

·临床研究·

显微镜下精索静脉结扎术治疗青春期精索静脉曲张的效果

岳巍巍,陈烈钳,邓廷志,陈景宇

(广东惠州市第一人民医院泌尿外科,广东 惠州 516000)

摘要:目的 分析显微镜下精索静脉结扎术治疗青春期精索静脉曲张的效果。方法 选取 2017 年 1 月~2019 年 1 月我院收治的青春期精索静脉曲张患者 80 例,根据其入院单双号分组,其中单号设为对照组(40 例),双号设为试验组(40 例)。两组均行精索静脉结扎术治疗,试验组于显微镜下进行手术,对照组于腹腔镜下进行手术,比较两组手术情况、手术前及术后 6 d 血清免疫球蛋白水平、并发症发生率及复发情况。结果 试验组住院时间、胃肠功能恢复时间均短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);试验组手术时间长于对照组,差异无统计学意义($P>0.05$);试验组术后 6 d 血清 IgA、IgG 水平高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);试验组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组复发率为 15.00%,高于试验组的 2.50%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗的效果显著,即可改善患者免疫功能,减少并发症,还可缩短其术后胃肠功能恢复及住院时间,具有较高经济性和安全性。

关键词:青春期;精索静脉曲张;显微镜;精索静脉结扎术

中图分类号:R726.9

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.20.021

文章编号:1006-1959(2020)20-0077-03

Effect of Ligation of Spermatic Vein Under Microscope in the Treatment of Varicocele in Adolescence

YUE Wei-wei, CHEN Lie-qian, DENG Ting-zhi, CHEN Jing-yu

(Department of Urology, the First People's Hospital of Huizhou, Huizhou 516000, Guangdong, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of varicocele ligation under microscope in the treatment of varicocele in adolescence. Methods A total of 80 adolescent varicocele patients who were admitted to our hospital from January 2017 to January 2019 were selected and grouped according to their admission odd and even numbers. The single number was set as the control group (40 cases) and the double number was set as the test group. (40 cases). The two groups were treated with spermatic vein ligation, the test group was operated under a microscope, and the control group was operated under a laparoscope. The operation conditions, serum immunoglobulin levels of Preoperative and postoperative 6 d, complication rate and recurrence of the two groups were compared. Results The hospitalization time and gastrointestinal function recovery time of the experimental group were shorter than those of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the operation time of the experimental group was longer than that of the control group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$); Serum IgA and IgG levels were higher than the control group at 6 d, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the complication rate of the experimental group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the recurrence rate of the control group 15.00%, higher than 2.50% of the experimental group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Microscopic spermatic vein ligation for adolescent varicocele had a significant effect, which could improve the patient's immune function, reduce complications, and shortened the postoperative gastrointestinal function recovery and hospital stay. It had high economic and safety.

Key words: Adolescence; Varicocele; Microscope; Spermatic vein ligation

精索内静脉和精索蔓状静脉丛的异常扩张称为精索静脉曲张^[1],该症可致使曲细精管内温度明显增高,使肾脏以及肾上腺毒性代谢产物向精索内静脉反流进入睾丸,最终造成精子质量降低,睾丸合成雌激素降低,睾丸发育异常,阴囊疼痛不适等症状^[2,3]。正常男性中精索静脉曲张的发病率约为 15%,而在确诊的不育男性中,该病症发生率为 20%~40%,但在青春期男童中,该病症发生率为 2%~11%,青春期后发生率为 15%~16%^[4-6]。目前临床治疗该病可采取的手术方法包括精索静脉介入栓塞术、显微镜下精索静脉结扎术、腹腔镜下精索血管高位结扎术、经髂窝途径腹膜后精索静脉高位结扎术等,其中研究较多、效果较为显著的即为显微镜下精

索静脉结扎术,其不仅能减少手术创伤,减少并发症,还能促进其术后康复^[7]。本研究选取 2017 年 1 月~2019 年 1 月青春期精索静脉曲张患者 80 例,分析青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 1 月~2019 年 1 月广东惠州市第一人民医院收治的青春期精索静脉曲张患者 80 例,根据其入院单双号分组,其中单号设为对照组(40 例),双号设为试验组(40 例)。试验组年龄 9~16 岁,平均年龄(12.21±2.24)岁;精索静脉曲张分级:Ⅰ级 12 例、Ⅱ级 15 例、Ⅲ级 13 例;发病部位:单侧 32 例、双侧 8 例。对照组年龄 9~16 岁,平均年龄(13.12±1.75)岁;精索静脉曲张分级:Ⅰ级 11 例、Ⅱ级 17 例、Ⅲ级 12 例;发病部位:单侧 30 例、双侧 10 例。两组年龄、精索静脉曲张分级比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准^[8,9]:①符合 WHO 有关青春期精索静脉曲张的相关诊断标准;②

