

- [3] 顾家祥,潘俊博,刘宏君,等.游离股前外侧动脉穿支皮瓣及腓动脉穿支皮瓣在足踝部创面中的应用[J].中国修复重建外科杂志,2013,27(6):765
- [4] 芮永军,张雁,杨红,等.术前不同定位方法在股前外侧穿支皮瓣应用的对比分析[J].中华显微外科杂志,2015,38(1):33
- [5] Chen H H, Lin M S, Chou E K, et al. Anterolateral thigh perforator flap: varying perforator anatomy [J]. Ann Plast Surg, 2009, 63(2):153
- [6] 张兴奎,张桂红,唐阳平,等.股前外侧穿支皮瓣修复手部软组织缺损[J].中华手外科杂志,2012,28(6):355
- [7] Koshima I, Soeda S. Inferior epigastric artery skin flaps without rectus abdominis muscle[J]. Br J Plast Surg, 1989, 42(6):645
- [8] 唐举玉.穿支皮瓣的临床应用进展[J].中华显微外科杂志,2011,34(5):359
- [9] 程国良.手部皮肤覆盖原则与趋向[J].中华手外科杂志,2006,22:257
- [10] 刘会仁,李瑞国,高顺红,等.股前外侧皮瓣的多普勒探测研究和设计改进[J].中国修复重建外科杂志,2006,20(7):722

(2016-09-18 收稿)

文章编号 1006-8147(2017)05-0462-02

论 著

腹腔镜治疗小儿鞘膜积液疗效观察

吴文¹,崔华雷²,王晓晔²,董亮²,李苗苗²,左海亮²

(1.天津医科大学研究生院,天津 300070;2.天津市儿童医院微创外科,天津 300134)

摘要 目的:探讨腹腔镜治疗小儿鞘膜积液的临床疗效。方法:所有患儿经腹腔镜探查,交通性鞘膜积液患儿单纯结扎内环口,非交通性鞘膜积液患儿结扎内环口后经阴囊切口翻转鞘膜。术前诊断单侧病变术中探查对侧鞘突未闭,予缝扎。统计并分析单侧鞘膜积液对侧鞘突未闭发生率。结果:腹腔镜探查结果显示,215例精索鞘膜积液47例术中发现对侧隐匿性鞘突未闭。87例睾丸鞘膜积液9例术中发现对侧隐匿性鞘突未闭,其中2例内环口已闭合。统计结果显示精索鞘膜积液隐匿性鞘突未闭检出率比睾丸鞘膜积液高,精索鞘膜积液术前诊断为左侧时合并对侧未闭概率较右侧高。随访结果仅1例非交通性精索鞘膜积液患儿术后复发。结论:腹腔镜技术治疗小儿鞘膜积液疗效好,可探查并同时治疗对侧鞘突未闭。

关键词 腹腔镜;鞘膜积液;儿童

中图分类号 R726

文献标志码 A

鞘膜积液在婴幼儿中比较常见,是儿童泌尿外科中常见的先天性疾病之一^[1]。在患儿出生2年以后,鞘突自行闭合的可能性越来越小,因此对于患有鞘膜积液的患儿通常在2岁后采取外科手术治疗。传统方法是在腹股沟上做小斜行切口进行鞘突高位结扎术,此种手术方法无法探查对侧鞘突的关闭情况,且术后易并发阴囊水肿及血肿^[2]。腹腔镜手术则弥补了传统手术的某些不足,现对我院经腹腔镜治疗鞘膜积液的患儿手术过程、鞘突闭合情况、复发进行简要分析,为临床手术治疗小儿鞘膜积液的方案选择提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集天津市儿童医院2015年1月-2016年6月经腹腔镜治疗鞘膜积液的男性患儿302例,年龄2~13岁。精索鞘膜积液215例,其中双侧65例,右侧86例,左侧64例;睾丸鞘膜积液87例,其中双侧20例,右侧39例,左侧28例。患儿均以腹股沟或阴囊肿物就诊,临床查肿物呈囊性,

