术后精子质量 ($\bar{x} \pm s$)

组别	精子正常形态占比 (%)	精子密度 (106/mL)
研究组 (n=25)	15.02 ± 1.28	50.38 ± 4.26
对照组 (n=25)	13.49 ± 1.05	45.74 ± 2.97
<i>t</i> 值	4.621	4.467
<i>P</i> 值	0.000	0.000

3 讨论

精索静脉曲张主要指精索静脉瓣膜失效所致血液反流或静脉回流不畅所致血液淤滞，患者蔓状静脉丛扩张迂曲，睾丸内部生精细胞大量脱落，并伴有附睾水肿，生精环境异常改变，精液中精子抗体水平升高，进而导致精子数量及质量显著降低^[3-4]。

手术是临床治疗精索静脉曲张的最佳方案，常规开放腹股沟管精索静脉曲张结扎手术临床应用广泛，其优势为操作简便，疗效确切，但该术式创伤面积较大，结扎精索静脉期间极易导致精索动脉与静脉同步结扎，术后合并睾丸萎缩风险偏高，且复发率较高^[5]。显微镜辅助下精索静脉结扎手术为临床治疗精索静脉曲张的全新模式，与开放手术相比，其主要优势为手术创伤轻微，利用显微镜放大观察可准确辨识精索动脉、精索静脉、输精管、淋巴管等，进而提高精索静脉结扎的精确性，避免手术操作所致淋巴管、精索动脉损伤，显著降低术后复发率及并发症发生率^[6-7]。

本研究手术显示，研究组患者术后 1h、术后 2h 切口 VAS 评分及住院时间均低于对照组，手术时间长于对照组，提示显微镜辅助下精索静脉结扎手术耗时长于开放手术，但可减轻术后疼痛，缩短住院时间。研究组患者术后精子质量、并发症发生、复发率均优于对照组，提示显微镜辅助下精索静脉结扎手术可降低术后并发症发生率及复发率，并可改善精子质量，其应用效果优于常规开放手术。

综上所述可知，精索静脉曲张患者采用显微镜辅助下精索静脉结扎手术治疗效果显著，可显著改善精子质量，术后疼痛轻微，

并发症发生率及复发率较低，值得全面推广。

参考文献

- [1] 李嘉睿, 孙翔, 罗龙华. 经显微镜和腹腔镜术式对精索静脉曲张疗效及安全性的系统评价和 Meta 分析 [J]. 南昌大学学报 (医学版), 2020, 60(4): 61-66.
- [2] 赵学军. 显微镜下精索静脉高位结扎术与腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的疗效对比 [J]. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(12): 1433-1434.
- [3] 胡荣生, 吴小伟, 莫鉴锋. 腹腔镜精索静脉高位结扎术与显微镜下精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的效果对比 [J]. 吉林医学, 2020, 41(5): 1106-1108.
- [4] 申浩良. 腹腔镜与显微镜下精索内静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的效果及并发症率的对比 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(14): 127-128.
- [5] 赵岩. 显微镜下精索静脉低位结扎术对精索静脉曲张患者精液质量及复发的影响 [J]. 医学理论与实践, 2020, 33(11): 1812-1813.
- [6] 王成泰. 显微镜精索静脉结扎术对精索静脉曲张患者性功能及抗精子抗体的影响研究 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020, 20(77): 82-83.
- [7] 陈翔宇, 李勋. 显微镜下精索静脉曲张结扎术联合综合护理对精索静脉曲张患者血清 IgA、IgG、IgM 水平的影响 [J]. 现代医学与健康研究 (电子版), 2020, 4(8): 107-109.