

异位睾丸 19 例诊治分析

王 宁¹ 萨音白刚¹ 刘 宏² 汤梁峰³ 阮双岁³

【摘要】 目的 总结 19 例异位睾丸患儿的诊治过程,探讨临床经验。 **方法** 回顾性分析 2008 年 1 月至 2015 年 10 月本院收治的 19 例异位睾丸患儿临床资料,同侧异位睾丸采用传统睾丸固定术治疗,横过异位病例采用腹腔镜探查,明确异位情况后行睾丸的解剖复位经患侧腹股沟下拉至阴囊固定。进一步分析其临床病史资料、异位睾丸的不同类型、合并情况、治疗过程、随访预后,总结诊治方法及经验。 **结果** 本研究共纳入 19 例异位睾丸患儿,年龄 9 个月至 11 岁,年龄中位数 18 个月。9 例睾丸横过异位患儿中,后腹膜横过异位 5 例,耻骨上横过异位 1 例,阴囊中隔横过异位 3 例,术中发现 4 例横过异位睾丸合并苗氏管永存;10 例同侧异位睾丸中,异位至同侧阴囊外会阴部皮下 6 例,异位至同侧大腿根部皮下 3 例,异位至腹股沟皮下浅筋膜囊内 1 例。所有病例均经手术治疗后随访 6 个月至 5 年,无一例手术并发症。随访期间无睾丸萎缩。 **结论** 异位睾丸具有明显的个体化差异,通过分析异位方式及合并情况,实现解剖复位,能有良好的手术效果。

【关键词】 异位睾丸; 外科手术; 治疗; 预后; 儿童

Clinical diagnosis and treatment of ectopic testicle. Wang Ning¹, Sayin Baigang¹, Liu Hong², Tang Liangfeng³, Ruan Shuangshui³. 1. Department of Urology, Third Staff Hospital, Gaogang Group, Baotou 014010, China; 2. First Affiliated Hospital, Baotou Medical College, Baotou 014010, China; 3. Department of Urology, Children's Hospital, Shanghai 201102, China. Corresponding author: Tang Liangfeng, E-mail: 0056024@fudan.edu.cn

【Abstract】 Objective To summarize the clinical experiences of diagnosing and treating ectopic testes. **Methods** From January 2008 to October 2015, reviews were conducted for the clinical data of 19 ectopic testis children. Ordinary orchidopexy was performed for ipsilateralectopic testis. After laparoscopic exploration, anatomical orchidopexy according to the types and locations of ectopic testis. **Results** The median age was 1.5 (0.75 ~ 11) years. Among 9 cases of transverse ectopic testes, testes were located in perineal area ($n=6$), subcutaneous thigh ($n=3$) and subcutaneous inguinal canal ($n=1$). Orchidopexy was performed without complications. During a postoperative follow-up period of 6 months to 5 years, there was no occurrence of testicular atrophy. **Conclusions** Individual cases of ectopic testis may be managed satisfactorily by orchidopexy with excellent outcomes.

【Key words】 Ectopic Testis; Surgical Procedures; Therapy; Prognosis; Child

睾丸下降不全是指睾丸下降过程中存在异常因素,睾丸停留在下降路线上的任何部位。然而,也有极少数睾丸在下降过程中进入到下降路线以外的其他部位,称为异位睾丸(Ectopic testes),也被认为是一种特殊的睾丸下降不全。异位睾丸临床上罕见,本文回顾性分析本院近年来诊治的异位睾丸病例,探讨临床经验和处理原则,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

2008 年至 2015 年作者共收治异位睾丸 19 例,年龄 9 个月至 11 岁,年龄中位数为 18 个月。其中横过性异位 9 例,同侧异位 10 例。其中年龄大于 5 岁 3 例,年龄范围为 11 岁 2 个月至 13 岁,年龄中位数为 12 岁 5 个月;5 岁以下 16 例,年龄范围为 9 个月至 3 岁,年龄中位数为 1 岁 5 个月。

