文章编号:1000-5404(2009)20-2031-03

论著

腹腔镜下治疗非腹腔型隐睾的临床研究

郑 键,林 涛,魏光辉,李旭良,何大维,刘俊宏,张德迎 (重庆医科大学附属儿童医院泌尿外科,重庆 400014)

摘 要:目的 探讨腹腔镜在非腹腔型隐睾治疗中的临床意义。**方法** 将我院2007年3月到2007年9月间收治的非腹腔型隐睾病人47例,随机分为开放手术组23例和腹腔镜手术组24例,分别行开放手术睾丸下降固定术和腹腔镜下睾丸下降固定术,通过分析手术结果、手术时间、住院时间,及各组术前及术后6个月的睾丸体积(V)、性激素水平(T、FSH、LH、E_2)值的变化,来判断腔镜手术的疗效。**结果** 47例均成功行一期睾丸下降固定术,腹腔镜手术组,术前、术后自身比较,术后6个月睾丸位置满意,睾丸体积无缩小($P>0.05$)、T较术前升高($P<0.05$)、FSH及E_2较术前下降($P<0.05$)、LH与术前无明显变化($P>0.05$);腹腔镜手术组与开放手术组比较,手术时间无明显差异,住院时间缩短,两组术前及术后6月,V、T、FSH、E_2、LH均无差别($P>0.05$)。**结论** 腹腔镜在非腹腔型隐睾的治疗中安全、有效,与传统开放手术疗效相同,可做为非腹腔型隐睾手术治疗的常规术式。

关键词: 隐睾;腹腔镜
中图法分类号: R572;R697.22;R699 **文献标识码:** A

Treatment of nonabdominal cryptorchidism under laparoscope: report of 47 cases

ZHENG Jian, LIN Tao, WEI Guang-hui, LI Xu-liang, HE Da-wei, LIU Jun-hong, ZHANG De-ying (Department of Urology, Children's Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400014, China)

Abstract: Objective To explore the clinical significance of nonabdominal cryptorchidism treatment under laparoscope. Methods Totally 47 patients of nonabdominal cryptorchidism at a mean age of 5.4 years old (ranging from 2 to 12) administrated in our hospital from March, 2007 to September, 2007 were divided into open-surgery group (23 cases) and laparoscopic surgery group (24 cases) randomly, and orchidopexy was carried out respectively. Operation time, length of stay and testicular volume, hormone level (T, FSH, LH, E_2) of each patient before operation and 6 months after operation were measured to evaluate the efficacy. Results All 47 patients had orchidopexy carried out successfully. There was no significant difference of operation time between laparoscopic and open-surgery group, but the duration of hospitalization was decreased in the former group. Testicular position was satisfactory 6 months after operation in laparoscopic group, but the volume wasn't decreased, while T level was increased, and those of FSH and E_2 were decreased than that before operation ($P<0.05$). LH had no significant changes. Testicular volume, level of T, FSH, E_2 and LH had no evident difference between laparoscopic and open-surgery group before and 6 months after operation. Conclusion It's safe and effective to treat nonabdominal cryptorchidism under laparoscope, which may be adapted as routine treatment.

Key words: cryptorchidism; laparoscope

隐睾是小儿泌尿外科常见疾病之一,目前手术为主要治疗手段,对于腹腔型隐睾的治疗,腹腔镜为首选术式,已被公认[1]。对于非腹腔型隐睾的治疗,现多采用开放手术治疗,然而近来我们发现,腹腔镜在非腹腔型隐睾的手术治疗中,同样方便、安全、有效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我科2007年3月到2007年9月间非腹腔型隐睾住院患儿47例(腹股沟管型42例,外环型5例),50枚,左侧21例,右侧23例,双侧3例,年龄2~12岁,平均5.4岁。其中腹腔镜手术组24例:左侧10例,右侧12例,双侧2例,腹股沟管型24枚,外环型2枚,平均年龄5.3岁;开放手术组23例:左侧11例,右侧11例,双侧1例,腹股沟管型21枚,外环型3枚,平均年龄5.7岁。经临床检查、B超、手术等方法确诊为非腹腔型隐睾,且不伴有两性畸形或其他染色体疾病。均排除回缩性睾丸,术

作者简介:郑 键,男,四川省眉山市人,硕士,讲师,主要从事腔镜在外科应用方面的研究。电话:(023)63622044,E-mail:dzdy199@126.com
通信作者:林 涛,E-mail:lintao272@yahoo.com.cn
收稿日期:2009-02-23;修回日期:2009-05-03

