

## 县级医院开展腹腔镜精索静脉曲张高位结扎日间手术效果分析

刘功海<sup>1</sup>, 吴世东<sup>1</sup>, 何小鹏<sup>1</sup>, 米华<sup>2</sup>①

(1. 广西合浦县中医医院泌尿外科, 广西 合浦 536100 E-mail: 13978996808@163.com;  
2. 广西医科大学第一附属医院泌尿外科, 广西 南宁 530021)

**摘要:**目的 探讨县级医院开展腹腔镜精索静脉曲张高位结扎日间手术的可行性及安全性。方法 回顾性分析我院2015年1月—2017年1月共71例腹腔镜精索静脉曲张高位结扎手术病例资料。将患者分为日间手术组35例和住院手术组36例。比较两组手术时间、住院时间、住院费用、术后随访12~24个月结果(切口感染、鞘膜积液、术后复发)。结果 日间手术组住院时间、住院费用均显著少于住院手术组, 差异具有统计学意义( $P < 0.001$ )。手术时间、切口感染例数、鞘膜积液发生例数、精索静脉曲张复发例数及精液质量恢复方面两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 腹腔镜精索静脉曲张高位结扎日间手术具有住院时间较短、住院费用较少等优势, 县级医院常规开展该术式是可行及安全的。

**关键词:** 精索静脉曲张; 腹腔镜; 日间手术; 分级诊疗

中图分类号: R697.24 文献标识码: A 文章编号: 1001-5817(2018)03-0237-03  
doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2018.03.008

### Effectiveness analysis of performing ambulatory surgery for laparoscopic high ligation of varicocele in county hospitals

Liu Gonghai<sup>1</sup>, Wu Shidong<sup>1</sup>, He Xiaopeng<sup>1</sup>, Mi Hua<sup>2</sup>

(1. Department of Urology, Hepu County Hospital of Chinese Medicine, Hepu 536100, Guangxi, China E-mail: 13978996808@163.com; 2. Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the feasibility and safety of ambulatory surgery for laparoscopic high ligation of varicocele in county hospitals. **Methods** A retrospective analysis of patient records was conducted for 71 patients who underwent laparoscopic high ligation of varicocele in our hospital from January 2015 to January 2017. The patients were divided into an ambulatory surgery group ( $n = 35$ ) and a hospital surgery group ( $n = 36$ ). The operation time, hospital duration, cost of hospitalization and the post-operative 12~24 months follow-up results were compared between the two groups. **Results** The hospital duration and the cost of hospitalization in the ambulatory surgery group were significantly less than those in the hospital surgery group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.001$ ). There were no significant differences in operation time, incision infection, hydrocele cases, recurrent varicocele cases and semen quality improved cases between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Ambulatory laparoscopic high ligation of varicocele has advantages in shorter hospital duration, less hospitalization expenses and improved patient satisfaction. It is feasible and safe that county hospitals routinely develop this kind of surgery.

**Key words:** varicocele; laparoscopes; ambulatory surgery; grading diagnosis and treatment

精索静脉曲张(VC)好发于男性青壮年时期,是导致男性不育的常见疾病之一<sup>[1]</sup>。腹腔镜下精索静脉高位结扎术是治疗精索静脉曲张的有效手段,而日间手术作为近年来逐步在国内推广及发展的手术管理模式,具有住院时间短,住院费用少等优点<sup>[2]</sup>,将二者结合具有显著优势。为探讨在县级医院开展腹腔镜精索

静脉高位结扎日间手术的可行性及安全性,现对我院2015—2017年35例腹腔镜精索静脉曲张高位结扎日间手术病例进行统计,并与住院手术进行比较分析,报告如下:

