

## · 临床研究 ·

# 应用自制腹腔镜疝修补针行腹股沟斜疝内环口关闭术 154 例

吴礼武 杨明威 陈海涛 湛炜璋

【摘要】 目的 总结腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿腹股沟斜疝的临床经验。 方法 自制腹腔镜疝修补缝合针行腹腔镜下内环口关闭术,治疗小儿腹股沟斜疝 154 例。 结果 154 例手术均成功,无中转开放手术,无手术并发症发生,平均住院时间 2 d。 结论 腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿腹股沟斜疝是一种简单、安全、可行、效果好的术式,值得临床推广应用。

【关键词】 腹腔镜;内环口关闭术;小儿疝;鞘膜积液 / 外科学

腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿腹股沟斜疝以其微创、术后恢复快,并发症少,疗效确切等优势,受到越来越多的医生和患者的欢迎。我院于 2003 年 2 月~2006 年 11 月,应用自制腹腔镜下疝修补缝合针(专利号:ZL200520059674.5)行腹腔镜下内环口关闭术,治疗小儿腹股沟斜疝 154 例,疗效满意,现报道如下。

## 资料与方法

### 一、一般资料

本组 154 例,男 130 例,女 24 例;平均年龄 4 岁(10 个月~13 岁);左侧 53 例,右侧 90 例,双侧 11 例(其中术前诊断为双侧腹股沟斜疝 8 例,术中诊断为双侧 3 例);全组复发疝 10 例;入院时疝嵌顿 15 例。

### 二、方法

全部病例均行腹腔镜下内环口关闭术,入院时疝嵌顿者先于镇静下行手法复位,对复位成功者于次日行腹腔镜下内环口关闭术。

主要器械:德国 wolf 腹腔镜设备,国产微型(3.8 mm)腹腔镜,2.8 mm 分离钳,自制腹腔镜疝修补缝合针(图 1)。

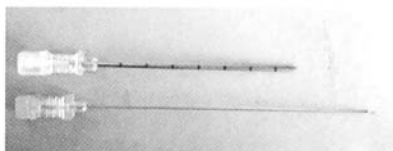


图 1 自制腹腔镜疝修补缝合针

对 4 岁以上的患儿采用硬膜外麻醉,4 岁及以下者采用氯胺酮麻醉。于脐孔上缘及脐旁一侧约 3 cm 处分别刺入直径 4 mm 及 3 mm trocar,置入腹腔镜和分离钳,在内环口体表投影处作一直径约 1.5 mm 针孔,用自制腹腔镜疝修补缝合针刺入内环口腹膜外间隙,潜行缝合内半圈(跨过输精管及精索血管),于腹腔内穿出,用自制针叉推送双 7 号丝线,从针鞘入腹腔,辅助钳夹线留于腹腔内,长约 5 cm,退针。同法缝合内环口外半圈,并推送双 7 号或 4 号丝线入腹腔,将其调整成线圈,将原留于腹腔的双 7 号线套入线圈,回抽线,退针,套出原腹腔留线,完成内环口缝合。于体外结扎双 7 号线关闭内环口,将线结埋入皮下,完成手术。

## 结果

本组 154 例手术均获成功,无中转开腹手术。平均手术时间 25 min(15~50 min)。术后起床活动及进食时间平均为 7.2 h(6~12 h)。术后肛门排气或排便时间平均为 16 h(8~24 h)。平均住院时间 2 d(1~3 d)。全组无血管、输精管及神经损伤,无阴囊血肿、皮下血肿等并发症。全组平均随访 30 个月(2~46 个月),除 1 例术后 3 个月疝复发外,其余病例均恢复良好。

## 讨论

小儿腹股沟斜疝多为腹膜鞘状突未闭,是一种先天性疾病<sup>①</sup>,与成人疝不同的是小儿腹壁薄弱,单纯疝囊高位结扎术即可治愈<sup>①</sup>。应用腹腔镜治疗