透光试验阳性,无触痛。

1.2 手术方法 患儿术前6~8 h禁食,术前30 min排空膀胱,取仰卧位,麻醉满意后常规消毒,铺无菌巾单。先经脐缘下方取小切口约5 mm,经此切口插入气腹针,缓慢充气,形成CO₂人工气腹,气腹压力至14 mmHg后,经脐部切口置入5.5 mm套管针,经此套管针置入腹腔镜。在腹腔镜直视下经左下腹部及左侧脐旁腹直肌外缘插入5.5 mm套管。

对于非交通性精索鞘膜积液,结扎鞘突内口后需再次消毒阴囊,取阴囊中部横切口,打开翻转鞘膜,充分引流积液,并可切除部分增厚的鞘膜。对于非交通性睾丸鞘膜积液应首先探查并缝扎鞘突内口后,于阴囊中部打开睾丸固有鞘膜,充分引流积液。对于交通性精索鞘膜积液和睾丸鞘膜积液,腹腔镜下可见鞘突内口未闭,挤压阴囊使积液反流入腹腔,沿鞘突内口进行完整缝扎,注意保护输精管,并查无活动性出血。

术前诊断单侧鞘膜积液需术中探查对侧,若存在隐匿性鞘突未闭,则以同样方法缝扎对侧鞘突内口。

作者简介 吴文(1990-),女,硕士在读,研究方向:儿科;通信作者:崔华雷, E-mail: chlfjp@sina.com。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行统计学处理,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

302 例手术均顺利完成,无 1 例中转开腹,无腹腔脏器及肠管损伤,手术时间单侧平均 (15 ± 2.4) min,双侧平均 (19 ± 2.6) min,术后患儿完全清醒后均可正常饮食,无疼痛或轻微疼痛。215 例精索鞘膜积液中 47 例 (21.9%, 47/215) 术中发现合并对侧隐匿性鞘突未闭,其中临床术前诊断为左侧精索鞘膜积液的,发现对侧隐匿鞘突未闭 30 例 (46.9%, 30/64),临床术前诊断为右侧精索鞘膜积液的,发现对侧隐匿鞘突未闭 17 例 (19.8%, 17/86)。87 例睾丸鞘膜积液中,9 例 (10.3%, 9/87) 术中发现合并对侧隐匿性鞘突未闭,其中临床术前诊断为左侧睾丸鞘膜积液合并对侧隐匿鞘突未闭 5 例 (17.9%, 5/28)、右侧 4 例 (10.3%, 4/39); 另有 2 例 8 岁以上睾丸鞘膜积液患儿可见鞘突已闭合。对全部患儿出院后进行门诊或电话随访 3~6 个月,仅 1 例非交通性精索鞘膜积液患儿术后 1 月复发。

精索鞘膜积液与睾丸鞘膜积液的隐匿性鞘突未闭检出率比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 精索鞘膜积液临床术前诊断为左侧鞘膜积液合并对侧隐匿鞘突未闭检出率和右侧相比,差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 睾丸鞘膜积液临床术前诊断为左侧鞘膜积液合并对侧隐匿鞘突未闭发生率和右侧相比,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

小儿鞘膜积液由于鞘突闭合不完全,在包绕睾丸的鞘膜之间或残余精索鞘突管内形成积液,积液可与腹腔相通,也可不通。若精索处残留的鞘状突管或者至睾丸鞘膜内有积液且与腹腔相通,则为交通性精索鞘膜积液;若精索处残留的鞘状突管在积液的近端关闭或者鞘突管内径较小,则为非交通性精索鞘膜积液;若积液存在于包绕睾丸附近,则为睾丸鞘膜积液。