在 9 例横过性异位睾丸患儿中,经后腹膜横过异位至对侧 5 例,经阴茎根部耻骨上皮下异位至对

侧 1 例,经阴囊中隔异位至对侧 3 例。经后腹膜横过异位辜丸的 5 例中,3 例合并腹股沟斜疝,4 例合并苗氏管永存且 3 例合并尿道下裂。异位至对侧阴囊的患儿,均以一侧阴囊内有两枚辜丸就诊,而异位至对侧腹股沟管或者内环口,均以普通隐辜首诊。

10 例同侧异位辜丸中,异位至同侧阴囊外会阴部皮下 6 例,异位至同侧大腿根部皮下 3 例,异位至腹股沟皮下浅筋膜囊内 1 例。

二、手术方法

所有考虑横过性异位辜丸的患儿均进行腹腔镜探查,了解有无苗氏管永存,并明确患侧精索血管的走行及从哪一侧穿出内环口,术中可以观察到患侧精索血管从后腹膜走行至同侧内环口或进入对侧内环口。对精索血管从对侧内环口进入腹股沟者,进行腹腔镜下后腹膜解剖,游离精索,明确辜丸发育情况,并将辜丸解剖复位,通过患侧内环口经腹股沟管下拉至患侧阴囊皮下固定。如发现苗氏管永存,根据苗氏管大小、有无感染、以及苗氏管对辜丸下降的影响,选择苗氏管切除或不做处理。患儿如合并腹股沟斜疝,均做了同期修补,而尿道下裂则进行同期或后续分期手术。而患侧精索经同侧内环口正常进

入腹股沟者,考虑腹腔外横过异位辜丸,则转至腹股沟或阴囊探查,小心游离后明确精索穿至对侧的位置,完全游离患侧辜丸后复位固定至阴囊。

同侧异位的辜丸则根据位置进行腹股沟或会阴部探查,同普通隐辜手术完成固定。

结 果

9 例横过性异位辜丸的患儿进行了腹腔镜探查,其中 5 例腹腔内横过性异位辜丸患儿有 4 例明确诊断为苗氏管永存,这些病例均进行了后腹膜解剖,游离精索,明确辜丸发育尚好,并将辜丸解剖复位(图 1、图 2)。有 1 例因苗氏管囊肿巨大,切除苗氏管囊肿后方将精索游离辜丸复位,而其余 3 例苗氏管永存未做处理。其中 4 例腹腔外横过异位的辜丸,在腹腔镜探查后转至腹股沟,明确精索穿至对侧的位置,完全游离患侧辜丸后复位固定至阴囊(图 3、图 4)。

所有横过性异位辜丸的病例特征及处理情况见表 1。

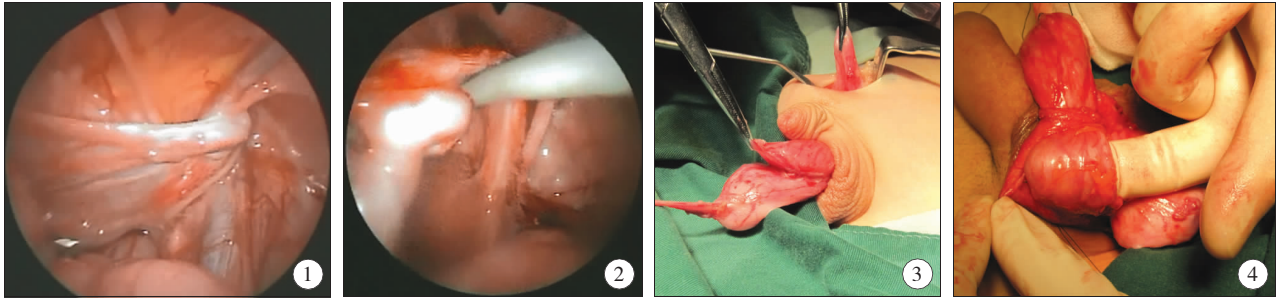


图 1 左侧辜丸横过异位至右侧腹股沟管内环口,伴右侧腹股沟斜疝; 图 2 充分游离后,左侧辜丸有足够长的精索和输精管能下降至左侧阴囊; 图 3 从阴茎背侧横过异位至对侧阴囊; 图 4 从阴囊中缝横过异位至对侧

