

## 单侧腹股沟斜疝及单侧鞘膜积液患儿对侧隐匿性鞘状突未闭患病情况分析

胡伟来<sup>1</sup>, 杨 阳<sup>2</sup> (1. 广东医科大学附属妇女儿童医院, 广东佛山 528300; 2. 广东省佛山市顺德区妇幼保健院小儿外科, 广东佛山 528300)

**摘要:**目的 探讨单侧腹股沟斜疝及单侧鞘膜积液(包括精索和睾丸鞘膜积液)患儿对侧隐匿性鞘状突未闭(OPPV)的患病情况。方法 223例以单侧腹股沟斜疝与单侧鞘膜积液就诊并行经腹腔镜手术治疗患儿, 采用小儿腹腔镜探查其对侧隐匿性鞘状突未闭的发生情况, 比较单侧腹股沟斜疝与单侧鞘膜积液患儿对侧OPPV的患病率、左侧/右侧腹股沟斜疝、左侧/右侧鞘膜积液、左侧/右侧鞘状突未闭对侧OPPV的患病率。结果 62.78%(140/223)的患儿探查OPPV为阳性, 而单侧腹股沟斜疝探查OPPV患病率较单侧鞘膜积液探查OPPV患病率的低(58.44% vs 72.46%,  $P<0.05$ ); 左侧/右侧腹股沟斜疝OPPV患病率分别为56.72%、59.77%, 左侧/右侧鞘膜积液探查OPPV患病率分别为83.87%、63.16%; 左侧/右侧鞘状突未闭探查OPPV患病率分别为66.32%、60.80%, 以上左右侧间比较的差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 提示在腹腔镜治疗单侧腹股沟斜疝及单侧鞘膜积液患儿中需要常规检查对侧鞘状突, 尤其是以单侧鞘膜积液行手术治疗的患儿, 更需要仔细探查有无对侧OPPV。

**关键词:** 单侧腹股沟斜疝; 单侧鞘膜积液; 腹腔镜; 隐匿性鞘状突未闭

中图分类号: R 726.2

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2018)02-0173-04

## Analysis on the occult patent processus vaginalis in the children with unilateral oblique inguinal hernia and unilateral hydrocele

HU Wei-Lai<sup>1</sup>, YANG Yang<sup>2</sup> (1. Women and Children's Hospital Affiliated to Guangdong Medical University, Foshan 528300, China; 2. Pediatric Surgery Department of Maternal and Child Health Care Hospital of Shunde, Foshan 528300, China)

**Abstract:** Objective To explore the relationship between occult patent processus vaginalis (OPPV) and unilateral oblique inguinal hernia and unilateral hydrocele (including funicular hydrocele and hydrocele testis) in children. Methods For 223 sick children suffering unilateral oblique inguinal hernia and unilateral hydrocele and having undergone laparoscopic surgery, laparoscopic exploration was performed to detect the occurrence of OPPV. The incidence of OPPV in the sick children with unilateral oblique inguinal hernia and unilateral hydrocele, that in the sick children with left/right oblique inguinal hernia, that in the sick children with left / right hydrocele and that in the sick children with left / right vaginal process deformity was compared. Results 62.78% (140/223) of sick children had the positive OPPV, and the incidence of OPPV in the sick children with unilateral oblique inguinal hernia was lower than that in the sick children with unilateral hydrocele (58.44% vs 72.46%,  $P<0.05$ ); the incidence of OPPV in the sick children with the left / right oblique inguinal hernia was 56.72% and 59.77%, respectively; the incidence of OPPV in the sick children with the left / right hydrocele was 83.87% and 63.16%, respectively; the incidence of OPPV in the sick children with the left / right vaginal process deformity was 66.32% and 60.80%, respectively, and there was no statistical difference between the right and left side ( $P>0.05$ ). Conclusion It suggests that routine examination on vaginal process of both sides shall be performed in the laparoscopic treatment for the sick children with unilateral oblique inguinal hernia and unilateral hydrocele, especially the sick children undergoing surgical treatment due to unilateral hydrocele.

