

· 临床研究 ·

睾丸扭转 14 例诊治分析

谢正权, 曾焕君, 史远猷, 唐梦希, 兰世梅, 熊 涛

(重庆市荣昌县人民医院外一科 402460)

摘要:目的 探讨睾丸扭转的诊断及治疗要点。方法 回顾性分析 14 例睾丸扭转患者临床资料,并结合文献进行总结。结果 14 例患者均行彩色多普勒超声检查,提示睾丸血流减少,高度怀疑睾丸扭转,所有患者均急诊行手术探查。其中睾丸切除 8 例,术后病理报告均为睾丸缺血性坏死;6 例保留睾丸患者行睾丸复位固定术,随访 1 年,睾丸均发育正常。结论 临床医师应高度重视睾丸疼痛患者,早期诊断、及时手术复位是避免睾丸切除的关键。

关键词:精索扭转;治疗;诊断

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.33.010

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2011)33-3354-01

Diagnosis and analysis testicular torsion in 14 cases

Xie Zhenquan, Zeng Huanjun, Shi Yuanqiu, Tang Mengxi, Lan Shimei, Xiong Tao

(The People's Hospital of Rongchang County, Chongqing 402460, China)

Abstract: **Objective** To study the diagnosis and treatment of testicular torsion. **Methods** The medical records of 14 cases with testicular torsion at our institution from August 2001 to August 2010 were analyzed retrospectively. The clinical data were analyzed in terms of diagnosis and treatment. **Results** All cases were examined by color Doppler ultrasound, and the results showed diminished blood flow in the affected testicle which was highly suspicious for testicular torsion. Emergency surgical exploration was performed in all cases. 8 patients underwent orchiectomy, and the pathologic examination demonstrated testicular ischemic necrosis. 6 cases received surgical detorsion and testicular fixation, testes were developing normally at a follow-up of 12 months. **Conclusion** The clinician should pay high attention to patient with testicular pain. Early diagnosis of testicular torsion and timely surgical detorsion are the key to avoiding testicular necrosis.

Key words: spermatic cord torsion; therapy; diagnosis

睾丸扭转是泌尿外科急症之一,该病可发生于任何年龄,其中青少年与新生儿较为多见。由于睾丸扭转临床相对少见且与急性睾丸炎症状相似,因而常常被误诊,导致睾丸坏死。本院自 2001 年 8 月至 2010 年 8 月收治 14 例睾丸扭转患者,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 14 例患者年龄 11~27 岁,平均 16 岁;左侧 9 例,右侧 5 例,无双侧同时发病;就诊时间 2 h 至 6 d,初次就诊时间小于 6 h 4 例,6~12 h 3 例,>12 h 7 例;8 例在睡眠中发病,2 例在运动中发病,4 例无特殊记载;2 例曾在外院就诊后转入本院。所有患者均有睾丸肿痛,9 例伴有低热,7 例伴有恶心、呕吐。体格检查:所有患者患侧阴囊均红肿,睾丸增大,睾丸、附睾界限不清,触痛明显,提睾反射消失;睾丸横位上移 11 例,睾丸 Prehn 征(睾丸抬高试验)阳性 9 例。所有患者行彩色多普勒血流显像(color Doppler flow imaging, CDFI)检查均提示患侧睾丸增大,睾丸内血流减少或消失,流速降低。

1.2 方法 14 例患者均在硬膜外麻醉下急诊行手术探查,术中发现所有患者均为鞘膜内型扭转,其中逆时针旋转 12 例,顺时针旋转 2 例,旋转 270° 7 例、360° 4 例、450° 2 例、540° 1 例。术中发现所有患者睾丸均有不同程度肿胀,7 例患者睾丸呈黑色改变,7 例患者睾丸表面有不同程度紫色淤斑。对发病时间大于 12 h 睾丸呈黑色改变者直接行睾丸切除术,对其余 7 例先行手法复位再以 0.25% 利多卡因封闭精索,热盐水纱布湿敷睾丸 15~40 min,然后根据睾丸血供恢复情况行睾丸切除术或睾丸固定术。术后所有患者均抬高阴囊 3 d,抗炎、对症治疗 7~9 d,随访 1 年。

2 结果

7 例扭转时间大于 12 h 且睾丸呈黑色改变者术中直接行睾丸切除术;其余 7 例患者经手法复位、精索封闭、热敷后,其中 1 例睾丸表面紫色淤斑未消失,睾丸色泽质地未见改善,行睾丸切除术,另外 6 例睾丸表面紫色淤斑减少或消失,血供恢复,行睾丸固定术。术后 8 例睾丸切除标本病理检查均提示睾丸缺血性坏死;6 例保留睾丸患者随访 1 年,睾丸均正常发育。

