

引用本文: 苏义林, 吕文强. 腹腔镜和经腹股沟开放手术治疗腹股沟型隐睾疗效的对比观察[J]. 安徽医药, 2021, 25(1): 51-54.

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.01.013.

◇ 临床医学 ◇



腹腔镜和经腹股沟开放手术治疗腹股沟型 隐睾疗效的对比观察

苏义林, 吕文强

作者单位: 中国科学技术大学附属第一医院小儿外科(安徽省立医院), 安徽 合肥 230001

摘要: **目的** 探讨腹腔镜手术和开放手术治疗腹股沟型隐睾的临床疗效。**方法** 回顾性分析2016年1月至2018年6月中国科学技术大学附属第一医院收治的腹股沟型隐睾病人80例,分为腹腔镜组和开放手术组,评估两组病人手术效果及预后。**结果** 两组手术病人均将睾丸下降至阴囊内,经过一年随访,两组比较,睾丸位置、睾丸血供、是否发生萎缩差异无统计学意义($P>0.05$);腹腔镜组与开放手术组相比,手术出血更少(5.42 ± 1.32)比(10.67 ± 3.74)mL,切口总长度更短(10.13 ± 2.17)比(34.78 ± 4.52)mm,病人家长对手术满意评价更好(4.38 ± 0.33)比(3.94 ± 1.13)分,差异有统计学意义($P<0.05$);手术时间、疼痛评分、住院时间、并发症发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 两种手术方式治疗腹股沟型隐睾均安全有效,而腹腔镜手术出血更少,更美观,家长接受度更高。

关键词: 隐睾; 睾丸固定术; 腹腔镜检查; 腹股沟; 微创; 儿童

Comparative observation on the efficacy of aparoscopic and transinguinal opensurgery in the treatment of inguinal cryptorchidism

SU Yilin, LYU Wenqiang

Author Affiliation: Department of Pediatric Surgery, The First Affiliated Hospital of University of Science & Technology China (Anhui Provincial Hospital), Hefei, Anhui 230001, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of laparoscopic surgery and transinguinal opensurgery on inguinal cryptorchidism. **Methods** Retrospective analysis of 80 patients with inguinal cryptorchidism in Department of Pediatric Surgery, The First Affiliated Hospital of University of Science & Technology China from January 2016 to June 2018 was performed. The patients were divided into the laparoscopic group and open surgical group, and the surgical outcomes and prognosis of the two groups were evaluated. **Results** In both groups, the testicles were dropped into the scrotum. After one year of follow-up, there was no significant difference between the two groups in testicular location, testicular blood supply, and atrophy occurrence ($P>0.05$); Compared with the open surgery group, the laparoscopic group had less surgical bleeding (5.42 ± 1.32) vs. (10.67 ± 3.74) mL, the total length of incision (10.13 ± 2.17) vs. (34.78 ± 4.52) mm was shorter, and the patient's satisfaction with the operation (4.38 ± 0.33) vs. (3.94 ± 1.13) score was better, which was statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in operation time, pain score, hospital stay and complication rate ($P>0.05$). **Conclusion** Both methods of operation are safe and effective in the treatment of inguinal cryptorchidism, while laparoscopic surgery has less bleeding, better appearance, and higher family acceptance.

Key words: Cryptorchidism; Orchiopexy; Laparoscopy; Groin; Minimal invasive; Child

小儿隐睾也称睾丸未降或睾丸下降不全,是指睾丸未能按照正常发育过程下降至阴囊,而停留在下降途中的某一部位,它可能是异位,不完全下降,可缩回,缺失或萎缩,是一种常见的小儿先天性泌尿生殖系畸形。对于腹股沟型隐睾的手术方法主要采取经腹股沟区手术,但需要切开腹股沟管,创伤大,瘢痕显露。近些年亦有人报道单纯经阴囊手术,但对于睾丸位置稍高的病人,经阴囊手术存在

困难。随着腹腔镜的广泛应用,技术的成熟,腹腔镜也越来越多地使用在隐睾的治疗上,现回顾性分析近两年开展的小儿隐睾手术,旨在探讨对于腹股沟型隐睾,对比观察腹腔镜和经腹股沟开放手术的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾分析2016年6月至2018年6月在中国科学技术大学附属第一医院手术的小儿

