



# 小儿单侧鞘膜积液对侧鞘状突的腹腔镜探查与治疗

杨志林 徐万华 尹鉴淳 赵为广

**【摘要】 目的** 总结 724 例小儿鞘膜积液对侧鞘状突的腹腔镜探查及治疗情况,以为临床决策手术方案提供参考。 **方法** 自 2011 年 6 月至 2013 年 5 月,我们收治单侧鞘膜积液患儿 724 例,其中左侧 291 例,右侧 433 例。2 岁以内 97 例,2 岁以上 627 例。均于腹腔镜下缝扎未闭的患侧鞘状突,同时探查对侧鞘状突,若对侧鞘状突未闭,予同时缝扎。统计单侧鞘膜积液对侧鞘状突未闭的发生率,并分析其与左右侧及患儿年龄的关系。 **结果** 724 例中,409 例(56.5%)合并对侧鞘状突未闭,其中左侧 187 例(64.26%)合并对侧鞘状突未闭,右侧 222 例(51.27%)合并对侧鞘状突未闭,经卡方检验, $P = 0.001$ ,差异有统计学意义。2 岁以内患儿 61 例(62.9%)合并对侧鞘状突未闭,2 岁以上患儿 348 例(55.5%)合并对侧鞘状突未闭,经卡方检验, $P = 0.172$ ,差异无统计学意义。术后无一例出现与对侧鞘状突手术相关的并发症。随访未发现对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液。 **结论** 腹腔镜技术可以清楚显示对侧鞘状突是否闭合,且可以同时治疗,创伤小,疗效满意。左侧鞘膜积液合并对侧鞘状突未闭的机率较右侧高,建议对左侧鞘膜积液行腹腔镜手术时,更加注重探查对侧鞘状突情况。小儿鞘膜积液对侧鞘状突未闭的发生率与年龄无相关性。多大的鞘状突未闭需要手术,尚待进一步研究。

**【关键词】** 腹腔镜; 睾丸鞘膜积液; 治疗; 儿童

**Laparoscopic exploration and repair on contralateral patent processus vaginalis in children with unilateral hydrocele.** YANG Zhi-lin, XU Wan-hua, YIN Jian-chun, et al. Department of Pediatric Urinary Surgery, Shenzhen Children's Hospital, Shenzhen 518026, China

**【Abstract】 objective** The management of the contralateral processus vaginalis in children presenting with unilateral hydrocele is still controversial. We summarize the laparoscopic exploration and repair of contralateral patent processus vaginalis (CPPV), to investigate its clinical implication. **Methods** From June 2011 to May 2013, 724 children with unilateral hydrocele were admitted in our department, including 291 patients with left hydrocele, and 433 patients with right hydrocele. Ninety-seven patients were under 2 years of age and 627 were over 2 year. Laparoscopic exploration and repair were carried out in the symptomatic side, and we explored the CPPV, and repaired if it was present. **Results** There were 409(56.5%) patients with CPPV in all the patents. CPPV was present in 187(64.26%) patients of left hydrocele and in 222(51.27%) patients of right hydrocele ( $P = 0.001$ ). CPPV was present in 61 children(62.9%) under 2 years old and in 348 children(55.5%) over 2 years ( $P = 0.172$ ). There was no occurrence of contralateral hydrocele or hernia after operation. **Conclusions** Laparoscopic exploration in CPPV is an accurate, minimally invasive technique, which is admitted by most doctors. Left hydrocele is associated with higher prevalence of CPPV. It is advised that we should pay more attention to CPPV in left hydrocele. The prevalence of CPPV is not correlated with age. Further studies on the nature of CPPV is necessary to determine the indications for repair of CPPV.

**【Key words】** Laparoscopes; Testicular Hydrocele; Therapy; Child

鞘膜积液是小儿外科常见病,传统手术方法为开放手术结扎鞘状突,但术后一部分患儿发生对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液,原因是右侧鞘状突未闭合,

引起临床症状。关于小儿单侧腹股沟斜疝或鞘膜积液,其对侧腹股沟区是否需要手术探查,临床尚存在争议。腹腔镜下探查对侧鞘状突,创伤小,且可以同时治疗。我们总结了近 2 年来收治的鞘膜积液患儿,对小儿鞘膜积液对侧鞘状突的腹腔镜探查情况进行总结和分析。

## 材料与方法

### 一、临床资料

自 2011 年 6 月至 2013 年 5 月,我们收治单侧鞘膜积液患儿 724 例,其中左侧 291 例,右侧 433 例。年龄 1~11 岁,中位年龄为 3 岁。2 岁以内 97 例(2 岁以内患儿为阴囊包块较大、较硬,需早期治疗的病例),2 岁以上 627 例。