3 讨论

睾丸扭转常发生于青少年,其发病机制尚不完全清楚,有报道睾丸在阴囊内附着异常是发生扭转的原因^[1]。睾丸扭转并不多见,Blaiwas 等^[2]曾统计睾丸扭转的发病率约为 1/4 000,且其临床症状与急性睾丸炎非常相似,所以常被误诊,误诊率高达 55%~58%^[3]。误诊会因睾丸缺血时间过长导致睾丸坏死,从而给患者带来巨大的生理、心理伤害,引发医疗纠纷。这就要求临床医师应对睾丸疼痛患者给予足够的重视,详细询问病史、症状,仔细查体,并行睾丸 CDFI 检查。有报道指出 CDFI 对诊断睾丸扭转的准确率达 95%^[4]。

对于睾丸扭转不仅要重视,及时通过查体、CDFI 检查诊断,还要尽早进行手术。作者对 14 例临床怀疑睾丸扭转患者均急诊进行了睾丸探查术,扭转时间小于 6 h 的 4 例患者均避免了睾丸切除,随访 1 年后睾丸发育良好;扭转时间大于 12 h 的 7 例患者均行睾丸切除术;扭转时间在 6~12 h 的 3 例患者中,2 例通过及时复位、精索封闭、热敷后睾丸得以保留,随访 1 年睾丸发育良好,1 例行睾丸切除术。据此,作者有以下几点心得体会:(1)一旦临床怀疑睾丸扭转无论扭转时间长短,均应急诊行睾丸探查术。(2)对于扭转时间大于(下转第 3356 页)

合气压弹道碎石和各种激光碎石^[3-6]。研究表明,波长为 1.94 μm 的激光被组织中水分吸收的程度最大^[7],激光波长越靠近峰值,其对于组织造成的热损伤范围就越小^[8]。2 μm 激光的波长(1.750~2.222 μm)恰好位于水的吸收范围,因而从理论上讲其对组织的热损伤程度相对较小^[9],适于在水介质中行切除术,用 0.9%生理盐水冲洗,非常安全。组织损伤将被严格限制在切割部分小于 1 mm 的范围内,而且止血效果良好。

2 μm 激光碎石的主要机制是水、汽交界面的热效应,还有激发的冲击效应和空腔效应^[10],因此对结石的推力很小。相对于气压弹道碎石,一般不容易致结石移位;相对于超声联合气压弹道碎石,2 μm 激光碎石不会损伤黏膜致术中出血。

本院所用的 2 μm 激光为德国 LISA Laser 公司生产,最大功率为 70 W,碎石时只需要 30 W 或更小,功率大容易损伤肾黏膜。激光碎石时可以保持一定流量的盐水冲洗,可以带走热量,避免不必要的热损伤^[11]。碎石有效的标志是可以看到结石表面出现小孔,为了加快手术效率,尽量在结石同一部位碎石。

从本组病例中作者体会到:(1)建立经皮肾通道是手术成功的关键;(2)穿刺成功后如有脓尿流出,必须马上终止手术,留置肾造瘘管Ⅱ期手术;(3)碎石前可窥视结石情况,如结石较硬,可适当加大 2 μm 激光功率,从结石边缘开始,以虫噬方式碎石,尽量将其碎成 10 mm 以下,便于冲洗出结石;(4)在碎石过程中大量出血,必须马上终止手术,留置肾造瘘管后Ⅱ期手术;(5)术后需卧床休息 5 d,并加强抗感染治疗;(6)Ⅱ期手术建议 7 d 后进行或间隔更长时间。

经皮肾镜下 2 μm 激光碎石治疗肾铸型结石避免了开放性手术后结石复发而再次治疗困难的弊端,是安全、有效的微创治疗方法,在有条件的医院可作为治疗肾铸型结石的首选方法。

参考文献:

[1] 郭应禄. 腔内泌尿外科学[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,1995:171-175.
 [2] 黄健,李逊. 微创泌尿外科学[M]. 武汉:湖北科技出版