Fig. 1 Left transverse ectopic testis to contralateral internal ring with inguinal hernia; Fig. 2 Left testis with long spermatic vessel to scrotum after thorough separation; Fig. 3 Ectopic testis to contralateral scrotum via dorsal aspect of penis; Fig. 4 Ectopic testis to contralateral scrotum via the septum of scrotum

表 1 横过异位辜丸患者临床资料及手术方式

Table 1 Clinical data and surgical approaches of transverse testicular ectopia

病例	异位侧	异位情况	合并情况	手术方式
1	左	经后腹膜至右侧腹股沟管	尿道下裂,苗氏管永存	腹腔镜下复位
2	右	经后腹膜至左侧内环口内侧	尿道下裂,苗氏管永存	腹腔镜下复位
3	左	经后腹膜至右侧腹股沟管	苗氏管永存,右侧腹股沟斜疝	腹腔镜下复位,苗氏管切除,疝修补
4	左	经后腹膜至右侧腹股沟管	右侧腹股沟斜疝	腹腔镜下复位,疝修补
5	右	经后腹膜至左侧阴囊	尿道下裂,苗氏管永存,右侧腹股沟斜疝	腹腔镜下复位,疝修补
6	右	经阴茎根部上方至左侧外环口	/	腹腔镜探查,经腹股沟复位
7	右	经阴囊中隔至左侧阴囊	/	腹腔镜探查,经腹股沟及阴囊复位
8	左	经阴囊中隔至右侧阴囊	/	腹腔镜探查,经阴囊复位
9	左	经阴囊中隔至右侧阴囊	/	腹腔镜探查,经阴囊复位

所有患儿均获随访,随访时间 6 个月至 5 年,未发生术后睾丸萎缩。其中 3 例合并尿道下裂的患儿均完成了尿道下裂手术,3 例苗氏管永存行苗氏管旷置的患儿随访至今未再发生苗氏管感染,因而未进一步行苗氏管切除术。

讨 论

异位睾丸是睾丸下降不全的一种亚分类,临床上常用来描述睾丸位于正常下降途径(腹膜后经腹股沟管至同侧阴囊)以外的情况。异位睾丸根据异位的位置特点,主要分为横过异位(transverse testicular ectopia, TTE)和非横过异位。异位睾丸和睾丸下降不全有着类似的治疗原则,应当尽可能明确睾丸的状态和位置,解剖复位并确切固定在阴囊皮下。由于发病率较低,常见为个案报告^[1-3]。

同侧非横过性异位睾丸均为精索已出外环口,易于触及和诊断,且异位的部位通常为会阴部及大腿根部,精索血管及输精管长度充分,手术处理同普通隐睾手术,充分游离精索即可降至阴囊,复位固定并不困难。

横过性异位睾丸的诊断较为复杂多变,本组病例分析显示横过性异位的睾丸,精索可以通过后腹膜转至对侧,也可以在出外环口后通过耻骨上皮下甚至阴囊中隔转至对侧。腹腔内横过性异位睾丸常合并苗氏管永存。因此,腹腔镜探查在横过性异位睾丸的治疗中非常重要,腹腔镜探查的作用在于明确睾丸异位的途径及确定患侧睾丸,并了解有无苗氏管永存^[4, 5]。苗氏管永存在横过性异位睾丸中发生率明显升高。然而,部分睾丸可完全异位至对侧并发育良好,通过牵拉相应的睾丸并镜下同步观察内环口,通过精索的活动,可以明确辨认异位的睾丸。虽然有学者认为睾丸异位至对侧阴囊,可以直接经阴囊中隔复位固定而不考虑异位途径^[6]。但由于非解剖复位及无法全面了解精索情况。因此,我们认为此种手术方式不应作为首选。

