

腹腔镜高位结扎与介入栓塞治疗精索静脉曲张的临床对比观察

赵忠新 廖永锋 刘欣

柳州市融水县人民医院 广西 融水 545300

【摘要】目的：分析对比介入栓塞与腹腔镜高位结扎治疗精索静脉曲张的临床效果。**方法：**本实验展开时间段为2019年6月至2021年9月，从我院接收的精索静脉曲张患者中选100例作为研究对象。根据患者治疗方法分为两组，其中介入栓塞组50例，腹腔镜组50例。腹腔镜组患者采取腹腔镜高位结扎术治疗，介入栓塞组实行介入栓塞术治疗，分析两组患者治疗情况。**结果：**两组患者的手术时间、平均失血量、并发症发生率等各项指标无明显区别($P>0.05$)；两组患者精液质量及复发率对比，介入栓塞组患者各项指标均优于腹腔镜组，数据指标差异符合统计学意义($P<0.05$)；手术前两组患者CRP与IL-6水平对比无明显差异，手术后CRP与IL-6水平均有所调整，且介入栓塞组患者CRP与IL-6水平要低于腹腔镜组，差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论：**腹腔镜高位结扎与介入栓塞治疗精索静脉曲张均可获得较好的临床效果，但介入栓塞治疗可明显改善患者精子治疗，有效降低复发率，还能够减轻患者炎症水平。

【关键词】介入栓塞；精索静脉曲张；高位结扎

【中图分类号】R697+.24 **【文献标识码】**A **【文章编号】**2096-1685(2022)02-0109-03

Clinical Comparison of Laparoscopic High Ligation and Interventional Embolization in the Treatment of Varicocele

Zhao zhong xin Liao yongfeng Liu xin

Liuzhou Rongshui people's Hospital Rongshui Guangxi 545300

【Abstract】 Objective: To analyze and compare the clinical effects of interventional embolization and laparoscopic high ligation in the treatment of varicocele. **Methods:** The experiment was carried out from June 2019 to September 2021. 100 patients with varicocele were selected as the research object. According to the treatment methods, the patients were divided into two groups, including 50 cases in interventional embolization group and 50 cases in laparoscopy group. The patients in the laparoscopic group were treated with laparoscopic high ligation, and the patients in the interventional embolization group were treated with interventional embolization. The treatment of the two groups was analyzed. **Results:** There was no significant difference in operation time, average blood loss and complication rate between the two groups ($P>0.05$); Comparing the semen quality and recurrence rate between the two groups, the indexes of the interventional embolization group were better than those of the control group, and the difference of data indexes was statistically significant ($P<0.05$); There was no significant difference in the levels of CRP and IL-6 between the two groups before operation, and the levels of CRP and IL-6 in the interventional embolization group were significantly lower than those in the laparoscopy group ($P<0.05$). **Conclusion:** Laparoscopic high ligation and interventional embolization can achieve good clinical results in the treatment of varicocele, but interventional embolization can significantly improve the sperm treatment, effectively reduce the recurrence rate and reduce the level of inflammation.

【Keywords】 interventional embolization; Varicocele; High ligation

精索静脉曲张是泌尿外科常见病症，即患者精索内静脉瓣关闭致使血液回流不畅引起精索静脉、阴囊内静脉丛迂曲、扩张^[1]。患者多表现为腰腹胀痛、阴囊坠胀，尤其负重与站立后症状明显。静脉丛血流淤滞会影响精子生存环境，降低精子质量，引发不育。精索静脉曲张好发于青壮年，药物治疗可改善患者症状，但并不能有效提高精子质量。为从根本上改善患者症状，有必要采取手术治疗^[2]。本文分析对比介入栓塞与腹腔镜高位结扎治疗精索静脉曲张的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本实验展开时间段为2019年6月至2021年9月，从我院接收的精索静脉曲张患者中选100例作为研究对象。根据患者治疗方法分为两组，其中介入栓塞组50例，腹腔镜组50例。介入栓塞组患者年龄在25~38岁，平均(29.92±3.58)岁。病程0.5~16年，平均(7.38±2.18)年。静脉曲张II度36例，静脉曲张III度14例。腹腔镜组年龄25~37岁，平均(30.21±3.29)岁。病程0.5~15年，平均(7.49±2.38)年。静脉曲张

II 度 35 例, 静脉曲张 III 度 15 例。本次临床实验研究经伦理委员会审核并批准, 且在所有受检者知情且同意的基础上获取相关信息数据。两组患者临床常规性资料并无明显区别 $P>0.05$, 能够进行对比分析。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

- (1) 所有患者均符合精索静脉曲张诊断标准, 且观察临床症状及影像学检查均已证实;
- (2) 所有患者均为男性, 已婚, 配偶生殖功能正常;
- (3) 所有患者均首次治疗;
- (4) 有规律性生活, 且有生育愿望;
- (5) 治疗依从性良好, 配合临床试验;
- (6) 患者均签署知情同意书, 具有完整的临床资料。

1.2.2 排除标准

- (1) 具备既往腹部、腹股沟与阴囊手术者;
- (2) 先天性先发育异常者;
- (3) 其他原因引起不孕者;
- (4) 精神障碍者; 合并严重心、肺、肾、肝等重要脏器损伤或功能障碍者。

