

二孔腹腔镜线扎法精索血管高位集束结扎术的临床应用

朱载阳 李 英

(四川省中西医结合医院外一科, 成都 610041)

中图分类号: R699.8

文献标识: B

文章编号: 1009-6604(2011)07-0659-02

精索静脉曲张严重者可导致男性不育症, 其治疗主要是手术高位结扎精索内静脉。目前多采用腹腔镜精索静脉高位结扎术, 但多为三孔线扎或钳夹法^[1,2]和二孔钳夹法^[3]。我院 2006 年 3 月~2009 年 8 月采用二孔腹腔镜线扎法精索静脉高位集束结扎术治疗 32 例精索静脉曲张, 疗效满意, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 32 例, 年龄 13~45 岁, 平均 25.8 岁。睾丸坠胀不适、行走或活动后加重 26 例, 不育 6 例。未婚 23 例, 已婚 9 例(其中婚后 2~3 年不育 6 例)。体检均可见或触及阴囊内蚯蚓状曲张之静脉团块, 平卧减轻 4 例, 消失 28 例。按临床分级标准^[4], 中度 6 例, 重度 26 例。左侧 26 例, 右侧 2 例, 双侧 4 例。均排除继发性精索静脉曲张。6 例不育症精液检查均异常, 其中总精子数 $<40 \times 10^6/\text{ml}$ 4 例, 总精子数 $<25 \times 10^6/\text{ml}$ 2 例; 活动力^[4] a 级 $<25\%$ 4 例, a + b 级 $<50\%$ 1 例, a 级 $<25\%$ 同时 a + b 级 $<50\%$ 1 例; 成活率 $<75\%$ 1 例, 成活率 $>75\%$ 5 例。

病例选择标准: ①中重度原发性精索静脉曲张; ②有症状或精液异常。

1.2 方法

采用全麻 10 例, 硬膜外麻醉 22 例。术前排空膀胱, 不留置尿管。取头低足高约 20° , 臀部抬高, 并向健侧倾斜 $15^\circ \sim 20^\circ$ 体位。先在脐下弧形切开皮肤约 10 mm, 巾钳提拉腹壁, 穿入气腹针, 建立 CO_2 气腹, 维持压力 10~15 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。拔出气腹针穿入 10 mm trocar, 置入 30° 腹腔镜, 观察肠管等无损伤后, 直视下于左反麦氏点或右麦氏点附近穿刺 5 mm trocar 建立操作通道。于内环口上方找到呈蓝黑色的精索静脉, 距内环口约 4~5 cm 处沿精索血管表面剪开侧腹膜约 3~4 cm, 分离出精索静脉血管束约 2~3 cm, 置入 4 号丝线, 线尾留于 trocar 外, 线端自精索静脉血管束

下方穿过腔内绕方结, 钳夹线端, 提拉线尾完成打结, 分别结扎精索血管束远近端, 于二线结间剪断精索血管束, 剪去多余线结取出。检查无出血, 侧腹膜可不处理, 放气腹, 结束手术。

2 结果

32 例手术均获成功, 手术时间 17~60 min, 平均 28 min。术中出血 $<2 \text{ ml}$, 4 例皮下和阴囊少量积气, 术后 2~4 d 完全吸收, 无其他并发症。术后住院 3~5 d, 平均 3.2 d。出院时症状全部消失, 曲张静脉明显减轻(站立时视触诊不明显, 但 Valsava 试验阳性) 3 例, 消失 (Valsava 试验阴性) 29 例。随访 6~18 个月, 平均 10 个月, 其中 7 例 >12 个月。无复发和睾丸萎缩。6 例不育症患者精液分析较术前明显改善, 总精子数 $>40 \times 10^6/\text{ml}$ 5 例, 总精子数 $<40 \times 10^6/\text{ml}$ 1 例; 活动力 a 级 $>25\%$ 6 例, a + b 级 $<50\%$ 1 例, 成活率 $>75\%$ 6 例。5 例术后 6~12 个月配偶成功妊娠。

3 讨论

精索静脉曲张主要是由于精索静脉回流受阻或瓣膜失效、血液反流引起血液淤滞, 导致蔓状静脉丛迂曲扩张^[5]。临床上按曲张程度分为 3 度^[4]: 轻度, 触诊不明显, 但 Valsava 试验可触及; 中度, 触诊可摸到曲张的静脉, 外观正常; 重度, 曲张静脉如成团蚯蚓, 触诊视诊均较明显。平卧时可完全消失, 如不消失, 则考虑为继发性精索静脉曲张。本组病例均为中重度原发性精索静脉曲张患者, 主要临床表现是阴囊坠胀不适、疼痛和男性不育。精索静脉曲张导致不育的主要原因是静脉扩张淤血, 局部温度升高, 导致精子成熟障碍。同时睾丸局部代谢产物堆积, 缺氧和血管内儿茶酚胺、皮质醇、前列腺素浓度升高导致精液质量下降和睾丸萎缩, 影响生精功能。另外, 双侧睾丸的血管系统之间交通支丰富, 一侧病变同样会导致对侧睾丸的生精功能降低, 从而影响生育。本组 6 例不育者, 术前精液检查均异常,