横过性异位睾丸常合并苗氏管永存,并多见尿道下裂等合并症。因此,尿道下裂患儿的腹腔内隐睾,应充分考虑苗氏管永存和横过性异位睾丸的可能性。对于苗氏管永存的处理曾有不同意见,近年来意见趋于统一,即处于保留精子输出通道的考虑,无症状的苗氏管永存不做处理,如苗氏管的存在影响睾丸下降或苗氏管发生反复感染则考虑切除苗氏管^[7, 8]。横过性异位睾丸合并腹股沟疝的比例相当

高,有部分横过性异位睾丸病例是在腹股沟斜疝手术时于同侧疝囊发现对侧的睾丸^[9]。

横过性异位睾丸由于其合并问题及处理的复杂性更易引起临床医师的重视。同侧异位睾丸在临床上可能更多见,有报道常见异位睾丸位于腹外斜肌腱膜表面 Scarpa 筋膜深面的间隙内(Denis - Browne 袋),而本组病例此类较少,因其和普通隐睾治疗方式相同,临床上可能仅诊断为普通隐睾而未单独列出诊断。但此类睾丸由于更易于受伤或扭转,需要在实践中提高警惕^[10]。

通过上述临床分析提示,异位睾丸具有明显的个体化差异,需要分为横过性异位及同侧异位睾丸,根据睾丸位置及合并症采用不同的干预方式,实现解剖复位,一般均有良好的手术效果。

参 考 文 献

- 1 Ramareddy RS, Alladi A, Siddappa OS. Ectopic testis in children: experience with seven cases [J]. J Pediatr Surg, 2013, 48(3): 538-541. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2012.10.005.
- 2 黄桂珍,马俊梅,曾莉,等. 睾丸横过异位 3 例[J]. 临床小儿外科杂志, 2012, 11(2): 157. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2012.02.031.
Huang GZ, Ma JM, Zeng L, et al. Transverse testicular ectopia: 3 cases [J]. J Clin Ped Sur, 2012, 11(2): 157. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6353.2012.02.031.
- 3 魏山坡,刘凤昌,王利民,等. 幼儿Ⅲ型睾丸横过异位 1 例[J]. 临床小儿外科杂志, 2014, 13(5): 465-465. DOI: 10.3969/J. Issn. 1671-6353. 2014. 05. 031.
Wei SP, Liu FC, Wang LM, et al. Infant with type Ⅲ transverse testicular ectopia [J]. J Clin Ped Sur, 2014, 13(5): 465-465. DOI: 10.3969/J. Issn. 1671-6353. 2014. 05. 031.
- 4 Alamsahebpor A., Blachman-Braun R, Gupta A, et al. Laparoscopy and transseptal orchiopexy in the management of transverse testicular ectopia [J]. Curr Urol Rep, 2015, 16(7): 48. DOI: 10.1007/s11934-015-0515-9.
- 5 Kamble RS, Gupta RK, Gupta AR, et al. Laparoscopic management of transverse testicular ectopia with persistent Mullerian duct syndrome [J]. J Minim Access Surg, 2015, 11(3): 213-215. DOI: 10.4103/0972-9941.152093.
- 6 Yildiz A, Yigiter M, Oral A, et al. Transverse testicular ectopia [J]. Pediatr Int, 2014, 56(1): 102-105. DOI: 10.1111/ped.12176.
- 7 Bowen DK, Matulewicz RS, Gong EM. Preservation of mullerian structures with laparoscopic management of intra-ab-

dominal testes in persistent Mullerian duct syndrome[J]. J Pediatr Urol, 2016, 12(1):65-66. DOI: 10.1016/j.jpuro.2015.08.024.

8 沈剑,毕允力.腹腔镜结合膀胱镜手术治疗苗勒管永存综合征[J].临床小儿外科杂志,2013,12(2):107-109. DOI:10.3969/J. Issn. 1671-6353. 2013. 02. 009.

Shen J, Bi YL. Laparoscopic management of persistent Müllerian duct combined with cystoscope[J]. J Clin Ped Sur, 2013, 12(2):107-109. DOI:10.3969/J. Issn. 1671-6353. 2013. 02. 009.