**Key words:** unilateral oblique inguinal hernia; unilateral hydrocele; laparoscope; occult patent processus vaginalis

小儿鞘状突未闭为小儿外科常见病, 可导致小

儿腹股沟斜疝及小儿精索或睾丸鞘膜积液, 其发病率高达3%~5%<sup>[1]</sup>, 多发于男性, 男女比例为15:1<sup>[2]</sup>。腹腔镜下疝囊高位结扎术或鞘状突高位结扎术分别已经成为治疗小儿腹股沟斜疝和精索或睾丸鞘膜积液最常用的术式。隐匿性鞘状突未闭(occult patent

基金项目: 佛山市科技局科研立项(No.20171021030074)

收稿日期: 2018-01-29; 修订日期: 2018-03-16

作者简介: 胡伟来(1977-), 男, 本科, 副主任医师。

processus vaginalis, OPPV)是指经腹腔镜术中探查发现对侧内环口亦未闭合,可见到与阴囊相通的开口,呈凹陷状或漩涡状,能容纳操作钳,从腹股沟区外面挤压有时可见小泡沫状气泡溢出<sup>[3-4]</sup>。有研究发现腹腔镜探查对侧隐匿性鞘状突未闭不会增加手术风险及术后并发症<sup>[5]</sup>。本研究主要回顾性分析小儿单侧腹股沟斜疝及单侧鞘膜积液与对侧OPPV患病的情况。

## 1 资料和方法

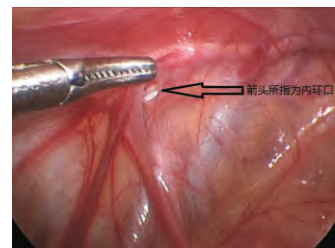
### 1.1 观察对象

我院自2016年1月至2017年2月共有247例行腹腔镜小儿疝囊高位结扎术及鞘状突高位结扎术。223例符合以下标准:(1)单侧腹股沟斜疝或单侧鞘膜积液患儿;(2)年龄<16岁,将此223例患儿作为本文的观察对象。223例中,男184例,女39例;年龄23 d~13岁,平均 $(2.86 \pm 2.26)$ 岁;体质量3.8~39.0 kg,平均 $(13.3 \pm 5.3)$  kg。单侧腹股沟斜疝与单侧鞘膜积液患儿的年龄、体质量的差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表1。

表1 单侧腹股沟斜疝与单侧鞘膜积液患儿一般资料的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

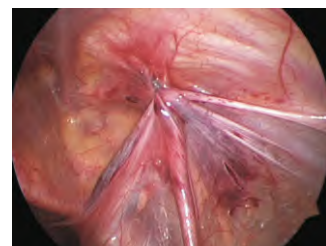
疾病类型	n	年龄/岁	体质量/kg
单侧腹股沟斜疝	154	$2.71 \pm 2.40$	$12.90 \pm 6.03$
单侧鞘膜积液	69	$3.19 \pm 1.45$	$14.05 \pm 3.18$