作者单位:广东增城市新塘医院 (511340)。E-mail: wuliwu524@163.com

小儿腹股沟斜疝国内虽有不少报道,但仍未广泛推广。其原因可能与以下因素有关:①小儿腹股沟斜疝为基层医院常见病,限于条件和技术而未能开展。②许多医生认为腹腔镜手术有一定风险,腹股沟斜疝是小手术,不必冒风险。③认为传统的下腹部皮纹小切口疝囊高位结扎术同样具有良好效果,没有必要行腹腔镜手术。④医疗费用较高,影响这项技术的推广应用。我们采用自制疝修补缝合针行腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿腹股沟斜疝,具有以下优点:

#### 一、与开放手术比较

腹腔镜下手术只需在脐孔处作 4 mm 切口,脐旁作 3 mm 切口,用于放置腹腔镜及分离钳;内环口体表处作一 1.5 mm 左右小孔,用于特制针缝合,不需游离精索及分离其它组织,且可做到疝囊超高位结扎,损伤小、恢复快、腹壁不留疤痕、复发率低,并可同时探查和处理对侧隐性疝,与开腹手术相比,具有明显优势。

#### 二、自制腹腔镜疝修补缝合针的优点

腹腔镜下内环口缝合技术除与腹腔镜手术的熟练程度有关外,与缝合针的质量、使用方便与否密切相关。目前常用 Endoclose 针或其改制品<sup>3,4</sup>,针身粗,针尖过于锋利,且带线于针身外摩擦大,有发生血管、神经、输精管损伤,腹膜裂伤致内环口缝合关闭不全等并发症的可能,自制腹腔镜疝修补缝合针具有下列特点:①针身细(1 mm),表面光滑。②针尖钝,斜面稍弯。③通过针叉从针鞘内套入双线。④两次缝

合均可用同一根针。⑤通过套线原理将原缝合半圈的线带出体外。我们体会,自制腹腔镜疝修补缝合针具有方便、实用、操作简单、损伤小、缝合安全等优点。

#### 三、手术风险与并发症

我们体会,手术的风险在于穿刺气腹针是否顺利,而不是缝合内环口的过程。而穿刺气腹针是否顺利一定程度上也取决于麻醉是否满意,我们曾遇到几次气腹针已刺入腹腔,但充气不成功的病例,其发生原因就是麻醉不满意,腹肌收缩致腹压增高,如果此时继续将气腹针往深部刺入将十分危险,应待麻醉满意后充气或重新穿刺。建立气腹及安置脐部 4 mm trocar 后置入腹腔镜,在腹腔镜直视下进行内环口缝合关闭,应用自制腹腔镜疝修补缝合针,能避免血管、输精管、神经及腹膜裂伤等副损伤的发生。

#### 参 考 文 献

- 1 李福年,周荣祥,李杨,主编.腹壁与疝外科学 [M].北京:人民卫生出版社,2004.226-227.
- 2 吴礼武,杨明威,符夏东,等.基层医院腹腔镜手术临床应用及并发症的防治体会 [J].腹腔镜外科杂志,2006,11(4):324-325.
- 3 罗健,刘坤,陈旭辉,等.针式腹腔镜下 Endoclose 针治疗小儿腹股沟疝 [J].中国微创外科杂志,2002,2:222-223.
- 4 谭家驹,孙增勤,甄作均,等,主编.微创外科手术与麻醉 [M],北京:科学技术文献出版社,2003,224-225.

## 《中华小儿外科学》出版发行

由我国著名小儿外科创始人之一中国工程院院士张金哲教授、我国著名小儿外科专家杨启政、刘贵麟教授主编,中国科学院院士裘法祖教授作序的《中华小儿外科学》已于 2006 年 5 月由郑州大学出版社出版发行。该书是一部小儿外科学最新最权威的鸿篇巨著,反映了我国小儿外科学近年来的蓬勃发展。