基金项目:广东省医学科研基金(编号:A2018235)

作者简介:岳巍巍(1982.1-),男,河南周口人,硕士,副主任医师,主要从事男科疾病的研究与诊治工作

通讯作者:陈景宇(1965.6-),男,广东惠州人,本科,主任医师,主要从事泌尿系统疾病的研究与诊治工作

经临床检查确诊;③意识清楚,且认知功能正常。排除标准:①合并严重心脑血管功能疾病、凝血功能障碍者;②存在手术禁忌、临床资料不全者。本试验经医院伦理委员会批准进行,患者知情同意并签署同意书。

1.2 方法 两个组均行精索静脉结扎术治疗,试验组于显微镜下进行手术,具体为:即指导患者取仰卧位,行全麻或硬膜外神经阻滞麻醉,沿皮纹将 1 cm 切口做于腹股沟外环口下方,向内逐层分离,向体表外牵出精索,在手术显微镜(8~12 倍)放置观察,将精索内淋巴管和动静脉仔细分离出来,然后将精索内静脉逐一结扎和离断,操作期间注意保护精索内淋巴管、输精管动脉、动脉等,以防其受到损伤,待创面成功止血后,将手术切口逐层关闭。控制组于腹腔镜下进行手术,具体为:即指导患者取仰卧位,行全麻后,将 5 mm 弧形切口做于肚脐下缘,经此切口采用气腹针穿刺进入腹腔,之后建立二氧化碳人工气腹,注意将气腹压维持在 10~12 mmHg。之后将气腹针取出后,将 Trocar(5 mm)置入,然后将腹腔镜置入,然后将 2 个 Trocar(5 mm)分别插入左右侧腹,将曲张的精索血管在内环口下找到后,在其两侧将腹膜剪开,然后将精索血管游离约 3 cm,将游离的精索血管采用生物夹结扎其近远端,然后将精索血管离断。彻底对创面止血后,将 Trocar 和手术器械取出,最后缝合伤口并加压包扎。

1.3 观察指标 比较两个组别手术情况(包括手术、住院、胃肠功能恢复等时间)、手术前及术后 6 d 血清免疫球蛋白(IgA、IgG,均采集空腹静脉血 5 ml,然后采用全自动免疫分析仪机器配套试剂进行检测)水平、并发症及复发情况(随访 6 个月观察记录复发情况)。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析,计量资料使用($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验,计数资料使用[$n(\%)$]表示,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术情况比较 试验组住院时间、胃肠功能恢复时间均短于控制组,差异有统计学意义($P < 0.05$),试验组手术时间长于控制组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组血清免疫球蛋白水平比较 术前两组血清 IgA、IgG 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);试验组术后 6 d 血清 IgA、IgG 水平高于控制组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组并发症发生率比较 试验组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组复发率比较 控制组复发率为 15.00%,高于试验组的 2.50%,差异有统计学意义($\chi^2 = 3.514$, $P = 0.000$)。

表 1 两组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	住院时间(d)	胃肠功能恢复(d)
试验组	40	83.51±12.55	2.71±0.64	0.31±0.21
控制组	40	36.82±8.21	3.52±1.25	0.81±0.32
<i>t</i>		9.629	2.307	3.411
<i>P</i>		0.000	0.002	0.000

表 2 两组血清免疫球蛋白水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	IgG(g/L)		IgA(mg/L)	
		术前	术后 6 d	术前	术后 6 d
试验组	40	6.71±2.1	16.94±1.45	723.24±310.31	2125.81±1258.97
控制组	40	6.72±1.95	11.44±1.25	724.21±323.55	1746.51±902.54
<i>t</i>		0.328	3.625	0.217	12.623
<i>P</i>		0.458	0.000	0.629	0.000

表 3 两组并发症发生率比较[$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	阴囊水肿	鞘膜积液	感染	发生率
试验组	40	1(2.50)	0	1(2.50)	2(5.00)
控制组	40	3(7.50)	2(5.00)	2(5.00)	7(17.50)
<i>t</i>		1.632	1.032	0.032	3.500
<i>P</i>		0.105	0.127	0.526	0.001

3 讨论

精索静脉曲张可分为两种类型,即继发性和原发性,其中原发性在学龄前诊断较少,且属于先天性疾病,一般在 10 岁之后发病,而 10 岁前发生率少于

1%,而随着青春期年龄的增长,该病症发生率增加至 8%~16%^[9,10]。目前青春期患者的发病原因尚未不明确,但多数研究认为其与睾丸血流量增加、睾丸生长等关系密切。在治疗此类患者的过程中,可采取的