隐睾 80 例,病人或其近亲属知情同意,本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求,分成腹腔镜手术组 48 例(56 例),其中可触及 46 例,不可触及 2 例,年龄范围为 1.1~5.2 岁,平均年龄 3.26 岁;开放组 32 例(35 例),均为可触及,年龄范围为 1.2~6.3 岁,平均年龄 3.62 岁。排除标准:二次手术病例;合并其他疾病,并同时接受手术治疗的病例,如包茎,隐匿性阴茎,尿道下裂,腹股沟斜疝,鞘膜积液等;睾丸缺如病例;回缩睾丸、睾丸位置低,选择经阴囊手术的病例。

1.2 手术方法

1.2.1 腹腔镜手术 静脉吸入复合麻醉成功后病人采取平卧位,臀部稍垫高。脐部切开 5 mm 小切口,置入 5 mm 一次性穿刺器(trocar),建立二氧化碳气腹,压力维持 6~8 mmHg,流量 2 L/min,探查睾丸位置。选择三孔法,在脐部置入 5 mm Trocar 作为腹腔镜监视通道,在两侧分别置入两个 3 mm Trocar;将睾丸牵引至腹腔内,在内环口处打开腹膜,游离精索血管和输精管,若睾丸不能降至阴囊底部,可继续在腹膜后向肾脏方向游离精索血管,游离时注意避免直接钳夹精索血管和输精管,在阴囊底部做 10 mm 皮纹切口,扩大肉膜外间隙用以容纳睾丸,再用腹腔镜分离钳推拉睾丸鞘膜至阴囊切口外,观察精索血管无扭转,将睾丸与肉膜缝合固定 3 针,探查对侧内环口,若发现较宽广的鞘状突未闭合的情况,在腹股沟区内环口体表投影处利用硬膜外穿刺针带线关闭鞘状突。

1.2.2 经腹股沟开放手术 在腹股沟处切开皮肤及皮下组织,约 20~30 mm,游离腹股沟管,寻找睾丸位置,若睾丸位置低,可不打开腹股沟管。若睾丸位置高,切开腹外斜肌腱膜,打开腹股沟管,游离精索血管周围组织,离断鞘状突并结扎。阴囊底部做皮纹切口,约 10 mm,游离显露肉膜外间隙,建立切口至阴囊切口隧道,用血管钳牵引睾丸至阴囊肉膜外固定,自切口观察精索血管无扭曲。

1.3 随访标准 两组病人均记录手术时间,手术出血,切口总长度,疼痛评分,住院时间,并发症情况,并调查家长对手术满意度评价,非常满意为 5 分,满

意为 4 分,一般为 3 分,不满意为 2 分,非常不满意为 1 分。随访一年以上,术后每半年复查彩超一次,观察睾丸位置,血供,大小,评价是否有发生萎缩。与术前比较,较术前增大或等大,视为睾丸无萎缩。若睾丸消失,视为睾丸萎缩,若睾丸减小,需密切观察,延长随访时间。评价手术疗效:①疗效满意,睾丸位于阴囊底部及中部,睾丸血供好,无萎缩;②疗效欠佳,睾丸位于阴囊上部,血供好,无萎缩,若睾丸减小,经密切随访无萎缩者;③疗效差,睾丸位于腹股沟区,甚至发生睾丸萎缩。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 24.0 软件进行统计学分析处理数据。计数资料使用 χ^2 检验;计量资料使用 t 检验; $P < 0.05$ 提示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病人一般资料和并发症的比较 两组病人均一期完成睾丸下降固定术,无中转手术,无睾丸萎缩,开放组病人发生切口感染比腹腔镜组多 1 例,术后睾丸高位固定(高位固定指术后发现睾丸发生回缩至阴囊上部,又没有达到腹股沟内)发生比腹腔镜组多 2 例,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 两组病人手术疗效的对比 两组病人手术疗效差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 小儿隐睾 80 例手术疗效的比较/例(%)