该书采用国际流行大 16 开本,全精装,图文并茂,编校上乘,装帧精美,书后有索引,翻阅便利。全书共 11 章,280 余万字,插图 700 幅。主要介绍了小儿外科基本问题、现代小儿外科诊疗技术、儿童常见肿瘤、小儿器官移植、头颈疾病、胸腹部疾病、泌尿生殖系统疾病、先心病和大血管异常、皮肤软组织疾病与联体孪生及运动系统疾病。该书收入病种全面、系统,博采国际经典与国内成功经验,充分阐述了各位专家的经验与见解,并力求介绍国内外的新进展,特别介绍了我国小儿外科的发展史、内镜和腔镜技术、器官移植、动脉和静脉疾病及淋巴系统疾病等。内容丰富,讲述精辟,结构严谨,文字简练,深入浅出,易于理解,有较高的学术价值和实用价值。欲购者请与郑州大学出版社杨秦予副总编联系,通过邮局汇款,定价 350 元/本,量大从优。

电话:0371-65275588,66936209,13598800686

通讯地址:郑州市大学路 40 号郑州大学出版社,邮编:450052

# 应用自制腹腔镜疝修补针行腹股沟斜疝内环口关闭术154例

作者：[吴礼武](#)，[杨明威](#)，[陈海涛](#)，[湛炜璋](#)  
作者单位：[广东增城市新塘医院, 511340](#)  
刊名：[临床小儿外科杂志](#) **ISTIC**  
英文刊名：[JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)  
年，卷(期)：2007，6(2)  
被引用次数：3次

## 参考文献(4条)

1. [谭家驹](#); [孙增勤](#); [甄作均](#) [微创外科手术与麻醉](#) 2003
2. [罗健](#); [刘坤](#); [陈旭辉](#) [针式腹腔镜下Endoclose针治疗小儿腹股沟疝](#) [期刊论文] - [中国微创外科杂志](#) 2002(4)
3. [吴礼武](#); [杨明威](#); [符夏东](#) [基层医院腹腔镜手术临床应用及并发症的防治体会](#) [期刊论文] - [腹腔镜外科杂志](#) 2006(04)
4. [李福年](#); [周荣祥](#); [李杨](#) [腹壁与疝外科学](#) 2004