术式相对较多,但多数患者术后存在较高的复发率,一般精索静脉介入栓塞术后约有 12.7%可复发,而经髂窝途径腹膜后精索静脉高位结扎术后约有 14.97%可复发,因而其在青春期患者中的应用相对较少^[11,12]。

以往对青春期精索静脉曲张采用腹腔镜精索血管高位结扎术治疗时,其操作相对简单,创伤和切口较小,手术时间短等,但其麻醉深度高,术中需维持气腹,麻醉风险更大,术后不利于胃肠道恢复^[13]。而通过对患者采用显微镜下精索静脉结扎术治疗,其可获取较好的外观效果,且手术切口相对较小。此种手术实施过程中,可根据患者的配合度和年龄合理选择麻醉方式,包括硬膜外麻醉或全麻,其可降低麻醉的风险。同时显微镜下可对精索内淋巴管和动静脉进行清楚辨认,静脉结扎时可将精索内淋巴管和动脉完整保留,因此可大大降低术后睾丸鞘膜积液、萎缩等并发症。另外术后患者恢复更快,且可缩短胃肠道恢复时间,因而可缩短患者住院时间。值得注意的是,该术式要求操作医生具有较高的熟练度,且由于手术时间较长,因而医生需明确手术流程和要点,以保障手术效果^[14]。本研究中试验组住院、胃肠功能恢复等时间优于控制组,但试验组手术时间长于控制组,差异有统计学意义($P<0.05$),表明青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗可有效促进患者术后病情恢复,但缺点在于其手术时间相对较长,分析其原因可能与手术操作要求较高有关。试验组术后 6 d 血清 IgA、IgG 水平高于控制组($P<0.05$),表明青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗可有效改善患者免疫功能。试验组并发症率低于控制组($P<0.05$),说明青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗可有效降低患者病情复发率,与孙灿标等^[15]研究结果相近,说明青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗具有积极作用和价值。

综上所述,青春期精索静脉曲张行显微镜下精索静脉结扎术治疗的效果确切,可改善患者免疫功能,减少并发症,还可缩短其术后胃肠功能恢复及住院时间。

参考文献:

- [1]刘毅东,叶惟靖,吴旻,等.显微镜下精索静脉结扎术治疗青春期精索静脉曲张[J].临床小儿外科杂志,2016,14(1):45-47.
- [2]简继文,匡载星,陈卫国.显微镜下精索静脉结扎术对精索静脉曲张患者性功能影响的临床分析[J].当代医学,2019,25(6):23-25.
- [3]王旺龙,刘荣耀,张宏宇,等.腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张 26 例报告 [J]. 腹腔镜外科杂志,2017,6(3):513-514.
- [4]刘树志,张静仁,赵金英.显微镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(5):815,817.
- [5]张文圣,邓新喜,李勋钢,等.三种术式治疗精索静脉曲张术后性功能比较[J].中国男科学杂志,2017,31(5):59-61.
- [6]董怀生,谷国杰,赵海滨.显微镜下和腹腔镜下精索静脉结扎术的疗效比较[J].临床医学,2017,37(10):54-55.
- [7]张金可,邵为民,陈涤平,等.显微镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的应用解剖[J].现代泌尿外科杂志,2018,23(9):672-676.
- [8]贾玉春.显微镜下外环口处精索静脉结扎术后配合中药治疗少弱精子症精液分析[J].现代医用影像学,2018,27(4):1230-1231,1237.
- [9]李海峰,赵洪波,祝海.腹股沟下显微精索静脉结扎术、传统经腹股沟途径与腹腔镜精索静脉结扎术疗效对比研究 [J]. 中国医刊,2016,48(2):67-69.
- [10]秦允清,曹用立,张沛永,等.显微镜下精索静脉结扎术与传统手术方式治疗原发性精索静脉曲张的疗效比较[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,36(27):4125-4126.
- [11]陈海平,晏凌飞,刘玉峰,等.显微技术精索静脉结扎术在精索静脉曲张治疗中的应用[J].四川医学,2016,35(1):83-84.
- [12]潘连军,潘锋,张兴源,等.显微外科曲张精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张 (附 94 例报告)[J]. 中华男科学杂志,2017,18(5):416-418.
- [13]朱瑞龙,姜岩,陈泽荣,等.3 种手术方法治疗青少年原发性精索静脉曲张近期疗效分析[J].新乡医学院学报,2016,29(6):462-464.
- [14]毛宇,夏梦,陈绍基,等.显微镜和腹腔镜治疗围青春期儿童精索静脉曲张的疗效分析 [J]. 现代医药卫生,2017,33(17):2605-2608.
- [15]孙灿标,张国飞,邱春明,等.显微镜下精索静脉结扎术和腹腔镜下精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的效果比较 [J]. 临床医学工程,2019,26(6):753-754.

收稿日期:2020-02-20;修回日期:2020-04-09

编辑/冯清亮