9 刘向阳,霍文正,尹亮,等.新生儿嵌顿疝并发育不良睾丸横过异位 1 例[J].临床小儿外科杂志,2011,10(1):72. DOI:10.3969/J. Issn. 1671-6353. 2011. 01. 027.

Liu XY, Huo WZ, Yin L, et al. Newborns with incarcerated hernia and dysplasia cross ectopic testes:1 case[J]. J Clin Ped Sur, 2011, 10(1):72. DOI:10.3969/J. Issn.

1671-6353. 2011. 01. 027.

10 Andrade K, Smith S, Goodarzia F. An infant with an ectopic torsed testis in the abdominal wall[J]. Emerg Radiol, 2014, 21(2):223-225. DOI: 10.1007/s10140-013-1178-9.

(收稿日期:2016-02-02)

(本文编辑:王爱莲 仇 君)

本刊引文格式: 王宁,萨音白刚,刘宏,等. 19 例异位睾丸的临床诊治分析[J]. 临床小儿外科杂志,2017,16(2):178-181. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 02. 017.

Citing this article as: Wang N, Sayin BG, Liu H, et al. Clinical diagnosis and treatment of ectopic testicle[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(2):178-181. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 02. 017.

(上接第 177 页)

2014, 24(4):1031-1036. DOI: 10.1111/pan.12509.

12 张杰,张亚梅.降低小儿气管支气管异物并发症及病死率的诊断和治疗方案分析[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2004,39(11):658-661. DOI: 10.3760/j. issn: 1673-0860. 2004. 11. 005.

Zhang J, Zhang YM. How to reduce the incidence of complication and mortality in pediatric tracheobronchial foreign body patients[J]. Chin J Otorhinolaryngology, 2004, 39(11):658-661. DOI: 10.3760/j. issn: 1673-0860. 2004. 11. 005.

13 赵斯君.支气管镜检查在小儿临床的应用[J].临床小儿外科杂志,2010,9(3):170-171. DOI:10.3969/j. issn. 1671-6353. 2010. 03. 006.

Zhao SJ. The clinical application of bronchoscopy in pediatric[J]. J Clin PedSur, 2010, 9(3):170-171. DOI:10.3969/j. issn. 1671-6353. 2010. 03. 006.

14 陶礼华,黄敏.影响呼吸道异物取出术发生 ARD 的相关性因素分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2006,24(6):450-452. DIO:10.16542/j. cnki. issn. 1007-4856. 2016. 06. 015.

Tao LH, Huang M. Analysis on the correlated risk factors responsible for ARD before removal operation in children with foreign body in respiratory tract [J]. Chin J Otorhinolaryngology Integ Med, 2006, 24(6):450-2. DIO:10.

16542/j. cnki. issn. 1007-4856. 2016. 06. 015.

15 王素芳,韩富根,成怡冰.小儿呼吸道异物术前发生急性呼吸功能不全的危险因素分析[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,49(11):925-929. DOI:10.3760/cma. j. issn. 1673-0860. 2014. 11. 011.

Wan SF, Han FG, Cheng YB. Risk factors of acute respiratory dysfunction in children with airway foreign body[J]. Chin J Otorhinolaryngology Head Neck Surg, 2014, 49(11):925-929. DOI:10.3760/cma. j. issn. 1673-0860. 2014. 11. 011.

(收稿日期:2016-08-29)

(本文编辑:王爱莲 仇 君)

本刊引文格式: 黄敏,彭湘粤,赵斯君,等.探讨儿童呼吸道异物类型与早晚期诊断及与异物类型、部位及并发症的关系[J].临床小儿外科杂志,2017,16(2):174-177. DOI:10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 02. 016.

Citing this article as: Huang M, Peng XY, Zhao SJ, et al. Relationship between types of foreign body and early diagnosis and complications of foreign body aspiration in children[J]. J Clin Ped Sur, 2017, 16(2):174-177. DOI: 10.3969/j. issn. 1671-6353. 2017. 02. 016.