小儿鞘膜积液常常合并对侧鞘突未闭,本组研究中,精索鞘膜积液患儿的隐匿性鞘突未闭检出率较高,这可能是发育过程中鞘突未完全闭合引起;睾丸鞘膜积液患儿的隐匿性鞘突未闭检出率较低,且有 2 例睾丸鞘膜积液患儿鞘突已闭合,其积液产生的原因,可能与睾丸鞘膜分泌和吸收的平衡被破坏,导致积液产生过多而吸收减少。

本组 302 例病例中,共 56 例术中发现对侧隐匿性鞘状突未闭,约占 18.5%。其中,临床术前诊断

为左侧鞘膜积液时,术中对侧鞘突未闭的检出率较右侧高,与以往文献中左侧鞘膜积液或斜疝合并对侧鞘突未闭的概率较右侧高的情况相符^[3-4];睾丸鞘膜积液对侧隐匿发生率无统计学意义,这可能由于数据较少造成。这些隐匿性鞘突未闭,临床上均无症状,传统开放手术方法无法探查,而腹腔镜手术则可清晰显示双侧鞘突的闭合情况,术中进行结扎未闭合的鞘突,减少了再次手术的可能性,降低治疗费用。术前诊断为左侧鞘膜积液行腹腔镜手术时,更应注重探查对侧鞘状突闭合情况。

302 例患儿中,仅有 1 例精索鞘膜积液术后 1 月复发,二次手术发现鞘突内口结扎确切,但鞘膜翻转不完全,行经鞘膜翻转并切除部分鞘膜后,治愈无复发。根据临床经验笔者认为,腹腔镜治疗患儿鞘膜积液时,对于交通性鞘膜积液,将液体排进腹腔后,单纯结扎鞘突内口即可达到痊愈;对于非交通性精索鞘膜积液及睾丸鞘膜积液,在探查和结扎鞘状突后应采取鞘状突翻转,必要时切除部分鞘膜的方式,这与传统儿童鞘膜积液手术治疗方式一致。大龄男童的睾丸鞘膜积液有鞘突内口闭合可能,可采取先经脐部进入腹腔镜镜头,探查鞘突内口是否闭合,同时打开睾丸鞘膜并充分引流。

以上手术术式既满足了传统手术高位结扎及鞘膜翻转的要求,又弥补了传统手术不可探查对侧隐匿性鞘状突未闭等不足,避免了二次手术^[5]。但是,腹腔镜治疗费用较传统手术略高,并增加了对患儿腹腔的干扰,因此我们应根据患者的适应征及经济状况选择手术术式^[6]。笔者认为,在具有较好的腹腔镜技术基础上,可以基本避免腹腔镜对于腹腔内干扰及腹腔并发症的发生,值得临床推广应用^[7]。

参考文献:

- [1] 石群峰,冯继峰.腹腔镜内环口缝扎术治疗小儿鞘膜积液[J].腹腔镜外科杂志,2012,17(6):460
- [2] 苏真伟.腹腔镜治疗小儿腹股沟疝及鞘膜积液的体会[J].中国实用医药,2015,10(2):98
- [3] 杨志林,徐万华,尹鉴淳,等.小儿单侧鞘膜积液对侧鞘状突的腹腔镜探查与治疗[J].临床小儿外科杂志,2015,14(4):305
- [4] Chung K L, Leung M W, Chao N S, et al. Laparoscopic repair on asymptomatic contralateral patent processus vaginalis in children with unilateral inguinal hernia: A centre experience and review of the literature[J]. Surg Pract, 2011, 15(15):12
- [5] 谷奇,李龙,叶辉,等.经脐单孔腹腔镜内环口结扎术治疗小儿腹股沟疝及鞘膜积液的探讨[J].临床小儿外科杂志,2013,12(3):194
- [6] 胡威,张孝斌.交通性鞘膜积液几种手术方法的比较[J].实用医学杂志,2012,28(21):3609
- [7] 杨晓东,吴杨,向波,等.腹腔镜辅助下鞘状突高位结扎术治疗儿童鞘膜积液 327 例[J].临床小儿外科杂志,2015,14(3):223

(2017-02-20 收稿)