

腹腔镜下改良 Palomo 术式治疗精索静脉曲张(附 39 例报告)

王玉祥 李应红 孙勉勤 肖士文 陈本健

(贵州省六盘水市盘县第二人民医院外科, 盘县 553500)

中图分类号: R697⁺.24

文献标识: B

文章编号: 1009-6604(2011)12-1137-02

传统腹腔镜治疗精索静脉曲张多采用保留精索动脉的 Ivannissevich 术式, 柳其中等^[1]报道 Ivannissevich 术式易致复发及误伤。2002 年 1 月~2009 年 12 月我院采用腹腔镜下 Palomo 改良术式(低气腹压、精索血管丝线集束双结扎、断流不切断)治疗精索静脉曲张 39 例, 效果满意, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 39 例, 年龄 13~26 岁, 平均 18 岁。征兵体检发现 21 例, 以睾丸坠胀不适就诊 10 例, 以不育症就诊 4 例, 在外院行开放手术后复发 4 例。体检: 阴囊可见并触及迂曲或成团状的曲张静脉, 平卧减轻或消失。左侧 27 例, 右侧 4 例, 双侧 8 例。重度 25 例, 中度 14 例, 并经彩色多普勒检查证实。按照 Valsalva 分度: 左侧Ⅲ度 22 例, Ⅱ度 13 例; 右侧Ⅲ度 3 例, Ⅱ度 9 例。曾行腹股沟疝修补术 2 例。

病例选择标准: 青少年精索静脉曲张; Ⅱ~Ⅲ度精索静脉曲张; 开放手术后复发; 排除继发性精索静脉曲张。

1.2 方法

全麻气管插管, 取头低足高约 20°, 臀部抬高, 患侧抬高 15°。采用经腹腔径路。取脐下弧形切口约 1.0 cm, 建立气腹, 压力至 15 mm Hg 后拔出气腹针, 置入 10 mm trocar, 置入腹腔镜, 观察肠管无损伤后直视下于右侧麦氏点(左侧反麦氏点)及下腹正中分别置入 5 mm trocar 建立操作通道, 如为双侧则于双侧麦氏点分别置入 5 mm trocar。前 15 例气腹压维持 15 mm Hg, 后 24 例维持低气腹压 9~11 mm Hg。置入分离钳及剪刀(杭州康基医疗器械公司), 仔细辨认腹股沟内环、输精管和精索血管, 于内环上方寻找曲张的精索静脉, 确认精索同输精管分离后, 距内环口 3 cm 处沿精索血管表面“T”形剪开侧腹膜 1.5~2 cm, 游离精索血管约 2 mm, 置入 4

号丝线,于两侧分别以打结钳、推结钳及分离钳(杭州康基医疗器械公司)结扎血管,不予切断,明确无出血后剪除多余线结取出,探查无遗漏的精索静脉后结束手术,侧腹膜可不处理。如为双侧病变同法处理对侧。

1.3 精索静脉曲张临床分级标准^[2]

0 度(正常人):无精索静脉曲张症状表现,Valsalva 试验不能出现。I 度:体积小,仅 Valsalva 试验(被检查者取站立位,检查者用手压受检者腹部以加大腹压,并请病人屏气用力做加大腹压的配合,再观察与触摸阴囊内精索静脉,便可发现程度不同的曲张静脉)时可触及。II 度:体积中等大,无须进行 Valsalva 试验便可触及扩张静脉,但不能看见。III 度:体积大,病人站立时肉眼可见团状蚯蚓般扩张静脉,容易摸到。

2 结果

手术时间 30~45 min,平均 35 min。基本无出血。术后 2~5 d 出院,平均 3 d。7 例出现皮下、阴囊少量气肿,5 d 后吸收;5 例阴囊水肿出院 1~2 个月消失。出院查体及 Valsalva 试验:0 度 9 例, I 度 21 例, II 度 9 例。术后 3 个月彩色多普勒超声检查睾丸体积(11.42 ± 1.01) ml 与术前(10.88 ± 1.11) ml 无显著变化($t = 1.872, P = 0.776$)。4 例不育症术后 3 个月复查精液质量明显改善,精子数分别为($65.27, 68.25, 70.56, 94.29$) $\times 10^6$,比术前($49.10, 51.52, 61.56, 74.50$) $\times 10^6$ 明显提高,精子活率分别为 54.65%、51.25%、48.32%、43.61%,同比术前 32.58%、31.21%、27.12%、24.12% 明显提高,精子畸形率分别为 39.83%、37.56%、31.52%、21.33%,比术前 52.39%、49.26%、42.32%、33.05% 明显下降。39 例随访 3~18 个月,平均 6 个月:9 例睾丸坠胀不适症状完全消失;1 例左侧睾丸轻微胀痛未做特殊处理,18 个月后症状自行消失;阴囊曲张静脉减轻 8 例,完全消失 31 例;未发现鞘膜积液及复发。

3 讨论

精索静脉曲张多见于青壮年,男性人群发病率 10%~15%,18~30 岁居多,多位于左侧,双侧者高达 20%~58%,精索静脉曲张长期存在,可引起睾丸萎缩,影响精子功能。青少年精索静脉曲张患者应早行手术,以防睾丸生殖功能受损,影响生育^[3]。Atassi 等^[4]认为青春期精索静脉曲张患者睾丸萎缩的逆转主要靠静脉曲张的成功纠正。