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 病例纳入标准:①符合精索静脉曲张

① 通信作者, E-mail: mihua570@aliyun.com

诊断标准<sup>[3]</sup>;②具备手术指征:B超诊断精索静脉曲张Ⅱ级及以上患者,症状明显或精液质量异常;③排除手术禁忌:血常规、凝血功能、肝肾功能、胸片及心电图无明显异常,无合并其他严重疾病史;ASA麻醉评估分级为Ⅰ级和Ⅱ级。纳入我院71例精索静脉曲张患者。日间手术组35例,年龄19~34岁。住院手术组36例,年龄18~33岁。两组的临床资料经对比,在年龄、病情分布上差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

表1 两组患者的一般资料对比

项目	日间手术组 (n=35)	住院手术组 (n=36)	$t/\chi^2$	P
年龄(岁)	25.20±7.83	23.60±8.37	0.831	0.409
精索静脉曲张部位			1.543	0.462
左侧单发(例)	21	18		
双侧(例)	12	13		
右侧单发(例)	2	5		
精索静脉曲张程度分级			0.433	0.511
Ⅱ级	11	14		
Ⅲ级	24	22		

1.2 诊治流程 日间手术组:①门诊医师根据日间手术适应证选择患者;②抽血及B超、心电图、胸片等术前检查均在门诊完成;③术前麻醉评估,健康宣教,预约手术日;④手术日办理入院,进行术前准备及护理;⑤麻醉、手术及术后护理;⑥手术当日或第2日出院(24h内)及评估患者出院标准、出院宣教;⑦术后随访12~24个月。住院手术组按照传统入院检查、手术、术后护理等流程管理。

1.3 手术方法 我院治疗精索静脉曲张采用腹腔镜下精索静脉高位结扎术。患者均选择全身麻醉,取20°头低脚高仰卧位。于脐下缘做长约1cm切口,建立人工气腹,维持气腹压在1.33~1.60kPa,置入观察镜,了解双侧精索静脉、输精管等情况。在麦氏点及反麦氏点置入5mm Trocar,置入抓钳及电凝钩,在距内环口2cm将腹膜横向切开,仔细解剖游离患侧精索静脉,用Hemo-Lock分别夹闭近段远端精索血管,中间段切断。检查创面出血,撤退腹腔镜设备,缝合手术切口。

1.4 观察指标 观察两组手术时间、住院时间和住院费用等。

1.5 术后随访 采用电话访谈,以及门诊、再次入院资料查阅等方法进行术后随访12~24个月,随访内容包括切口感染、鞘膜积液、术后复发和精液质量改善情况。

1.6 统计学方法 采用SPSS 21.0软件分析数据,计量资料、计数资料分别做 $t$ 检验、 $\chi^2$ 检验,结果以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组住院情况及随访结果比较 两组患者手术均顺利完成,术中、术后均未出现严重并发症,无死亡病例发生。其中日间手术组住院时间、住院费用均显著少于住院手术组,差异具有统计学意义( $P<0.001$ )。手术时间两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。我院随访时间为12~24个月,随访结果方面,切口感染例数、鞘膜积液发生例数、精索静脉曲张复发例数两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表2。

表2 日间手术组与住院手术组住院情况及随访结果比较

观察指标	日间手术组 (n=35)	住院手术组 (n=36)	$t/\chi^2$	P
手术时间(min)	40.21±2.51	39.34±1.97	1.627	1.080
住院时间(d)	1.00±0.00	4.00±1.34	-9.950	<0.001
住院费用(元)	4500.00±638.14	6202.00±1056.42	-8.083	<0.001
切口感染(例)	0	0	—	—
鞘膜积液(例)	1	0	a	0.493
术后复发(例)	1	1	a	1.000
精液质量改善(例)	13	15	0.152	0.679