充分说明此点。

精索静脉曲张手术适应证为:①轻中度精索静脉曲张伴精液质量异常或伴有坠胀、疼痛等症状,或睾丸缩小、质地变软;②精索静脉曲张伴不育;③重度精索静脉曲张;④双侧精索静脉曲张^[6]。手术分为传统开放性手术和腹腔镜手术。传统开放性手术创伤大,且由于肾静脉、下腔静脉和腰部附近小静脉仍可逆流至内环附近的精索内静脉,导致少数病例术后复发。腹腔镜精索静脉高位结扎术已广泛地应用于临床,原因是:①创伤小,出血少,康复快,不易漏扎,复发率低,效果好;②术中不分离提睾肌,避免损伤睾丸血供,利于术后侧支循环的建立;③对开放性手术复发者不受其粘连因素的影响;④对双侧精索静脉曲张避免了另做切口。目前,其手术方法分为保留精索动脉的 Ivannisevich 术式和高位精索血管结扎的 Palomo 术式,但多采用三孔线扎或钳夹法和二孔钳夹法。本组采用二孔线扎法的 Palomo 术式,手术视野广阔清晰,初期 10 例采用气管插管全麻,后期操作熟练,手术时间短,22 例采用硬膜外麻醉,住院费用更低。有学者对同时结扎精索内动静脉一直存在争议,担心术后睾丸萎缩。本组 32 例,随访 6~18 个月,平均 10 个月,无复发和睾丸萎缩。Riccabona 等^[7]认为,高位集束结扎精索血管,操作简单,手术时间短,避免了精确分离精索内动静脉而费时和撕裂血管出血及残留、漏扎小静脉致术后复发的风险,降低了复发率。虽然睾丸动脉进入睾丸时是终末动脉,它不与附睾的血管相吻合,但精索段供应睾丸的 3 支主要动脉(输精管动脉、提睾肌动脉及精索内动脉)之间有丰富的吻合支相交通,输精管动脉、提睾肌动脉均在腹股沟管内环口以下汇入精索血管,明显低于精索内动静脉结扎的位

置^[8]。陈雪松等^[9]对 36 例随访 12 个月认为,腹腔镜下集束精索动静脉高位结扎不会造成睾丸萎缩,且有利于术后侧支循环的建立与恢复。

本组采用二孔线扎法的 Palomo 术式,具有创伤小、康复快、基本无出血、效果好、并发症少等优点,同时丝线结扎经济实用,避免了钛夹滑脱出血的风险和消除了患者以后做影像学检查时的影响,另外可提高术者腹腔镜操作的技术水平,为高难度的腹腔镜手术作好准备,是一种安全有效值得临床推广的术式。

参考文献

- 1 柳其中,田凯,张跃曦,等.腹腔镜治疗精索静脉曲张 85 例报告.腹腔镜外科杂志,2009,14(2):102-103.
- 2 顾思平,李宁,周晓明.三孔腹腔镜下精索静脉高位结扎术 15 例报告.中国微创外科杂志,2007,7(6):588-588.
- 3 陈祥,涂建民,洪智林,等.二孔法腹腔镜下精索静脉高位结扎术.河北医学,2009,15(1):16-17.
- 4 那彦群,郭震华.实用泌尿外科学.北京:人民卫生出版社,2009.19-20,565.
- 5 吴阶平.吴阶平泌尿外科学.济南:山东科技出版社,1993.934-935.
- 6 梅骅.泌尿外科手术学.北京:人民卫生出版社,2008.614-615.
- 7 Riccabona M, Oswald J, Koen M, et al. Optimizing the operative treatment of boys with varicocele: Sequential comparison of 4 techniques. J Urol, 2003, 169(2):666-668.
- 8 魏彪,罗甘霖,杜围,等.腹腔镜手术治疗精索静脉曲张 113 例分析.蚌埠医学院学报,2008,33(3):297-298.
- 9 陈雪松,陈小川,张静,等.腹腔镜精索血管集束结扎术与腹腔镜单纯精索内静脉结扎术的疗效比较.腹腔镜外科杂志,2006,11(6):504-505.

(收稿日期:2009-11-24)

(修回日期:2010-10-27)

(责任编辑:王惠群)