

显微镜低位结扎术与常规高位结扎术治疗精索静脉曲张的疗效比较

刘朝斌¹ 赵守魁² 张立志³ 李守森⁴
(1 河南省滑县慈周寨镇卫生院普外科 滑县 456400; 2 河南省安阳地区医院普外科 安阳 455000;
3 河南省滑县人民医院普外科 滑县 456400; 4 河南省安阳市肿瘤医院外科 安阳 455000)

摘要:目的:探讨显微镜低位结扎术与常规高位结扎术治疗精索静脉曲张的疗效。方法:选择 2018 年 1 月~2019 年 1 月安阳地区医院收治的精索静脉曲张患者 68 例,按随机数字表法分为对照组(34 例)和观察组(34 例),对照组实施常规高位结扎术,观察组实施显微镜低位结扎术,对比两组手术和住院情况、精液质量、并发症发生情况。结果:两组术中出血量、住院时间对比,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组手术时间长于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组术后精液质量均得到改善,观察组在术后 1、3、6 个月,精子密度和精子总数均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率 8.82%(3/34)低于对照组的 29.41%(10/34),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:相较于腹腔镜高位结扎术,对精索静脉曲张患者行显微镜低位结扎术可更为彻底结扎精索周围蔓状静脉丛,避开动脉和淋巴管,促进术后精液质量提升,减少并发症的发生。

关键词:精索静脉曲张;显微镜低位结扎术;常规高位结扎术

中图分类号:R697.24 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.063

精索静脉曲张是常见的男性泌尿生殖系统疾病,是指精索内静脉丛回流不畅,导致静脉血管扩张、伸长、迂曲,于阴囊内形成血管性团块,常伴有阴囊疼痛、睾丸萎缩等症状^[1]。研究表明,精索静脉曲张是导致男性不育的常见原因,在男性原发性不育中占 30%~40%,在男性继发性不育中占 70%~80%^[2]。现代医学认为治疗精索静脉曲张的关键在于阻止静脉反流,消除血液淤积,使睾丸重新生长,以此提高精子质量。目前,临床多采用手术治疗精索静脉曲张,腹腔镜下高位结扎术较为普遍,而近年来,随着医疗设备的发展,显微镜低位结扎术也得到了推广^[3]。本研究旨在探讨显微镜低位结扎术与常规高位结扎术治疗精索静脉曲张的疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 1 月~2019 年 1 月安阳地区医院收治的精索静脉曲张患者 68 例,根据随机数字表法分为观察组和对照组,每组 34 例。观察组年龄 20~32 岁,平均年龄(25.86 ± 2.37)岁;患侧:单纯左侧 20 例,双侧 14 例;分级:Ⅱ度 22 例,Ⅲ度 12 例。对照组年龄 21~34 岁,平均年龄(26.09 ± 2.52)岁;患侧:单纯左侧 21 例,双侧 13 例;分级:Ⅱ度 24 例,Ⅲ度 10 例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。本研究经安阳地区医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入选标准 (1)纳入标准:经彩色多普勒超声检查确诊为精索静脉曲张;精索静脉曲张分级 $\geq$ Ⅱ级;均签署知情同意书。(2)排除标准:伴有其他生殖系统疾病者;伴有全身感染性疾病者;伴有凝血功

能障碍者。

1.3 手术方法 对照组给予腹腔镜下精索静脉高位结扎术,具体方法如下:患者取仰卧位,行全身麻醉后,于脐部作 1.5 cm 弧形切口,穿入气膜针,充入 CO₂,腹压约为 14 mm Hg。经弧形切口置入 10 mm 腹腔镜观察镜,直视下选择麦氏点和反麦氏点部位各置入 5 mm 的套管,提起并剪开后腹膜,充分暴露精索血管束,在距离内环口 2~3 cm 处沿精索血管束表面剪开精索外膜,分辨精索动静脉和淋巴管,用 4-0 丝线结扎静脉,检查无误后,拔出引流管,拔出套管,缝合切口。若患者是双侧,用同样方法处理另外一侧。观察组给予显微镜低位结扎术,具体方法如下:患者取仰卧位,行硬膜外麻醉或全身麻醉后,于患者左侧腹股沟下阴囊根部取长约 3 cm 的切口,切口的方向与精索走向一致。用无损伤钳上提精索,游离一段后牵出用 F24 橡皮管固定。在 10 倍显微镜下,打开提睾肌和精索内外筋膜,分离输精管及其动静脉,游离精索,分辨精索动静脉和淋巴管,对于曲张静脉使用 5-0 丝线结扎,确认所有曲张静脉都结扎并且无活动性出血后,关闭提睾肌,抽出橡皮管,逐层缝合,关闭切口。

1.4 观察指标 (1)手术及住院情况:记录两组患者的手术时间、术中出血量及住院时间。(2)精液质量:观察术前和术后 1 个月、3 个月、6 个月患者的精子密度、精子总数。(3)并发症发生率:统计术后阴囊水肿、睾丸炎、鞘膜积液、睾丸萎缩发生情况。

1.5 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料

用%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 两组术前及术后 1、3、6 个月精液质量情况比

表 1 两组术前及术后 1、3、6 个月精液质量情况比较($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组(n=34)				观察组(n=34)			
	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
精子密度($\times 10^6/\text{ml}$)	21.18 $\pm$ 2.64	38.67 $\pm$ 4.22*	39.51 $\pm$ 2.78*	41.29 $\pm$ 5.17*	20.21 $\pm$ 3.68	41.84 $\pm$ 4.21**	43.28 $\pm$ 3.74**	45.44 $\pm$ 4.76**
精子总数($\times 10^6$ 个)	55.36 $\pm$ 3.49	150.33 $\pm$ 4.31*	152.32 $\pm$ 5.14*	155.97 $\pm$ 2.64*	56.28 $\pm$ 5.67	161.27 $\pm$ 4.38**	178.17 $\pm$ 3.74**	183.26 $\pm$ 2.34**