注:a表示四格表资料的确切根率法

2.2 日间手术组1例典型病例 患者,男,30岁。因婚后不育2年,发现左侧精索静脉曲张2月余入院。患者于2年前结婚,自诉其妻于2016年上半年稽留流产1次,当时无明显的不适,其后为了生育至我院检查,于2016年10月22日行精子形态学检查:正常形态精子率为2.5%,异常率为97.5%,精子活动率为26.5%,当时无明显疼痛,无阴囊潮湿感,予五子衍宗片和活血止痛胶囊治疗。其后复查,于2016年11月16日行B超检查提示:左侧精索静脉曲张(见图1);精子形态学检查:正常形态精子率为3.0%,异常率为97%,精子活动率为23.7%。服药治疗未见明显好转,门诊以“左侧精索静脉曲张”收住我科。入院前已完成相关检查,排除手术禁忌证,行左侧腹腔镜精索静脉高位结扎术。术后2个月行B超复查:左侧精索静脉未见曲张(见图1),随访至今未再复发。

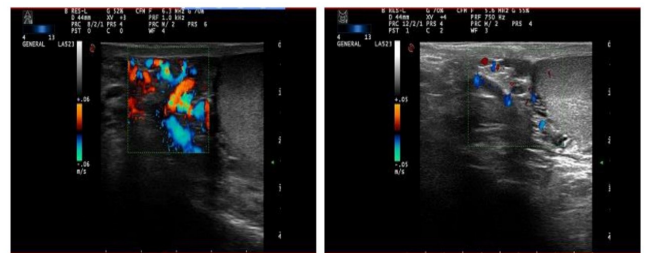


图1 日间手术组典型病例术前、术后B超结果对比

## 3 讨论

腹腔镜精索静脉高位结扎术是目前治疗精索静脉

曲张的主要手段。与传统开放手术相比较,腹腔镜精索静脉高位结扎术具有视野清晰、操作简单、创伤小、康复快等优势<sup>[4]</sup>。由于该手术具备“短、平、快”的特点,具备常规开展日间手术的必要条件。

日间手术的概念最早由英国小儿外科医师 Nicholl 提出<sup>[5]</sup>,针对满足一定适应证的病例,在1个工作日内完成患者的入院办理、手术、术后观察及出院流程,患者无需在医院过夜<sup>[6]</sup>。早期日间手术的理念不被大众所接受,但随着手术技术的飞速进步、麻醉技术的逐步提高,加上近年来快速康复理念的迅猛发展,患者等待住院时间减少,住院时间缩短,治疗费用降低等优势逐步凸显,日间手术在国外渐渐被医生、患者、保险公司所接受<sup>[7]</sup>。我国人口基数大,传统优质医疗资源过多集中在大型附属医院或三级甲等医院,长久以来一直存在“看病贵、看病难”的难题。2009年我国《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》(中发〔2009〕6号)出台,明确提出要切实解决“看病难、看病贵”的问题<sup>[8]</sup>。随着我国新医改的启动,分级诊疗作为重点工作被逐步推进<sup>[9]</sup>。在该模式中,三级医院主要接收下级医疗机构上转的疑难复杂疾病和急危重症的诊疗服务,二级医院承担区域内常见病、多发病的诊疗,以及急危重症患者救治、疑难复杂疾病诊疗和向上转诊服务;接收上级医疗机构下转和下级医疗机构上转患者的诊疗服务<sup>[10]</sup>。基层医疗机构主要承担普通常见病、多发病及诊断明确、病情稳定的慢性病患者、康复期患者、晚期肿瘤患者,以实现“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的诊疗模式<sup>[11]</sup>。2016年广西壮族自治区印发《广西壮族自治区人民政府办公厅关于推进分级诊疗制度建设的实施意见》(桂政办发〔2016〕1号),结合地区实际情况明确了分级诊疗的具体工作方案并进行试点<sup>[12]</sup>。