本组 39 例全部采用腹腔镜下改良 Palomo 术式,有以下几点体会。①低气腹压有助减少皮下或阴囊气肿的发生。本组前 15 例有 7 例发生皮下、阴囊气肿,后给予低气腹压维持手术,无一例发生皮下、阴囊气肿,分析原因可能是气腹压力 15 mm Hg 偏高,气体经打开的侧腹膜或经戳孔进入皮下、阴囊。我们认为置入器械后低气腹压维持在 9~11 mm Hg,不影响手术操作,不易发生皮下、阴囊气肿。张铁序等^[5]认为降低气腹压可明显减少皮下、阴囊气肿的发生。②集束双结扎精索血管利于睾丸功能恢复,无睾丸萎缩,不易复发。由于输精管动脉、提睾肌动脉及睾丸动脉等侧支循环的存在,集束双结扎精索动静脉不会造成睾丸萎缩,同时还有助于睾丸功能的恢复^[1]。本组 4 例以不育症就诊术后 2~

3 个月复查精液明显改善。集束双结扎基本杜绝精索静脉结扎遗漏,术后不易复发。③精索血管断流不切断,双保险下丝线无滑脱可能,出血并发症发生可能较小,与张家伟等^[6]报道腹腔镜 Palomo 术式治疗双侧精索静脉曲张观点吻合。④丝线结扎避免钛夹或 Hem-o-lok 夹滑脱血管再出血的可能,消除了 X 线检查时的异物影响,有助于提高术者腔内操作的技术水平。使用钛夹夹闭静脉,钛夹有安放不当、夹闭不全、不牢及因反复牵拉局部组织使钛夹松动脱落,造成复发甚至出血的危险^[7]。王效强等^[8]认为使用超声刀不留异物,同时可行下腹部的粘连松解术,操作更为简单。

集束双结扎时一并将淋巴管结扎,造成淋巴回流障碍是发生鞘膜积液或阴囊水肿的原因。陶畅等^[9]报道精索静脉曲张术后睾丸鞘膜积液发生率为 2.8%,认为分离血管时,适当保留周围筋膜组织,可能会保留一部分淋巴管,从而降低鞘膜积液或阴囊水肿的发生。尹水生等^[10]认为在行 Palomo 手术的同时切除患侧睾丸鞘膜是预防睾丸鞘膜积液的有效方法,但腹腔镜下不能完成。本组 5 例术后 2~3 d 感左侧睾丸疼痛不适,阴囊水肿,无睾丸附睾肿大,无鞘膜积液,给局部热敷,出院后随访 1~2 个月症状自行消失。本组 1 例阴囊区慢性疼痛未行特殊治疗,18 个月后逐渐缓解,分析原因可能与睾丸血运代偿不全,精索淋巴组织破坏淋巴回流障碍有关。改良 Palomo 术式应用于有腹股沟手术史或开放性手术后复发者无须大幅度分离精索静脉,可避免局部解剖层次紊乱及组织粘连造成的影响,降低复发,减少出血的优越性更加明显。

腹腔镜下改良 Palomo 术式治疗精索静脉曲张,皮下或阴囊气肿发生率低,无睾丸萎缩、异物存留及出血等并发症,不易复发,利于睾丸成精功能的恢复,同时精索血管周围筋膜组织的适当保留,有助于减少鞘膜积液或阴囊水肿的发生,对双侧病变、开放手术后复发及有腹股沟手术史的患者更有其优越性。

参考文献

- 柳其中,田凯,张跃曦,等.腹腔镜精索静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张 85 例报告.腹腔镜外科杂志,2009,14(2):102-103.
- 郭应禄,周利群,主译.坎贝尔-沃尔什泌尿外科学.第 9 版.中文版.北京:北京大学医学出版社,2009.3989.
- 吴阶平,黄家驷,主编.黄家驷外科学.下册.第 6 版.北京:人民卫生出版社,1999.1718-1720.
- Atassi O, Kass EJ, Steinert BW. Testicular growth after successful varicocele correction in adolescents: comparison of artery sparing techniques with the Palomo procedure. J Urol, 1995, 153:482-483.
- 张铁序,杨江根,张朝霞,等.腹腔镜精索静脉高位结扎术 78 例.现代中西医结合杂志,2009,7,18(21):2534.
- 张家伟,姜春晓,苏荣万.腹腔镜 Palomo 手术治疗双侧精索静脉曲张(附 22 例报告).中国微创外科杂志,2010,10(5):466-467.
- 杨典东,高振利,王建国,等.腹腔镜精索静脉高位结扎术(附 204 例报告).中国内镜杂志,2004,10(6):49-50.
- 王效强,张晓静,袁荫田,等.腹腔镜手术治疗精索静脉曲张 15 例报告.腹腔镜外科杂志,2009,14(6):425.
- 陶畅,唐达星,吴德华,等.腹腔镜 Palomo 手术治疗精索静脉曲张的疗效.实用儿科杂志,2008,6:818-819.
- 尹水生,史葆光,颜东文,等.对比 Palomo 手术与腹膜后精索内静脉高位结扎术治疗精索静脉曲张.现代泌尿外科杂志,2007,5:320-322.

(收稿日期:2010-12-06)

(修回日期:2011-08-25)

(责任编辑:李贺琼)