1.3 方法

腹腔镜组: 该组患者通过气管插管全麻处理。告知患者术前需排空小便, 保持平卧位, 维持头低脚高姿势。于脐下或脐上做 10mm 的切口, 以便气腹针能够从此行气腹, 置 10mm Trocar, 建立窥视通道, 双侧正反分别进行 10mm 与 5mm 的操作孔。手术操作时, 将精索静脉外后腹膜 1cm 长度剪开后维持游离状, 充分暴露精索内静脉。牵拉精索证实后分别使用双重钛夹高位结扎。

介入栓塞组: 该组患者采取平卧, 局部麻醉后后利用 seldinger 技术。经皮穿刺使用 4-5F cobra 导管从右侧股静脉沿下腔静脉至左侧肾静脉。导管置入肾门部位后使用 10~15ml 造影剂保持 3ml/s 的速度进行逆行造影, 以观察下腔静脉和左肾静脉。根据造影提示的下腔静脉、精索静脉、左肾静脉的形态和相互之间的解剖关系, 透视下调整到适合位置, 根据精索静脉扩张程度, 选择 3~5FPTA 球囊扩张导管, 在压力泵作用下扩张

阻断血流, 在透视下将聚桂醇 10ml : 100ml 取 3ml 与空气按 1 : 3 比例缓慢注入曲张静脉, 直至静脉造影剂填充消失, 注射后观察 5 分钟后, 后撤球囊导管 2cm, 进行造影, 造影显示精索静脉远端完全闭塞后, 并辅以明胶海绵颗粒栓剂 (350~560um) 进行栓塞。确定造影剂在精索内静脉囊段说明已经栓塞成功, 15min 后就可拔管。而右侧精索静脉开口大部分在右肾静脉的下腔静脉, 应注意部分右精索静脉可直接在右肾静脉主干聚集, 该侧静脉造影方法与左侧相同。

1.4 观察指标

统计两组患者手术时间、平均失血量、并发症发生率; 对比两组患者精子质量和复发率; 比较两组患者治疗前后白细胞介素 -6 (IL-6) 与 C 反应蛋白 (CRP), 即术前后抽取患者外周静脉血 2ml, 以 3500r/min 的速度离心 10min, 进行酶联免疫吸附方法测定。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件分析, 计量数据呈现正态分布和方差齐性检验, 在不符合正态分布数据转化呈现出正态分布, $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 通过 t 检验, 所有数据结果均计算出 P 值, 且差异有统计学意义为 ($P<0.05$)。

2 结果

2.1 两组患者手术时间、平均失血量及治疗依从性分析

两组患者的手术时间、平均失血量、并发症发生率等各项指标无明显区别 ($P>0.05$), 详情见表 1。

表 1 两组患者手术时间、平均失血量及治疗依从性分析

组别	手术时间 (min)	平均失血量 (ml)	并发症发生率 [n(%)]
介入栓塞组 (n=50)	30.87±4.18	10.32±2.31	2 (4.00%)
腹腔镜组 (n=50)	34.32±3.28	12.12±1.89	3 (6.00%)

2.2 两组患者精液质量与复发率比较

两组患者精液质量及复发率对比, 介入栓塞组患者各项指标均优于对照组, 介入栓塞组复发 0 (0.00), 腹腔镜组复发 3 例 (6.00%), 数据指标差异符合统计学意义 ($P<0.05$), 详情见表 2。

表 2 两组患者精液质量比较

组别	精液量 (ml)	精液浓度 ($\times 10^6/ml$)	精子总数 ($\times 10^6/ml$)	活动精子个数 ($\times 10^6/ml$)
介入栓塞组 (n=50)	3.29±0.54	30.27±8.26	86.18±8.25	39.57±10.26
腹腔镜组 (n=50)	3.19±0.47	29.78±10.06	85.39±15.37	38.48±7.28

2.3 两组患者输钱后 CRP 与 IL-6 水平对比

手术前两组患者术前 CRP 与 IL-6 水平对比无明显差

表 3 两组患者术前后 CRP 与 IL-6 水平对比

组别	CRP (mg/L)		IL-6 (pg/ml)	
	术前	术后	术前	术后
介入栓塞组 (n=50)	13.21±2.37	57.34±17.38	147.67±39.29	234.12±40.27
腹腔镜组 (n=50)	12.88±2.29	43.28±15.29	153.21±30.23	200.39±32.46

3 讨论

精索静脉曲张多因解剖与后天因素引起精索内静脉瓣膜发育不良或缺陷致使静脉血瘀滞造成精索静脉丛血管异常。此种病症发病率在 15% 以内, 而左侧最

为常见, 多为青壮年。长时间的精索静脉曲张会引起局部温度升高或缺氧, 由此容易引发睾丸生精小管的生精上皮细胞出现病变, 降低精液质量, 引发不育^[3]。一般情况下, 轻度且生育正常者无需进行特殊治疗, 但青少

