

单孔腹腔镜下应用改型硬膜外针治疗 小儿腹股沟斜疝*

孔赤寰 王莹 张柏^① 苏芸 李龙**

(首都儿科研究所外科, 北京 100020)

【摘要】 目的 探讨单孔腹腔镜下应用改型硬膜外针治疗小儿腹股沟斜疝的价值。 **方法** 2007 年 5 月~2008 年 12 月, 选择腹股沟斜疝患儿 70 例。年龄 6 个月~3 岁 56 例, 4~7 岁 10 例, 7~13 岁 4 例。单侧 51 例, 双侧 19 例。于脐内置入 5 或 10 mm 腹腔镜, 采用自行设计并改型的硬膜外针(距针尖 0.5 cm 处有 V 形缺口), 于腹横纹插入并带入 4 号丝线, 于腹膜外环形高位结扎内环口, 并悬吊于腹壁。 **结果** 全部手术均成功, 15 例术中未发现对侧隐性斜疝。手术时间 51 例单侧 5~15 min, 19 例双侧 15~30 min。术后随访 3~21 个月, 其中 22 例 >12 个月, 无复发。 **结论** 在单孔腹腔镜下应用改型硬膜外针高位结扎内环口并悬吊治疗小儿腹股沟斜疝, 具有损伤小、恢复快、无瘢痕, 同时能发现并治疗对侧潜在小儿斜疝的优点。

【关键词】 腹腔镜; 腹股沟斜疝; 小儿

中图分类号: R726.1

文献标识码: A

文章编号: 1009-6604(2009)07-0587-02

Single-port Laparoscopy with Modified Epidural Needle for Indirect Inguinal Hernia in Children: Report of 70 Cases Kong Chihuan*, Wang Ying*, Zhang Bai, et al. *Department of Surgery, Capital Institute of Pediatrics, Beijing 100020, China

【Abstract】 Objective To evaluate the efficacy of laparoscopic treatment with one trocar for children with indirect inguinal hernia. **Methods** From May 2007 to December 2008, 70 children with indirect inguinal hernia underwent laparoscopic high ligation of hernia sac by using a modified epidural needle in our hospital. Among the patients, 56 children aged from 6 months to 3 years, 10 aged 4 to 7, and 4 aged 7 to 13. Nineteen of the children had the disease in both sides, while the other 51 had unilateral hernia. A trocar was placed into the abdominal cavity through the umbilicus with a modified epidural needle to introduce 4-0 silk suture. High ligation of the hernia was then performed, and fixed on the abdominal wall. **Results** The operation was successfully completed in all of the cases. The operation time ranged from 5 to 15 min in unilateral cases, and 15 to 30 min in bilateral cases. Follow-up was achieved for 3 to 21 months in this series (over 12 months in 22 cases). During the period, no recurrence was found. **Conclusions** Laparoscopic high ligation of inguinal hernia sac with modified epidural needle is effective for children with minimal invasion and a low recurrence rate, without leaving scars at the abdomen.

【Key Words】 Laparoscopy; Indirect inguinal hernia; Children

腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝已是成熟的方法, 以往较多采用三孔、二孔法行疝囊高位结扎或缝合^[1,2]。2007 年 5 月~2008 年 12 月, 我们用单孔腹腔镜及自制改型硬膜外针, 治疗 70 例小儿腹股沟斜疝, 均获成功, 现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 70 例, 男 54 例, 女 16 例。年龄 6 个月~3 岁 56 例, 4~7 岁 10 例, 7~13 岁 4 例。单侧 51 例, 双侧 19 例(其中 1 例为外院开放式单侧高位结扎术后 4 个月对侧复发, 3 例术前诊断双侧腹股沟斜疝, 15 例术中未发现对侧隐性斜疝)。16 例有反复嵌顿

史。4 例嵌顿疝手法复位后手术。

病例选择标准: 腹股沟斜疝, 嵌顿疝手法复位后, 无手术禁忌证。

1.2 方法

1.2.1 手术器械 5 或 10 mm 腹腔镜, 18 号硬膜外穿刺针和自制改型硬膜外穿刺针(距针尖约 0.5 cm 侧壁锯出 V 形缺口, 便于钩线, 图 1)。

1.2.2 手术方法 全麻气管插管, 头低仰卧位。脐部作为腹腔镜观察孔, CO₂ 气腹压力 8~10 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。镜下清晰可见内环口及内环口周边的腹壁下动静脉、输精管、精索血管和髂外血管。内镜光源照射下可分辨腹壁血管走行。于内环口近端体表投影处腹横纹附近穿刺 18 号硬膜

* 基金项目: 首发基金(2005-1034); 国家科技支撑计划课题(2006BAI05A06)

** 通讯作者

①(辽宁省葫芦岛惠好妇女儿童医院外科, 葫芦岛 125001)

外针至腹膜下,于腹膜外环形绕行内侧半圈,依次避开腹壁下动静脉、输精管、髂外血管和精索血管,然后穿破腹膜,通过 18 号硬膜外针管送入 4 号丝线后退出硬膜外针。使用自制改型硬膜外针(前端有 V 形缺口),于同一个穿刺孔到达腹膜外,环形绕行外

侧半圈,于腹腔内牵引 4 号丝线并带出体外(图 2),从而使 4 号丝线于腹膜外全部环绕疝囊颈(图 3),于体外收紧打结,悬吊疝囊颈于腹壁(图 4),埋结于皮下,术毕。