### 二、手术方法

均采取气管插管全身麻醉,做脐上缘切口,建立人工气腹(压力为 8~11 mmHg)。戳孔放入 0.5 cm Trocar,置入 30°腹腔镜,于左脐旁戳孔置入 0.3 cm Trocar。腹腔镜下探查患侧内环口,可见内环口未闭,缝扎未闭的内环口(在输精管及精索血管表面越过)。同时探查对侧鞘状突,若发现 1 mm 以上的鞘状突孔,或挤压阴囊有气泡涌出,则可诊断为对侧鞘状突未闭。同时行腹腔镜下鞘状突缝扎术。

### 三、统计学处理

采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析,统计单侧鞘膜积液对侧鞘状突未闭的发生率,并分析其与左右侧及患儿年龄的关系;统计术后对侧腹股沟疝或鞘膜积液的发生率,采用卡方检验率的比较, $P < 0.01$  为差异有统计学意义。

## 结 果

724 例均予腹腔镜探查治疗,其中 409 例(56.5%)合并对侧鞘状突未闭。291 例左侧患儿中,有 187 例(64.26%)合并对侧鞘状突未闭;433 例右侧患儿中,有 222 例(51.27%)合并对侧鞘状突未闭, $P = 0.001$ ,差异有统计学意义。97 例 2 岁以内患儿中,61 例(62.9%)合并对侧鞘状突未闭;627 例 2 岁以上患儿中,348 例(55.5%)合并对侧鞘状突未闭, $P = 0.172$ ,差异无统计学意义。对确定对侧鞘状突未闭的患儿,均予腹腔镜下内环口缝扎术。术后无一例出现对侧鞘状突手术相关并发症,随访 6 个月至 2 年,平均随访 14 个月,无一例发生对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液。

## 讨 论

小儿鞘膜积液常合并对侧鞘状突未闭,采取传统开放手术后,部分患儿会出现对侧斜疝或鞘膜积

液。文献报道,单侧斜疝或鞘膜积液术后对侧出现临床症状的机率为 6.4%~20.6%<sup>[1-5]</sup>。以往关于对侧鞘状突是否需要手术探查存在争议,近年来随着腹腔镜技术的兴起,经脐入路探查创伤小,可以清楚显示对侧鞘状突是否闭合,其敏感性达 99.4%,特异性达 99.5%,成为诊断的金标准<sup>[1]</sup>。腹腔镜有放大作用,镜下可清晰显示输尿管及精索血管,不易产生副损伤;可同时结扎对侧未闭的鞘状突,避免了再次手术,可减轻患儿痛苦,降低手术费用。本组无一例出现对侧鞘状突手术相关并发症,随访期间也无一例发生对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液,疗效满意。

有报道腹腔镜下发现合并对侧鞘状突未闭的几率差别较大,从 21% 到 53.8% 不等<sup>[6-9]</sup>。本组病例中合并对侧鞘状突未闭的比例占 56.5%,检出率较高,可能与抓钳辅助提拉内环口周围腹膜寻找更加细致有关。操作技巧:抓钳牵拉内环处腹膜,可发现被腹膜帘覆盖的未闭鞘状突;有的鞘状突孔较小,镜头近距离放大倍数,也有助于看到此口;还可挤压阴囊,若有气泡涌出则可证实。认真探查可提高检出率,减少以后对侧鞘膜积液或斜疝的发生。

Kenneth L. Y. Chung 等<sup>[1]</sup>发现左侧斜疝或鞘膜积液合并对侧鞘状突未闭的机率较右侧高。我们的研究也显示左侧明显高于右侧。这与以往文献报道的左侧疝术后对侧出现临床症状的机率高相对应<sup>[3,5]</sup>。因此,我们建议左侧鞘膜积液行腹腔镜手术时应注重探查对侧鞘状突情况。对于左侧鞘膜积液,有更强的指征选择腹腔镜手术,同时探查对侧。

有学者称对侧鞘状突未闭的发生率与年龄有关,认为年龄越小,对侧鞘状突未闭的发生率越高<sup>[3]</sup>。也有学者认为对侧鞘状突未闭与年龄无关<sup>[7]</sup>。我们发现本组 2 岁以内患儿合并对侧鞘状突未闭与 2 岁以上者无显著差别。可能与病例数量不足有关,以后可以增加病例后进一步研究。

对侧鞘状突未闭也不一定就发生疝或鞘膜积液。Kokorowski PJ<sup>[3]</sup>等统计了近 70 年来关于斜疝方面的文献,发现腹腔镜探查对侧鞘状突未闭阳性率为 30%,而单侧斜疝行开放手术后对侧疝的发生率为 7.3%,对侧鞘状突未闭以后会发展为疝或鞘膜积液者不到 1/3。因此,有一部分学者不赞成行对侧鞘状突手术<sup>[3]</sup>。我们认为,单侧鞘膜积应对侧鞘状突的腹腔镜探查是有意义的。关于鞘膜积液对侧鞘状突未闭的相关因素,如年龄、左右侧、鞘状突大小,多大的鞘状突未闭需要手术等还有待进一步研究。

(下转第 309 页)