前、术后均未使用过 HCG 等激素治疗。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 (1)腹腔镜手术组:①主要器械:Storz 微型腹腔镜,Trocar 直径为 3 ~5 mm;全部病例均采用气管插管下全身麻醉。②手术要点:患者取头低臀高仰卧位,稍向健侧倾斜。于脐部作开放小切口,置入 3 mm Trocar,建立 CO_2 气腹,气压为 10 ~12 mmHg,放置腹腔镜,探查睾丸、精索血管及输精管解剖情况。于平脐下方两横指腹直肌旁,左右两侧穿刺,分别置入 3 mm Trocar。沿精索血管两侧剪开后腹膜,上至肾下极、下至内环口,充分游离精索血管,游离输精管及睾丸,辨明远端输精管,并用电凝刀分离远端引带,游离睾丸后方的附属物和精索血管。在同侧阴囊底部作切口,建立标准肉膜下袋。通过同侧 Trocar 插入 3 mm 的抓钳,从腹壁下血管的侧面或中线穿出。将直抓钳向下在耻骨支上通过,引导穿出到阴囊切口,经阴囊切口引入 3 mm 套管。通过阴囊套管放入无创抓钳抓住睾丸引带,缓慢地向后扭转,回拉抓钳和套管,直到睾丸被放入已造好的肉膜袋内。缝合把睾丸固定于患侧阴囊,结束手术。(2)开放手术组:常规睾丸下降固定术操作。

1.2.2 指标测量方法 (1)睾丸体积:$V = \Pi abc/6$,a、b、c 分别为 B 超测量睾丸的最大上下、左右、前后径,单位 cm。(2)性激素水平(T、FSH、LH、E_2)值测定:采用化学发光免疫量度检测法,药盒由 SIEMENS 提供,严格按试剂盒说明操作。

1.3 统计学方法

数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验。

2 结果

2.1 手术结果

47 例中 24 例隐睾患儿在腹腔镜下行一期睾丸下降固定术,手术时间(38.26 ±6.82)min,23 例行开放睾丸下降固定术,手术时间(32.45 ±5.63)min,均无严重并发症(1 例腹腔镜初期病例并发患侧阴囊气肿,术后自行吸收,无不良影响)。

腔镜手术组患者平均住院时间(5.06 ±0.62)d,显著低于开放手术组(6.34 ±0.75)d($P < 0.05$)。两种手术方式术后 6 个月睾丸下降位置均满意(位于阴囊底部),无复发。

2.2 术前、术后 6 个月睾丸体积、性激素水平变化

2.2.1 腹腔镜手术组 术后 6 个月睾丸体积无明显变化($P > 0.05$),术后 6 个月血清 FSH($P < 0.05$)、E_2($P < 0.05$)较术前明显下降,T 较术前升高,LH 与术前无明显变化($P > 0.05$, 表 1)。

表 1 腹腔镜及开放手术治疗非腹腔型隐睾比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n		V(cm^3)	T(nmol/L)	FSH(U/L)	E_2(pmol/L)	LH(U/L)
开放	23	术前	0.48 ±0.14	0.29 ±0.12	1.67 ±0.82	38.20 ±4.10	0.24 ±0.11
手术组		术后	0.46 ±0.12	0.42 ±0.15[a]	1.40 ±0.71[a]	33.40 ±3.81[a]	0.25 ±0.12
腹腔镜	24	术前	0.49 ±0.13	0.28 ±0.13	1.70 ±0.85	40.10 ±4.32	0.25 ±0.14
手术组		术后	0.48 ±0.12	0.44 ±0.14[a]	1.38 ±0.69[a]	34.20 ±3.92[a]	0.26 ±0.14

a: $P < 0.05$,与同组术前比较

2.2.2 开放手术组 术后 6 个月睾丸体积无明显变化($P > 0.05$),术后 6 个月血清 FSH、E_2 较术前明显下降($P < 0.05$),T 较术前升高($P < 0.05$),LH 与术前无明显变化($P > 0.05$,表 1)。

2.2.3 腹腔手术组与开放手术组比较 术前及术后 6 个月两组,睾丸体积 V,激素水平变化(T、FSH、LH、E_2)均无明显差别($P > 0.05$,表 1)。

3 讨论

腹腔镜在腹腔型隐睾治疗中的主导地位已为大家所接受[1]。对于非腹腔型隐睾,腹腔镜下手术相对开放手术治疗同样有明显的优势[2-4],体现在:可直视下充分游离精索血管及输精管,甚至达肾下极,使精索有足够长度,睾丸能在无张力下,下降固定于阴囊底部,减少了睾丸萎缩的可能;睾丸由腹股沟管下降固定,无需破坏腹股沟管结构,损伤更小;双侧隐睾可同时完成手术,无需另取切口。但经腹腔镜睾丸下降固定术需全麻,及建立气腹对患者内环境影响较大,且对外科医师技术要求较高。