组别	例数	疗效满意	疗效欠佳	疗效差
开放组	32	29(90.6)	3(9.4)	0(0.0)
腹腔镜组	48	47(97.9)	1(2.1)	0(0.0)
χ^2 值			3.164	
P 值			0.076	

2.3 两组病人手术相关指标的对比 两组病人手术时间、术后疼痛评分、住院时间均差异无统计学意义($P > 0.05$),腹腔镜组手术出血较开放组少,切口长度较开放组小,且其近亲属评价满意度高($P < 0.05$)。见表 3。

3 讨论

为避免生育功能受影响,隐睾的最佳手术时间为 6~12 个月,1 岁以后生育能力会下降^[1-3],隐睾一经确诊,建议及早做睾丸下降固定术^[4-7]。目前针对

表 1 小儿隐睾 80 例一般资料和并发症的比较

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	侧别/例		位置/例		并发症/例		
			单侧	双侧	可触及	不可触及	切口感染	高位固定	睾丸萎缩
开放组	32	3.62 $\pm$ 1.48	29	3	32	0	2	3	0
腹腔镜组	48	3.26 $\pm$ 1.53	40	8	46	2	1	1	0
$\chi^2(t)$ 值		(1.236)	0.861		1.368		0.058		
P 值		0.174	0.354		0.242		0.809		

表3 小儿隐睾80例手术相关指标的比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	年龄/岁	手术出血/mL	切口长度/mm	手术时间/min	疼痛评分/分	住院时间/天	家长评价/分
腹腔镜组	3.26±1.53	5.42±1.32	10.13±2.17	58.72±8.43	2.45±1.29	4.82±2.51	4.38±0.327
开放组	3.62±1.48	10.67±3.74	34.78±4.52	50.39±3.27	3.64±2.85	5.63±3.16	3.94±1.13
t 值	1.236	5.482	10.273	8.672	3.758	2.146	2.316
P 值	0.174	0.047	0.038	0.153	0.452	1.492	0.003

小儿隐睾,国内外最常用的传统手术方式是经腹股沟切口睾丸下降固定术,具有良好的手术疗效^[8-10],但存在一定缺点及局限性,如腹股沟及阴囊均做手术切口,腹股沟处有手术疤痕,影响美观,常需打开腹外斜肌腱膜,破坏腹股沟管结构,游离面大,创伤大,增加损伤精索和创面渗血风险,有时还会引起阴囊血肿^[11-12]。近年来亦有经阴囊上缘切口^[13-15](Bianchi术)行睾丸下降固定术,仅需在阴囊与皮肤交界处做切口,无须打开腹外斜肌腱膜,不会破坏腹股沟管结构,也能充分游离精索,因此具有创伤小,无腹股沟手术疤痕,美容,且手术时间短,恢复快等特点,但仅适用于睾丸位置低的小儿隐睾,对于睾丸位置稍高隐睾病人不适用,比如位于内环口处的隐睾或精索血管紧缩的隐睾,此类隐睾,行此手术方式,寻找睾丸困难,不能将睾丸降至阴囊底部,由于过分牵拉可能导致精索损伤,增加睾丸萎缩风险。

目前普遍认为,对于可触及睾丸的隐睾手术可采用经腹股沟开放手术或腹腔镜手术,对于未触及睾丸的隐睾,腹腔镜手术探查是诊断和治疗金标准^[16-17],因此,对于未扪及睾丸的隐睾,均应行腹腔镜探查手术治疗^[8,18-20]。对于位置较高的腹股沟型隐睾,我们认为腹腔镜手术具有一定优势,对于腹股沟近端隐睾,睾丸位置偏高,特别是精索血管较短的隐睾,从腹股沟或阴囊游离精索不充分,过分牵拉有损伤精索风险,因此在腹腔镜下可将隐睾在腹腔内游离,充分游离精索后再将其拖至阴囊底部固定。值得注意的是,腹腔镜下将隐睾拖至阴囊底部时,避免对睾丸本身或精索的直接牵拉,避免造成损伤,可以牵拉鞘膜或睾丸引带。我们的两组手术病人未发生睾丸萎缩情况,我们建议,经开放手术时,若遇到精索血管较短,游离困难者,切勿过分游离精索血管,以免造成影响睾丸血供,宁愿导致睾丸位置偏高,只要睾丸在阴囊内即可,也不可为了使睾丸降至最低位置而损伤精索血管。有部分病人存在对侧鞘状突未闭合,特别是比较宽广的鞘状突,术中建议结扎,避免术后出现对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液的发生。对于腹股沟远端隐睾有时内环口较小或者内环口已经闭合,腹腔镜很难直视