### 1.2 方法



a: 右侧内环口开放; b: 左侧内环口看似闭合; c: 左侧内环口钳夹后发现开入,为隐匿疝

图1 小儿疝气手术图片



a: 右侧内环口开放; b: 疝针经过右侧输精管; c: 右侧内环口结扎后

图2 小儿疝气手术图片

1.2.1 手术方法 入选患儿均行全身麻醉,平卧位,垫高臀部,沿脐窝上缘弧形切口,长约6 mm,切开皮肤,分离皮下组织,穿刺入直径5 mm Trocar。刺入成功后建立CO<sub>2</sub>气腹,维持腹内压在1.07~1.59 kPa,进入5 mm小儿腹腔镜,腹腔镜引导下左侧锁骨中线平脐处置入3 mm Trocar,成功后进入3 mm操作钳。先探查患侧鞘状突有无内容物及粘连,再探查对侧有无隐匿性鞘状突未闭,如腹腔镜下发现对侧鞘状突开放,不能看到底部或用操作钳提起内环口边缘,发现其底部有小孔道向腹股沟管延伸或内环口凹陷明显,提示OPPV(图1)。在患侧内环口相应体表投影处经皮进入带针不可吸收线,在腹腔镜监视下,于内环口越过输精管及精索完成荷包缝合,在关闭内环口前尽量挤出疝囊内的残余气体或积液,将线头尾拉紧打结关闭内环口(图2)。如对侧有OPPV,用同样的方法内环口高位结扎,解除气腹,手术结束。

1.2.2 观察指标 记录入选患儿术中探查对侧OPPV的发生情况,比较单侧腹股沟斜疝与单侧鞘膜积液患儿对侧OPPV的患病率、左侧/右侧腹股沟斜疝、左侧/右侧鞘膜积液、左侧/右侧鞘状突未闭对侧OPPV的患病率。

### 1.3 统计学处理

以SPSS 22.0软件进行统计学处理,计量资料采用 $t$ 检验,计数资料采用Pearson卡方分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

223例以单侧腹股沟斜疝及精索或睾丸鞘膜积液就诊并行腹腔镜手术治疗患儿中,术中探查对侧OPP140例,患病率为62.78%。

### 2.1 单侧腹股沟斜疝发现对侧OPP140例情况

单侧腹股沟斜疝154例患儿有90例发现对侧OPP,患病率58.44%。左侧腹股沟斜疝67例并发右侧OPP38例,患病率为56.72%;右侧腹股沟斜疝87例并发左侧OPP52例,患病率为59.77%。左、右侧腹股沟斜疝并发对侧OPP患病率的差异无统计学意义( $\chi^2=0.145$ ,  $P>0.05$ )。

### 2.2 单侧精索或睾丸鞘膜积液发现对侧OPP140例情况

单侧精索或睾丸鞘膜积液69例患儿有50例发现对侧OPP,患病率72.46%。左侧精索或睾丸鞘膜积液31例并发右侧OPP26例,患病率为83.87%;右侧精索或睾丸鞘膜积液38例并发左侧OPP24例,患病率为63.16%。左、右侧单侧精索或睾丸鞘膜积液并发对侧OPP患病率的差异无统计学意义( $\chi^2=3.671$ ,  $P>0.05$ )。

### 2.3 单侧腹股沟斜疝与精索或睾丸鞘膜积液患儿间对侧OPP140例情况

单侧腹股沟斜疝患儿对侧OPP的患病率较单侧精索或睾丸鞘膜积液患儿的低,两者比较,差异有统计学意义( $\chi^2=4.010$ ,  $P<0.05$ )。

### 2.4 鞘状突未闭患儿对侧OPP140例发生情况

左侧鞘状突未闭(包括左侧腹股沟斜疝和左侧鞘膜积液)98例患儿中,发现对侧OPP65例,患病率66.32%。右侧鞘状突未闭(包括右侧腹股沟斜疝和右侧鞘膜积液)125例患儿中,发现对侧OPP76例,患病率60.80%。左、右侧腹股沟斜疝或鞘膜积液患儿间对侧OPP患病率的差异无统计学意义( $\chi^2=0.722$ ,  $P>0.05$ )。

### 2.5 术后随访与治疗结局

223例患儿术后均随访,复发1例,为右侧腹股沟斜疝复发,再次腹腔镜手术后随诊无复发;无异时性疝的发生。

## 3 讨论

小儿先天性鞘状突未闭是小儿外科的常见病,鞘状突未闭可导致小儿腹股沟斜疝和精索或睾丸鞘膜积液。1955年, Rothenberg和Barnett首次报道了对儿童单侧腹股沟疝探查发现对侧鞘状突未闭患病率较高<sup>[6]</sup>。小儿隐性疝发病率为20.0%~39.7%<sup>[7-9]</sup>。