社,2005.
 [3] Miano R, Scoffone C, De Nunzio. et al. Position: prone or supine is the issue of percutaneous nephrolithotomy[J]. J Endourol, 2010, 24(6): 931-938.
 [4] Scoffone CM, Cracco CM, Cossu M, et al. Endoscopic combined intrarenal surgery in Galdakao-modified supine Valdivia position: a new standard for percutaneous nephrolithotomy[J]. Eur Urol, 2008, 54(6): 1393-1403.
 [5] Edgcombe H, carter K, Yarrow S. Anaesthesia in the prone position[J]. Br J Anaesth, 2008, 100(2): 165-183.
 [6] Pump B, Tallerpuphuus, Christensen NJ, et al. Effects of supine, prone and lateral position on cardiovascular and renal variables in humans[J]. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 2002, 283(1): 174-180.
 [7] Fried NM, Murray KE. High-power thulium fiber laser ablation of urinary tissues at 1.94 μm[J]. J Endourol, 2005, 19(1): 25-31.
 [8] Zhou SY, Noguera G, Castro J, et al. Variable depth thermal lesions in the rabbit corner using a novel thulium fiber laser with tunable wavelength[J]. J Endourol, 2005, 19(1): 25-31.
 [9] Fried NM. High-power laser vaporization of the canine prostate using a 110W thulium fiber laser at 1.91 μm[J]. Lasers Surg Med, 2005, 36(1): 52-56.
 [10] 许可慰, 黄健, 谢文练. 国产钬激光碎石机治疗输尿管结石 72 例报道[J]. 中华泌尿外科杂志, 2007, (2): 107-110.
 [11] 张厚彬, 谢文武, 黄任泉, 等. 钬激光与气压弹道碎石术治疗输尿管结石的疗效比较[J]. 重庆医学, 2007, 36(23): 2418.

(收稿日期:2011-09-13 修回日期:2011-10-12)

(上接第 3354 页)

12 h 睾丸呈黑色改变者,应及时行睾丸切除术,有利于及时减轻局部炎症反应,避免继发感染。(3)扭转时间小于 12 h 睾丸并未完全呈黑色改变者,均应立时手法复位、精索封闭、热敷,有报道可以静脉使用右旋糖酐、肝素、妥拉唑啉等药物,以促进睾丸恢复血供^[5]。本组保留睾丸患者中扭转时间最长为 8 h,有报道在睾丸扭转 10 h 进行手术睾丸亦可保留^[6]。(4)对于术中通过手法复位及相应处理,并观察 40 min 后睾丸血供仍未恢复、色泽质地较复位前无明显改善者,应果断行睾丸切除术,切勿抱有侥幸心理保留睾丸。(5)对于手术是否需要行对侧睾丸固定的问题,有学者提出对侧睾丸固定 3 条标准^[7-8]:①有多次发生睾丸扭转病史者;②体检时发现对侧精索明显较长者;③对侧提睾肌反射强烈^[9]。作者认为该标准是可行的,但本组 14 例中无 1 例符合上述标准,故未行对侧睾丸固定。

本文通过对 10 年来本科收治的 14 例睾丸扭转患者的临床资料进行回顾性分析,并结合文献进行讨论,认为睾丸扭转应引起临床医师的足够重视,早期诊断、及时通过手术复位恢复睾丸血供,是避免睾丸切除的关键。

参考文献:

[1] 周丹波,蔡松良. 睾丸扭转的诊治体会[J]. 中华泌尿外科

杂志, 2004, 25(8): 565.
 [2] Blaivas M, Batts M, Lambert M. Ultrasonographic diagnosis of testicular torsion by emergency physicians[J]. Am J Emerg Med, 2000, 18(2): 198-200.
 [3] 李铁强,朱朝阳. 睾丸扭转(附 18 例报告)[J]. 中华泌尿外科杂志, 2002, 23(10): 631-632.
 [4] Lenner RM, Mevorach RA, Hwbet WC, et al. Color Doppler US in the evaluation of acute scrotal disease[J]. Radiology, 1990, 176(2): 355-358.
 [5] 刘理实,邱婧. 15 例睾丸扭转诊治分析[J]. 中国医药导报 2011, 8(10): 177-178.
 [6] 吴阶平. 泌尿外科[M]. 济南:山东科学技术出版社, 1993: 933.
 [7] 叶传忠,李启镛,陈仕平,等. 12 例睾丸扭转的诊治体会[J]. 临床泌尿外科杂志, 1994, 9(5): 293.
 [8] 叶传忠,李启镛,陈仕平,等. 12 例睾丸扭转的诊治体会[J]. 临床泌尿外科杂志, 1994, 9(5): 293.
 [9] 詹天棋. 睾丸扭转 18 例报道[J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 4(2): 981.

(收稿日期:2011-09-21 修回日期:2011-10-20)