睾丸,此时,我们建议选择经阴囊或腹股沟开放手术,行隐睾下降固定手术。因此,术后可完善腹股沟彩超检查,了解内环口情况,以便全面评估病情,选择合适手术方式。

自2016年以来,我科开展应用腹腔镜治疗小儿隐睾,相比传统经腹股沟及单独经阴囊手术,家长的术后评价较高。我们体会腹腔镜下睾丸下降固定术处理位置较高的隐睾较为容易,结扎鞘状突更便捷,避免腹股沟区解剖,减少精索输精管的游离,减少睾丸萎缩的发生率,同时可以发现并处理对侧鞘状突未闭,避免术后对侧腹股沟斜疝或鞘膜积液发生。综上所述,腹腔镜下手术治疗小儿隐睾,手术时间短,暴露充分、创伤小,出血少,术后康复快,疤痕小且隐蔽等优点,符合微创,家长易于接受,掌握好适应证,是一种可供选择的治疗小儿腹股沟型隐睾的手术方法。

参考文献

- [1] TRUSSELL JC, LEE PA. The relationship of cryptorchidism to fertility[J]. Curr Urol Rep, 2004, 5(2): 142-148.
- [2] AVEROUS M, LOPEZ C. Cryptorchidism: the point of view of a pediatric urologist[J]. Gynecol Obstet Fertil, 2004, 32(9): 813-817.
- [3] LA VIGNERA S, CALOGERO AE, CONDORELLI R, et al. Cryptorchidism and its long-term complications[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2009, 13(5): 351-356.
- [4] 张贤生, 夏磊, 刘吉双, 等. 325例男性不育患者阴囊彩色多普勒超声检查分析[J]. 安徽医药, 2011, 15(2): 174-175.
- [5] CORTES D, HOLT R, DE KNEGT VE. Hormonal aspects of the pathogenesis and treatment of cryptorchidism [J]. Eur J Pediatr Surg, 2016, 26(5): 409-417.
- [6] HUTSON JM, VIKRAMAN J, LI R, et al. Undescended testis: what paediatricians need to know [J]. J Paediatr Child Health, 2017, 53(11): 1101-1104.
- [7] 周睿, 梁朝朝, 朱劲松, 等. 79例隐睾手术治疗后不育患者的抗精子抗体的检测[J]. 安徽医药, 2009, 13(6): 645-647.
- [8] KOLON TF, HERNDON CD, BAKER LA, et al. Evaluation and treatment of cryptorchidism: AUA guideline[J]. J Urol, 2014, 192(2): 337-345.
- [9] CHAN E, WAYNE C, NASR A, et al. Ideal timing of orchiopexy: a systematic review[J]. Pediatr Surg Int, 2014, 30(1): 87-97.
- [10] KIM JK, CHUA ME, MING JM, et al. A critical review of recent clinical practice guidelines on management of cryptorchidism[J].