目前,行腹腔镜治疗单侧鞘状突未闭,可同时探查对侧鞘状突有无闭合,如在腹腔镜下将隐匿性鞘状突高位结扎,可避免进一步发展成为小儿腹股沟斜疝或鞘膜积液,降低术后发生对侧疝,甚至发展至嵌顿或绞窄疝的机会,避免患儿再次麻醉及手术创伤,具有良好的社会效益。

目前的对于OPP的研究,主要集中在单侧腹股沟斜疝的患儿,并不包括单侧鞘膜积液的患儿。而我们在临床工作中发现,除了单侧腹股沟斜疝外,单侧鞘膜积液的患儿发生对侧OPP的阳性率也较高。本文在223例单侧鞘状突的腹腔镜治疗过程中,发现140例对侧OPP,患病率为62.78%,较何文飞等<sup>[10]</sup>的报道数值高,原因可能与我们的大部分患儿年龄较小有关[本次观察的患儿年龄为(2.86±2.26)岁]。反复检查对侧有无OPP时,我们发现,腔镜的放大作用下,部分患儿可见细小的OPP,直径约0.5~1.0 mm,并不能容纳操作钳,对于这类OPP如何处理,目前还有争议。有研究表明,部分的鞘膜积液术中发现有些鞘状突管很细,竟如1号丝线大小,如不仔细解剖辨认,容易忽略<sup>[11]</sup>,说明细小的鞘状突未闭,也可导致精索鞘膜积液或睾丸鞘膜积液。所以,对于细小的OPP,我们常规行鞘状突高位结扎术,预防以后可能发生鞘膜积液。我们通过对223例患儿的分析发现,单侧腹股沟斜疝患儿比单侧鞘膜积液、单侧鞘膜积液患儿发生对侧OPP的风险高,可能与腹股沟斜疝的肠管突出一定程度上减轻腹腔压力,从而导致单侧腹股沟斜疝发生对侧OPP风险降低,提示在单侧鞘膜积液的腹腔镜手术中,需要特别注意探查对侧有无OPP。我们还发现,左、右侧鞘膜积液患儿及左、右侧腹股沟斜疝患儿的对侧OPP患病率的差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ),这说明单侧鞘状突未闭或腹股沟斜疝患儿的患病部位的差异对侧发现OPP的概率相近。此外,本文还发现腹腔镜下进行对侧探查无明显并发症发生,也未增加复发率。

综上所述,与单侧腹股沟斜疝患儿比较,单侧鞘膜积液患儿对侧OPP的患病率较高。因此,对单侧腹股沟斜疝患儿和以鞘膜积液就诊的患儿,在腹腔镜下需常规行对侧探查有无OPP,并给予前瞻性治疗有一定的临床价值,尤其是单侧鞘膜积液患儿。