我院为二级甲等医院,主要承担基层常见病、多发病的诊治工作。我院泌尿外科为进一步提高医疗服务质量,缓解患者住院就诊压力,积极开展日间手术并不断摸索经验。本次研究比较发现,腹腔镜精索静脉高位结扎术日间手术与传统住院手术比较,具备以下优势:①缩短了手术患者住院时间,提高病房周转率,极大缓解了医院住院难的问题,医疗资源得到充分利用;②患者住院时间短,医疗费用得到降低,减轻患者经济负担;③住院时间缩短并不增加术后并发症风险,如本研究观察的并发症指标切口感染、鞘膜积液、术后复发例数差异无统计学意义,证实日间手术的安全性<sup>[13-15]</sup>。目前美国及加拿大等国日间手术量已占到手术总量的90%<sup>[16]</sup>,国内武汉儿童医院、四川大学华西医院及上海申康医院发展中心等大型三甲医院陆续开展日间手术,手术管理模式从分散式管理逐步向集中式管理过渡。日间模式已被证实安全及高效,但国内已开展的

日间手术总类及数量与国外仍有较大差距。未来,我科将进一步完善日间手术管理机制,逐步优化日间手术诊治流程,改善术前、术后护理工作及随访康复指导服务,并摸索开展经尿道膀胱肿瘤电切术、经尿道前列腺切除术等常见手术的日间手术模式。

综上所述,我院以腹腔镜精索静脉高位结扎术为模板开展日间手术,经实践证实具备安全性及可行性,对深化分级诊疗制度改革、改善患者就诊体验具有重大实际意义,值得推广。

#### 参考文献:

- [1] Pastuszak AW, Wang R. Varicocele and testicular function[J]. Asian J Androl, 2015, 17(4): 659-667.
- [2] 王晓明,白云金,韩平,等.腹腔镜精索静脉曲张高位结扎日间手术的可行性及安全性分析[J].现代泌尿外科杂志, 2017, 22(3): 169-172.
- [3] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等.2014版中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社, 2013.
- [4] 魏相仑.腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张的应用效果及心得探析[J].影像研究与医学应用, 2017, 1(10): 178-179.
- [5] Nicoll JH. The surgery of infancy [J]. BMJ, 1909, 2 (2542): 753-756.
- [6] Rago R, Franceschini F, Tomassini CR. Short Hospitalization system: a new way of interpreting day surgery care [J]. Minerva Anestesiol, 2016, 82(1): 103-111.
- [7] Cadariu F, Enache A, Avram M, et al. Day surgery in Romania [J]. Ann Ital Chir, 2017, 88: 567-571.
- [8] 李鹤.政策形成过程中的公众参与:以中国医疗政策改革为例[J].华东政法大学学报, 2014, 23(3): 96-105.
- [9] 靳丽颖,田平,岳丽娜,等.我国分级诊疗的发展进程分析[J].中国全科医学, 2017, 20(31): 3866-3869.
- [10] 李丽勤,李进,林军.分级诊疗背景下发挥医院区域功能的思考[J].中国医院管理, 2016, 36(1): 8-9.
- [11] 谢宇,于亚敏,余瑞芳,等.我国分级诊疗发展历程及政策演变研究[J].中国医院管理, 2017, 37(3): 24-27.
- [12] 张奕,卢东民,陈亚萍,等.我国各省市自治区的分级诊疗政策比较研究[J].中国全科医学, 2018, 21(10): 1167-1176.
- [13] 王英俊,张唯力,李大文.精索静脉高位结扎术改善弱精子症患者精子DNA完整率的临床研究[J].中南大学学报(医学版), 2012, 37(12): 1228-1232.
- [14] 陈赞,徐志鹏,陈海,等.精索静脉曲张5种术式的疗效及并发症的对比观察[J].中华男科学杂志, 2015, 21(9): 803-808.
- [15] 高庆强,徐志鹏,余文,等.经腹膜外途径腹腔镜下治疗双侧精索静脉曲张临床疗效分析[J].中华男科学杂志, 2017, 23(11): 987-990.
- [16] 吕志新.国外日间手术发展概况[J].中国医院建筑与装备, 2016(7): 26.

收稿日期:2018-05-21;修回日期:2018-06-13