腹腔镜下睾丸固定术中是否缝合内环口腹膜,多数人认为缝合不是必须的。Riquelme 等[5]报道在分期睾丸下降固定术,行二期手术中发现,一期手术中未缝合的内环口腹膜已完全闭合;Handa 等[6]报道对腹腔镜下睾丸下降固定术中未缝合内环口腹膜的病例,分别随访 1.5 ~6.5 年,均未见腹股沟斜疝的复发。我们术中的处理是,如果合并有鞘膜积液或腹股沟斜疝者,予以缝合内环口腹膜;否则不予缝合,术后 6 个月的随访中未见有患侧鞘膜积液或腹股沟斜疝发生。

与腹腔型隐睾的腹腔镜下睾丸固定术相比,非腹腔型隐睾的睾丸下降固定术需要更多的操作技巧和经验,其主要难点在于:将睾丸松解经腹股沟拖入阴囊。因此其主要的手术对象为腹股沟管内隐睾,对于异位睾丸、滑动睾丸则不适合。

近期疗效观察:腔镜手术组患者平均住院时间显著低于开放手术组。通过观察术后 6 个月睾丸位置及体积变化来判断手术疗效,同时检测患者性激素水平变化,作为参考。在术后 6 个月的随访中,24 例患者睾丸位置满意,位于阴囊的底部,无复发;睾丸体积无缩小($P > 0.05$),即睾丸无萎缩;FSH、E_2 术后水平明显低于术前($P < 0.05$),但仍高于正常,T 值较术前升高($P < 0.05$),表明术后下丘脑-垂体-睾丸轴功能得到一定程度的恢复,睾丸固定术有利于隐睾患儿的生殖内分泌功能的恢复和睾丸组织的生长发育,与文献[7]报道较为一致。腹腔镜手术组与传统开放手术比较各组数据变化均无显著性差异,表明两组手术近期疗效无明显差别。

腹腔镜下治疗非腹腔型隐睾操作简单,安全有效,其疗效与开放手术无明显差别,可作为一种常规术式推广和应用。

参考文献:

[1] Chang B, Palmer L S, Franco I. Laparoscopic orchidopexy: a review

of a large clinical series[J]. BJU Int, 2001, 87(6): 490 - 493.
[2] Denes F T, Saito F J, Silva F A, *et al*. Laparoscopic diagnosis and treatment of nonpalpable testis[J]. Int Braz J Urol, 2008, 34(3): 329 - 334.
[3] Esposito C, Vallone G, Savanelli A, *et al*. Long-term outcome of laparoscopic Fowler-Stephens orchiopexy in boys with intra-abdominal testis [J]. J Urol, 2009, 181(4): 1851 - 1856.
[4] 刘国庆, 唐华建, 白立芳, 等. 非腹腔型隐睾的腹腔镜手术治疗[J]. 临床小儿外科杂志, 2006, 5(3):170 - 171, 180.
[5] Riquelme M, Aranda A, Rodriguez C, *et al*. Incidence and management of the inguinal hernia during laparoscopic orchiopexy in palpable cryptorchidism: preliminary report[J]. Pediatr Surg Int, 2007, 23(4): 301 - 304.
[6] Handa R, Kale R, Harjai M M. Laparoscopic orchiopexy: is closure of the internal ring necessary? [J]. J Postgrad Med, 2005, 51(4): 266 - 267.
[7] 杨国胜, 陆仁康, 王章才, 等. 隐睾儿童手术近期疗效及手术时机的探讨[J]. 中华泌尿外科杂志, 2003, 24(12): 845 - 848.

(编辑 汪勤俭)

文章编号:1000-5404(2009)20-2033-01

个案与短篇

抗 Jo-1 抗体综合征 1 例

杜 玮,邓青南 (广州军区广州总医院内六科,广州 510010)