注:与同组术前比较,* $P<0.05$;与对照组同时间比较,** $P<0.05$ 。

2.2 两组手术及住院情况比较 两组术中出血量、住院时间对比,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组手术时间长于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组手术及住院情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)
对照组	34	53.23 $\pm$ 13.14	3.87 $\pm$ 1.65	3.21 $\pm$ 0.72
观察组	34	84.13 $\pm$ 20.20	4.14 $\pm$ 1.32	3.54 $\pm$ 0.87
t		7.477	0.745	1.704
P		0.000	0.450	0.093

2.3 两组患者并发症发生情况比较 观察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。

表 3 两组患者并发症发生情况比较[例(%)]

组别	n	阴囊水肿	睾丸炎	鞘膜积液	睾丸萎缩	总发生
对照组	34	2(5.88)	3(8.82)	3(8.82)	2(5.88)	10(29.41)
观察组	34	1(2.94)	0(0.00)	1(2.94)	1(2.94)	3(8.82)
χ^2						4.660
P						0.031

3 讨论

精索静脉曲张结扎手术从开放手术发展到腹腔镜下手术,如今随着显微镜技术的发展,进入显微镜下手术时代。目前,国内许多基层医院设备欠缺,大多沿用腹腔镜下高位结扎手术,与开放手术相比,创伤小、恢复快,但术后配偶怀孕率欠理想。而相关研究表明,显微镜下低位结扎术术后的配偶怀孕率较高,且并发症少,在临床正逐渐普及^[4]。

本研究结果显示,对比对照组,观察组手术时间较长,但术后精液质量高、并发症少,表明显微镜下低位结扎术治疗精索静脉曲张可提高术后精液质量恢复,且安全性较高。腹腔镜高位结扎术中,常见的难点在于建立气腹后,分离过程可能出现血管痉挛,故在手术操作时,分离前将气腹压降到 6~8 mm Hg,以降低压力对动脉和淋巴管的影响,且在分离时可局部滴注利多卡因,防止血管痉挛^[5-6]。但因为精索周围蔓状静脉丛血管密集,仍然可能遗漏静脉血管

较 术前,两组患者精液质量对比,差异无统计学意义($P>0.05$);术后,两组精液质量均得到改善,观察组术后 1、3、6 个月的精子密度和精子总数均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

未结扎,而且无法解决静脉、动脉和淋巴管的分辨问题,容易将动脉和淋巴管一同结扎,增加术后并发症发生率^[7]。与腹腔镜高位结扎术相比,显微镜下低位结扎术具有以下优点:(1)手术视野扩大 6~25 倍,提高了分离时的精确度,避免损伤动脉和淋巴管,减少术后并发症;(2)术中可利用罂粟碱等药物扩大动脉搏动,更加明确分辨动脉;(3)手术切口取阴囊根部,部位低,不影响美观;(4)术式简单,且费用较低^[8-9]。但显微镜低位结扎术手术时间较长,对于外科医生的技术要求较高,而且低位切口对于护理要求较高,护理不当极易导致伤口感染^[10]。

综上所述,相较于腹腔镜高位结扎术,对精索静脉曲张患者行显微镜低位结扎术可更为彻底结扎精索周围蔓状静脉丛,避开动脉和淋巴管,促进术后精液质量提升,减少并发症的发生。

参考文献

[1]丁吉阳,蒋立城.精索静脉曲张诊治的研究进展[J].国际泌尿系统杂志,2018,38(3):501-505.

[2]罗彦斌,秦德广,梁英强,等.显微镜下精索静脉曲张结扎术对精子 DNA 碎片化临床相关性研究[J].现代诊断与治疗,2018,29(21):3387-3389.

[3]辛士永.显微外科手术与腹腔镜手术治疗精索静脉曲张的临床疗效和安全性对比[J].实用中西医结合临床,2018,18(12):43-45.

[4]吴自余,王芳贵,王磊,等.腹腔镜与开放手术治疗精索静脉曲张的对比分析[J].浙江临床医学,2016,18(11):2009-2010.

[5]胡岩,靳红霞,齐灿,等.腹腔镜下保留精索淋巴管技术治疗青少年精索静脉曲张[J].中国微创外科杂志,2018,18(10):899-901.

[6]邹火生,黄裕清,余自强.新型单孔腹腔镜治疗精索静脉曲张的临床疗效观察[J].西部医学,2017,29(2):214-217,221.

[7]王晓利,王璟琦,王东文.腹腔镜手术治疗精索静脉曲张的进展[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2018,12(2):139-141.

[8]吴磊,阳宁,刘俊,等.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比较[J].实用医学杂志,2016,32(5):764-767.

[9]尹伟强,周均洪,唐炎权,等.精索静脉曲张显微外科与腹腔镜治疗的疗效比较[J].微创泌尿外科杂志,2018,7(4):248-250.

[10]叶起,祝存海,刘小兵,等.显微镜低位结扎术对精索静脉曲张手术有效性和安全性及患者精液质量影响[J].中国性科学,2018,27(4):30-33.

(收稿日期: 2020-12-27)