年应尽快治疗,以免病情迁延难愈。

高位结扎精索静脉是一种常见的手术治疗方法。腹腔镜高位结扎术与介入栓塞被越来越多的患者接受^[4]。从手术的效果来看,两者并无明显区别。腹腔镜精索静脉高位结扎可从腹腔镜内直视观察输精管与精索血管,可分离输精管与精索血管后近端处理精索内曲张静脉,以此能够避免对输精管的损伤。同时,腹腔镜手术视野较大,可观察精索内结构,预防对淋巴管与动脉组织构成损伤^[5]。当前,腹腔镜高位结扎已经普及,且临床效果较为显著。但从技术层面与临床操作及对患者精液质量、复发率等各方面来看,介入栓塞治疗的效果更为理想^[6]。

介入治疗先进行血管造影,这对显示全部血管均可产生较好效果,以此能够避免遗漏,有效减少复发率。本研究中,介入栓塞组患者实行介入栓塞治疗,腹腔镜组患者采取腹腔镜高位结扎治疗,两组患者的手术时间、平均失血量、并发症发生率等各项指标无明显区别($P>0.05$);两组患者精液质量及复发率对比,介入栓塞组患者各项指标均优于对照组,数据指标差异符合统计学意义($P<0.05$);手术前两组患者CRP与IL-6水平对比无明显差异,手术后CRP与IL-6水平均有所调整,且介入栓塞组患者CRP与IL-6水平要低于腹腔镜组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。即介入栓塞治疗取得的效果更为理想。手术是治疗精索静脉曲张的有效方式,因创伤较大,介入栓塞应用越来越广泛。从操作层面来看,介入栓塞穿刺入路主要为股静脉,需要通过股静脉、髂静脉、下腔静脉、肾静脉后方至精索静脉,整个操作均在直视条件下完成,有效避免对不必要组织产生损伤^[7]。介入手术对机体产生的医源性损伤较为复杂,可能与患者心理应激、应激反应及静脉穿刺、置管引发的软组织损伤等因素相关。而CRP作为炎症反应程度的敏感性因子,在炎症反应与组织创伤的早期阶段会明显升高,且与炎症反应程度相关。IL-6作为促炎因子,参与机体整个炎症反应过程^[8]。根据本研究两组患者的两个炎症指标就能够判断两者的医源性损伤,从结果就能够判定,介入栓塞治疗对患者引发的应激反应相对较小。经皮导管精索内静脉栓塞能够通过造影对所有血管栓塞有更清晰地了解。栓塞治疗将栓塞剂与造影剂一同混入,可栓塞曲张静脉分支与主干,这对减少复发率有明显效果,同时还可预防麻醉与手术对患者产生的痛苦^[9]。即便患者栓塞不能取得良好的效果,但可根据造影获得临床参考性根据,有效减少手术结扎的盲目操作。实行该种治疗方法的患者无复发情况,也就是因

为能够直视病灶予以切除^[10]。事实上,介入栓塞治疗精索内静脉曲张可了解患者内部血管情况,依据血管造影诊断病情及具体病变位置,有利于患者治疗。

综上所述,腹腔镜高位结扎与介入栓塞治疗精索静脉曲张均可获得较好的临床效果,但介入栓塞治疗可明显改善患者精子治疗,有效降低复发率,还能够减轻患者炎症水平。

参考文献

- [1] 孙伟.腹腔镜手术和腹膜后开放手术治疗精索静脉曲张临床效果及优缺点研究[J].中外医疗,2020,39(15):4.
- [2] 丁云飞,吴国龙,董砚菡,等.腹腔镜高选择性精索静脉结扎术与显微镜精索静脉结扎术治疗精索静脉曲张的疗效观察[J].婚育与健康,2021,11(11):120
- [3] 刘佳豪,苏旭东,续慧民,等.经颈静脉介入弹簧圈栓塞治疗精索静脉曲张的效果观察[J].中国血管外科杂志:电子版,2020,12(1):2.
- [4] 吴杰英,李腾成,黄展森,等.腹腔镜精索静脉高位结扎术中保留睾丸动脉的手术技巧和临床疗效[J].中华泌尿外科杂志,2021,42(4):6.
- [5] 张红波,刘发军,熊远芳,等.腹腔镜手术同时治疗腹股沟疝与精索静脉曲张的可行性研究[J].局解手术学杂志,2020,29(5):4.
- [6] 李彬彬,罗飞,侯国良,等.显微镜精索静脉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对比研究[J].国际医药卫生导报,2021,27(16):4.
- [7] 马际尧,袁金成,邱建宏,等.腹腔镜下精索静脉高位结扎术治疗复发性精索静脉曲张的疗效分析[J].中国男科学杂志,2021,35(5):5.
- [8] 叶烈夫,吴进锋.显微镜精索静脉结扎术与腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗原发性精索静脉曲张的效果对比[J].中国当代医药,2020,27(28):4.
- [9] 朱永方,乙从亮,余秋健,等.腹腔镜下保留精索内动脉精索静脉高位结扎术治疗双侧精索静脉曲张疗效观察[J].中国临床医生杂志,2021,49(11):3.
- [10] 胡荣生,吴小伟,莫鉴锋,等.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):3.