1 临床资料

患者,男性,46岁,既往体健。因双腕、膝、踝关节酸痛伴发热半个月于2008年10月入院。病程中体温波动于36.5~38.0 ℃,无明显畏寒、冷战、咳嗽、咳痰,诉关节酸痛症状逐渐加重,上楼及蹲下站起困难,伴有双手雷诺现象,自觉活动后气促并有逐渐加重趋势,无皮疹、光敏、溃疡及体质量下降。查体:体温37.4 ℃,脉搏85次/min,呼吸18次/min,血压110/70 mmHg。浅表淋巴结未触及,双手掌皮肤角化、轻度开裂,双腕、膝、踝轻度压痛,无局部红、肿、发热,心、腹(-),双肺呼吸音清晰,双下肺可闻少许细湿啰音,未及哮鸣音。左侧背部肩胛骨内侧及右侧大腿前部各可触及一类圆形包块,直径分别为1.5 cm及1 cm左右,边缘质软中间质硬,可活动,无压痛。四肢肌力、肌张力未见异常,病理征(-)。辅助检查:白细胞6.94×10^9/L,血红蛋白134 g/L,血小板252×10^9/L,尿常规(-),血沉33 mm/h,肌酸激酶538 U/L,肌酸激酶同工酶18 U/L,乳酸脱氢酶215 U/L,类风湿因子(-),抗O试验(-),肿瘤蛋白芯片(-),抗核抗体(+),双链DNA抗体(-),抗Jo-1(+)。肺功能检查结果:限制型通气功能障碍,弥散功能损害。胸部CT示:①双肺慢性肺间质纤维化改变;②双侧胸膜增厚,粘连。左肩关节磁共振示:左肩关节滑膜增厚,左侧喙肱韧带、左肩胛下肌及喙肱肌内异常信号,考虑炎性改变。肌活检见:部分肌纤维少量萎缩,肌间胶原纤维结缔组织及脂肪组织轻度增生,间质中少量淋巴细胞浸润。结合检查及临床表现,诊断结果:抗Jo-1抗体综合征。给予甲泼尼龙片口服40 mg/d后临床症状明显好转,血沉及肌酸激酶恢复正常,目前甲泼尼龙用量已减至20 mg/d,病情稳定。

2 讨论

抗氨基酰t-RNA合成酶抗体阳性的皮肌炎(dermatomyositis, DM)和多发性肌炎(polymyositis, PM),患者常具一组特征性临床表现,包括肺间质病变、技工手、指趾过度硬化、关节炎、雷诺现象、面部毛细血管扩张、钙化和干燥症等,被称为"抗合成酶综合征"其中抗Jo-1抗体阳性率最高,故又称为"抗Jo-1抗体综合征"。国外病例报道较多[1,2],国内目前相关报道较少[3],其病因仍不明确。

抗Jo-1抗体作为肌炎的特异性抗体,与肺间质病变密切相关,其检出率18%~20%,本例患者胸部CT及肺功能检查均提示有肺间质性改变。患者常以非特异性呼吸道症状起病,可掩盖肌肉和皮肤的表现,在出现典型肌炎症状前常造成漏诊或误诊[4,5]。应重视间质性肺病的诊断与鉴别诊断,适时予胸部CT或高分辨CT检查及肺功能检查,必要时行病理活检,自身抗体、激酶谱的检测有利于鉴别不同类型的间质性肺病。肺间质性病变所表现的进行性胸闷、气短、干咳合并感染时并发咳痰、发热,进而引起成人呼吸窘迫综合征是本病的主要死因,应高度重视。早期积极用大剂量糖皮质激素治疗效果好,病情重及进展型的肺间质病变加用环磷酰胺、甲氨碟呤等免疫抑制剂可防止复发,获得长期缓解。本病早期治疗较晚期治疗效果好、死亡率低,应遵循早期联合应用大剂量激素及免疫抑制剂治疗的原则。

关键词:抗Jo-1抗体综合征,体征和症状
中图法分类号:R593.26 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] Legout L, Fauchais A L, Hachulla E, *et al*. The antisynthetase syndrome: a subgroup of inflammatory myopathies not to be unrecognized [J]. Rev Med Interne, 2002, 23(3): 273 - 282.
[2] Ikuta N, Kondoh Y, Taniguchi H, *et al*. Rapidly progressing BOOP in a patient with positive anti-Jo-1 antibody: response to corticosteroid pulse and immunosuppressant therapy[J]. Nihon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi, 1996, 34(10): 1156 - 1162.
[3] 张梅荣, 马骥良. 抗Jo-1抗体与特发性炎性肌病关系的研究[J]. 中国免疫学杂志, 1999, 15(11): 517 - 518, 527.
[4] 裘 锦, 严承超. 以肺部表现为首发症状的抗Jo-1抗体综合征临床表现分析[J]. 四川医学, 2005, 26(10): 1136 - 1137.
[5] 魏 蔚, 郑文杰, 吕 星, 等. 以肺部表现为首发症状的抗Jo-1抗体综合征[J]. 中华风湿病学杂志, 2004, 8(7): 408 - 411.

(编辑 龙 亮)

作者简介:杜 玮,男,河南省新乡市人,回族,主治医师,主要从事肺部感染、呼吸系统危重疾病方面的研究。电话:(020)88176366, E-mail: hnxxdwei@yahoo.com.cn

收稿日期:2009-03-03;**修回日期**:2009-05-31