## 参考文献:

[1] 杨六成,陈亚军,王斌,等.实用小儿普通外科与新生儿外



- 科问答[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2015: 138-146.
- [2] 陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 322-329.
- [3] Holcomb G W 3rd, Miller K A, Chaignaud B E, et al. The parental perspective regarding the contralateral inguinal hernia in a child with known unilateral inguinal hernia[J]. J Pediatr Surg, 2004, 39(3): 480-482.
- [4] 周欣, 王军, 卞红强, 等. 腹腔镜下小儿腹股沟斜疝的内环口分型及临床意义[J]. 中华小儿外科杂志, 2005, 26(11): 583-585.
- [5] Shalaby R, Ismail M, Samaha A, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair experience with 874 children[J]. J Pediatr Surg, 2014, 49(3): 460-464.
- [6] Rothenberg R E, Barnett T. Bilateral herniotomy in infants and children[J]. Surgery, 1955, 37(6): 947-950.
- [7] 姚干, 杨庆常, 张庆峰, 等. 微型腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝6100例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(1): 18-20.
- [8] Saad S, Mansson J, Saad A, et al. Ten-year review of groin laparoscopy in 1001 pediatric patients with clinical unilateral inguinal hernia: an improved technique with transhernia multiple-channel scope[J]. J Pediatr Surg, 2011, 46(5): 1011-1014.
- [9] Lipskar A M, Soffer S T, Glick R D, et al. Laparoscopic inguinal hernia and ligation in female children: a review of 173 consecutive cases at a single institution [J]. J Pediatr Surg, 2010, 45(6): 1370-1374.
- [10] 何文飞, 赵丹, 张红梅, 等. 腹腔镜术中男性患儿对侧隐性鞘状突未闭初步研究[J]. 中华小儿外科杂志, 2014, 35(6): 429-431.
- [11] 黄澄如, 孙宁, 张滩平. 实用小儿泌尿外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 394-395.

## 糖皮质激素治疗原田氏病的早期光学相关断层成像变化

赵桂玲, 庞燕华, 周舟, 黎宗汉, 聂利娇 (广东医科大学附属第一医院眼科, 广东湛江 524023)

**摘要:** 目的 分析糖皮质激素治疗原田氏病(VKH)早期光学相关断层成像(OCT)的变化。方法 对临床确诊的20例(39只眼)VKH患者进行糖皮质激素治疗前后早期黄斑区的OCT检查, 并分析其图像特点。结果 患者治疗后平均log MAR视力明显高于治疗前 $[(1.06 \pm 0.57) \text{ vs } (0.34 \pm 0.21)]$ , 黄斑厚度则低于治疗前 $[(332 \pm 152) \mu\text{m} \text{ vs } (667 \pm 312) \mu\text{m}]$ , 差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。治疗前38只眼出现渗出性视网膜脱离(ERD), 38只眼视网膜神经上皮水肿, 26只眼出现脱离区域内的膜样结构, 27只眼出现视网膜色素上皮层皱褶(RPE)。治疗后10只眼的ERD完全消失, 12只眼的视网膜神经上皮水肿消退, 但新增了1只眼发生神经上皮水肿。22只眼的脱离区内膜样结构消失, 18只眼RPE消失, 但2只眼出现了RPE。**结论** OCT有助于及时了解糖皮质激素治疗VKH过程中患者病情的变化, 以便进行药物调整。

**关键词:** 小柳原田氏病; 光学相干断层成像; 糖皮质激素

中图分类号: R 816

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2018)02-0176-04

### Early optical coherence tomography changes after the corticosteroid therapy for Vogt-Koyanagi-Harada Disease

ZHAO Gui-ling, PANG Yan-hua, ZHOU Zhou, LI Zhong-han, NIE Li-jiao (Department of Ophthalmology, the Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524023, China)

**Abstract:** Objective To analyze early optical coherence tomography (OCT) changes after the corticosteroid therapy for Vogt-Koyanagi-Harada Disease (VKH). Methods The OCT image of VKH patients before and after the corticosteroid therapy were analyzed. Results After the treatment, the patients had an average log MAR visual acuity significantly higher than that before the treatment  $[(1.06 \pm 0.57) \text{ vs } (0.34 \pm 0.21)]$ , and the macular thickness lower than that before the treatment  $[(332 \pm 152) \mu\text{m} \text{ vs } (667 \pm 312) \mu\text{m}]$ , and the difference was statistically significant ( $P < 0.01$ ). Before the treatment, 38 eyes had exudative retinal detachment (ERD), 38 eyes had retinal neuroepithelial edema, 26 eyes had membrane structure (MS),

收稿日期: 2017-12-27; 修订日期: 2018-03-30

作者简介: 赵桂玲(1973-), 女, 本科, 主任医师。