- J Pediatr Surg, 2018, 53(10):2041-2047.
- [11] ASHLEY RA, BARTHOLD JS, KOLON TF. Cryptorchidism; pathogenesis, diagnosis, treatment and prognosis [J]. Urol Clin North Am, 2010, 37(2):183-193.
- [12] SHEPARD CL, KRAFT KH. The nonpalpable testis: a narrative review [J]. J Urol, 2017, 198(6):1410-1417.
- [13] 王金晶, 唐达星, 吴德华, 等. Bianchi 睾丸下降固定术在治疗中低位隐睾中的应用 [J]. 中华小儿外科杂志, 2011, 32(5):354-357.
- [14] 杨增雷, 张岗, 徐泉, 等. 改良 Bianchi 睾丸下降固定术治疗中低位隐睾的临床疗效 [J]. 中华男科学杂志, 2017, 23(1):39-42.
- [15] 白明, 张岗, 张敬梯, 等. 改良 Bianchi 术治疗低位双侧隐睾 [J]. 中华小儿外科杂志, 2012, 33(3):172-175.
- [16] RADMAYR C. Management of undescended testes: european association of urology/european society for paediatric urology guidelines [J]. J Pediatr Urol, 2017, 13(5):550.
- [17] ELSHERBENY M, ABDALLAH A, ABOUZEID A, et al. Staged laparoscopic traction orchiopexy for intra-abdominal testis: Is it always feasible? [J]. J Pediatr Urol, 2018, 14(3):267.e1-267.e4. DOI:10.1016/j.jpuro.2018.01.021.
- [18] NAYCI A, BAHADIR GB, ERDOĞAN C, et al. Laparoscopic one-stage fowler-stephens orchiopexy preserving gubernaculum [J]. Turk J Urol, 2017, 43(1):75-78.
- [19] ALAM A, DELTO JC, BLACHMAN-BRAUN R, et al. Staged fowler-stephens and single-stage laparoscopic orchiopexy for intra-abdominal testes: is there a difference? A single institution experience [J]. Urology, 2017, 101:104-110.
- [20] 中华医学会小儿外科学分会内镜外科学组. 隐睾症腹腔镜手术操作指南 (2017 版) [J]. 临床小儿外科杂志, 2017, 16(6):523-532.

(收稿日期:2019-03-27, 修回日期:2019-07-31)

引用本文: 韩红伟, 薛婷婷, 姚国晋, 等. 张迎春教授辨证论治胎动不安经验撷菁 [J]. 安徽医药, 2021, 25(1): 54-56. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.01.014.

◇ 临床医学 ◇



张迎春教授辨证论治胎动不安经验撷菁

韩红伟, 薛婷婷, 姚国晋, 张迎春

作者单位: 湖北省妇幼保健院中医科, 湖北 武汉 430070

通信作者: 张迎春, 女, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向为不孕症, E-mail: zyclb1717@126.com

基金项目: 国家中医药管理局全国名老中医药专家张迎春传承工作室建设项目 (国中医药人教发〔2017〕29号)

摘要: **目的** 总结中医辨证治疗胎动不安的经验。**方法** 张迎春教授是湖北省妇幼保健院中医科主任医师, 国家中医药管理局十二五重点专科培育项目学科带头人。笔者跟随张师, 整理出胎动不安不同证型的临床典型医案 3 例, 并根据中医辨证使用中药方剂对证治疗。**结果** 3 例患者全部保胎成功, 1 例顺产, 2 例剖宫产, 均母子平安。**结论** 中医辨证治疗胎动不安优势明显。**关键词:** 流产, 先兆; 胎动不安; 补肾健脾; 益气养血; 孕妇; 病案

Highlights of professor Zhang Yingchun's experience in treating restless fetus based on syndrome differentiation

HAN Hongwei, XUE Tingting, YAO Guojin, ZHANG Yingchun

Author Affiliation: Department of Traditional Chinese Medicine, Maternal and Child Health Hospital of Hubei Province, Wuhan, Hubei 430070, China

Abstract: **Objective** To summarize the experience of syndrome differentiation of traditional Chinese medicine in the treatment of fetal disturbance. **Methods** Professor Zhang Yingchun is the chief physician of the Traditional Chinese Medicine Department of Hubei Provincial Maternal and Child Health Care Hospital and the academic leader of the key specialty cultivation project of the state administration of traditional Chinese medicine during the 12th five-year plan period. Following Dr. Zhang, the author sorted out three typical clinical cases of different syndromes of fetal unrest and shared them with colleagues. Chinese medicine prescriptions were used to treat syndromes according to the differentiation of symptoms. **Results** All the 3 cases were successfully delivered, including 1 case of natural delivery and 2 cases of cesarean section, both mother and child were safe. **Conclusion** TCM syndrome differentiation in the treatment of restless fetal movement has obvious advantages.

Key words: Abortion, threatened; Fetal unrest; Bushen jianpi yishen; Yiqi yangxue; Pregnant woman; Medical records