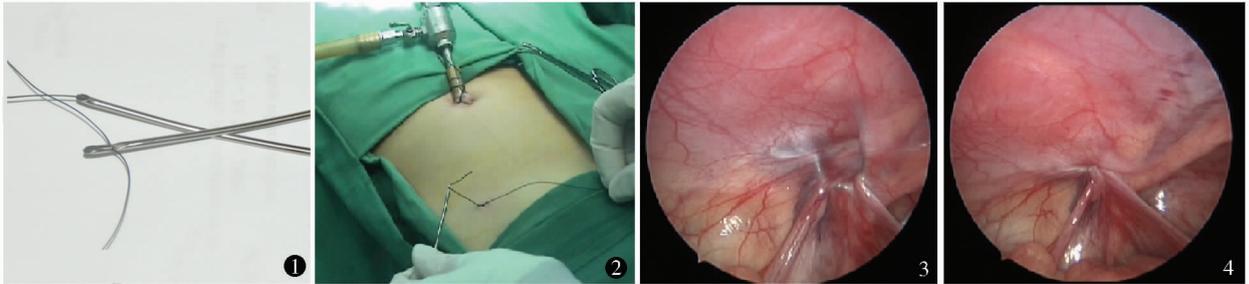


图 1 18 号硬膜外针和自制改型硬膜外针 图 2 4 号丝线环绕内环口后带出体外 图 3 丝线腹膜外全部环绕疝囊颈 图 4 关闭疝囊并悬吊疝囊颈于侧腹壁

2 结果

70 例手术均获成功,15 例术中发现对侧隐性斜疝。手术时间:51 例单侧 5 ~ 15 min;19 例双侧 15 ~ 30 min。无并发症发生,术后第 2 天出院。随访 3 ~ 21 个月(3 ~ 6 个月 20 例,6 ~ 12 个月 28 例,12 ~ 21 个月 22 例),无复发。

3 讨论

腹腔镜不仅能明确分辨腹股沟斜疝内环口及周边组织,还能发现潜在的对侧隐匿性疝,周欣等^[3]报道发生率为 3.6% ~ 43.5%,本组发生率 21.4% (15/70)。由于小儿斜疝是先天性鞘状突未闭而形成的,并无腹股沟管壁薄弱,因此,只须单纯疝囊高位结扎即可达到治疗目的^[4]。曾有文献报道使用 trocar 辅助“穿刺针”进行腹膜外疝囊高位结扎^[4-6]。我们应用改型硬膜外穿刺针在腹腔镜下完成腹膜外的全部鞘突高位结扎治疗小儿斜疝,可以达到确实、可靠、微创和美观的目的,同时避免误伤血管而出血。另外,由于或多或少带到少许腹壁组织,所以结扎点多略高于内环口而且紧贴于腹壁,达到了高位结扎和固定疝囊颈的目的,同时将腹腔对内环口的冲击引向对腹壁的冲击,从而减少复发的几率。

改型硬膜外针单孔疝囊高位结扎的要点:首先,我们的患儿多在 6 个月 ~ 7 岁(66/70),气腹压力多为 8 mm Hg,对于中、小疝囊,均可以充分扩展内环口附近的腹膜,可以清楚地辨认内环口周边组织,便于硬膜外针在腹膜下的穿越。对于较大的疝囊,或者腹膜皱襞较多、腹膜外脂肪较多或有瘢痕的,我们适当提高腹压至 10 mm Hg,同时改变进针方向。其次,由于输精管和腹膜粘贴较紧密不易分开,在腹膜皱襞较多或有瘢痕的时候就更难跨越,我们沿脐内侧壁向盆腔方向潜行一段,反复挑动腹膜,使之松动

后跨越输精管,同时注意保护髂外血管。

改型硬膜外针单孔疝囊高位结扎的优点:腹腔镜下手术的优点已经普遍被医生所认识,术中损伤小,术后恢复快,无阴囊水肿、伤口感染,复发率低^[1,2,4,6,7]。而传统手术方法必须解剖腹股沟管分离提睾肌,势必造成提睾肌的损伤,甚至损伤或误扎输精管,影响生育功能^[2,8]。同时,使用腹腔镜手术的目的之一就是微创,应用改型硬膜外针单孔疝囊高位结扎的方法,可以使伤口缩小到一个针孔大小。其次,硬膜外针前端不是很尖锐,因而避免了误伤血管和精索。第三,于腹膜外完整结扎疝囊而无遗漏,并悬吊于侧腹壁,从而避免腹腔脏器对内环口和腹股沟管的直接冲击,因而可以降低复发率。最后,硬膜外针经济、安全,并有一定的柔韧性,适用于微创手术。

参考文献

- 1 赵英敏,李 龙,马继东,等.二孔法腹腔镜与开腹手术治疗小儿腹股沟斜疝的比较.中国微创外科杂志,2006,6(8):595-596.
- 2 李永来,刘焕军,李 贺.腹腔镜下疝囊高位结扎术与传统术式比较.中国微创外科杂志,2007,7(4):376-377.
- 3 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.中华小儿外科杂志,2005,26(11):583-585.
- 4 应福明,冯雪峰.腹腔镜治疗小儿斜疝 97 例.中国微创外科杂志,2005,5(6):505-506.
- 5 唐剑平,何东北,唐 向,等.腹腔镜下小儿腹股沟斜疝高位结扎术 45 例.临床小儿外科杂志,2007,6(1):48-49.
- 6 涂永久,林大富,陈 战,等.自制缝合针在腹腔镜小儿腹股沟斜疝疝囊高位结扎术中的应用.腹腔镜外科杂志,2008,13(2):128-129.
- 7 马荣龙,李 宏,张 旋,等.腔镜治疗腹股沟斜疝 92 例.实用儿科临床杂志,2002,17(1):72-73.
- 8 李 龙,李索林.小儿腹腔镜手术图解.上海:第二军医出版社,2005.44-46.

(收稿日期:2009-02-06)

(修回日期:2009-05-06)

(责任编辑:王惠群)