## 相似文献(10条)

1. 期刊论文 [曾辉](#), [李锋](#), [刘山](#), [肖乾虎](#) [经腹腔镜单纯内环口关闭术治疗小儿腹股沟疝的体会](#) - [四川医学](#) 2008, 29(8)  
目的 探讨实施腹腔镜单纯内环口关闭术治疗小儿腹股沟疝的临床经验. 方法 分析我院3例行腹腔镜单纯内环口关闭术治疗小儿腹股沟疝的临床资料(其中2例为左侧腹股沟斜疝, 1例为右侧腹股沟斜疝). 结果 3例手术时间约30min, 手术顺利, 无出血. 无手术及腹腔镜相关并发症的发生, 术后6h下床, 48h出院. 结论 腹腔镜单纯内环口关闭术是一种微创手术, 具有痛苦小、住院时间短、恢复快, 并发症少的特点.
2. 期刊论文 [潘艳](#), [刘艳](#), [姚兴凤](#) [浅谈腹腔镜下小儿腹股沟斜疝内环口关闭手术的配合](#) - [黔南民族医学学报](#) 2008, 21(2)  
腹股沟斜疝是小儿外科常见病, 微创技术应用于小儿外科是近几年发展的新趋势, 我院自2004年6月起应用腹腔镜, 配合改进我院手术医师自行设计定制的部分器械行小儿腹股沟斜疝内环口关闭治疗, 取得了满意的效果, 现将手术配合介绍如下.
3. 期刊论文 [常自健](#), [侯峻峰](#), [马朝晖](#) [小儿腹股沟斜疝经腹腔镜内环口关闭术60例报道](#) - [中国普外基础与临床杂志](#) 2007, 14(3)  
我院自2002年4月起开展了经腹腔镜内环口关闭术治疗小儿腹股沟斜疝60例, 取得了良好的效果. 男56例, 女4例, 年龄最大12岁, 最小11个月, 平均年龄6.36岁. 其中单侧疝48例, 双侧疝12例; 合并隐性疝9例. 手术方法: 采用氯氨酮麻醉, 二氧化碳作气腹, 手术时臀部垫高.
4. 期刊论文 [黄宗谋](#), [温天奋](#) [微型腹腔镜治疗小儿鞘膜积液36例体会](#) - [中国社区医师\(医学专业\)](#) 2010, 12(16)  
目的: 探讨微型腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿鞘膜积液的临床疗效. 方法: 回顾性分析自2009年6月~2010年2月采用微型腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿鞘膜积液36例临床资料, 总结经验. 结果: 全部病例均在镜下探查关闭内环口, 手术过程顺利, 平均手术时间12分钟, 术后2~4天出院. 术中术后无出现严重并发症, 术后随访无复发. 结论: 微型腹腔镜下内环口关闭术治疗小儿鞘膜积液的方法创伤小, 恢复快, 安全, 疗效确切, 只要细心操作, 基本上无复发及并发症, 可作为小儿鞘膜积液治疗的首选方法.
5. 期刊论文 [张涛](#), [常自健](#), [ZHANG Tao](#), [CHANG Zi-jian](#) [腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝的器械改进与应用研究](#) - [腹腔镜外科杂志](#) 2007, 12(4)  
目的: 探讨自行改进的手术器械应用于腹腔镜小儿腹股沟斜疝内环口关闭术的应用价值. 方法: 回顾分析60例11个月~12岁的小儿腹股沟斜疝患儿应用自行改进的手术器械实施腹腔镜腹股沟斜疝内环口关闭术的临床资料. 结果: 60例手术时间5~8min, 治愈59例, 复发1例, 平均住院3~5d. 结论: 应用该手术治疗小儿腹股沟斜疝, 具有创伤小、手术时间短、副损伤小、恢复快、住院时间短、手术疤痕小等优越性.
6. 期刊论文 [唐植忠](#), [王俊](#) [腹腔镜腹股沟疝修补术体会\(附26例临床分析报告\)](#) - [中国内镜杂志](#) 2003, 9(6)  
目的: 探讨腹腔镜腹股沟疝修补术的实用价值及手术方法. 方法: 分别采用行单纯内环口关闭术、经腹腔镜腹膜前补片腹腔镜疝修补术(TAPP)及完全腹膜外补片腹腔镜疝修补术(TEP)进行修补. 结果: 26例腹股沟疝行腹腔镜疝修补术全部完成, 无中转开腹, 术后并发症少, 随访3~36个月均无复发. 结论: 腹腔镜腹股沟疝修补术是一种安全、恢复快、痛苦小的手术方式, TAPP适于普及开展.
7. 期刊论文 [黄志耿](#), [李一凡](#), [蔡伟升](#), [郑纯伟](#), [许炎荣](#) [腹腔镜治疗小儿斜疝的器械自行改进及应用](#) - [中国临床实用医学](#) 2008, 2(7)  
目的 探讨腹腔镜配合自行改进的注射器针头荷包缝扎内环口周边腹膜治疗小儿斜疝内环口关闭术的应用价值. 方法 将4-0丝线穿入一次性7号注射器针头在腹腔镜下, 用器械辅助钳配合, 荷包缝合内环口治疗小儿腹股沟斜疝. 结果 50例手术每侧时间约5-10 min, 治愈50例, 发现隐匿性疝7例, 均一次手术, 随访无复发、恢复快. 结论 应用该手术治疗小儿腹股沟斜疝, 具有疗效确切, 创伤小、手术时间短、副损伤小、恢复快、住院时间短、术后美观无瘢痕、无复发等优越性. 能及时发现隐匿疝, 一次完成双侧手术, 避免二次手术. 使用自行改进的手术器械, 设计合理, 操作简便, 创伤更小, 成本更低, 可在有条件的基层医院推广.
8. 期刊论文 [黄志耿](#), [许炎荣](#), [傅若珊](#) [腹腔镜治疗小儿腹股沟疝的内环口缝合方法改进分析](#) - [中国现代普通外科进展](#) 2009, 12(5)  
随着微创外科的优点不断被发现、发掘和认同, 使用腹腔镜内环口关闭术成为治疗小儿腹股沟疝的新途径. 广东普宁华侨医院应用腹腔镜配合改进的缝合疝内环口方法: 将4号丝线穿入7号一次性注射器针头荷包缝扎内环口周边腹膜治疗小儿腹股沟疝60例, 手术操作简便、创伤更小, 报道如下.
9. 期刊论文 [胡友主](#), [HU You-zhu](#) [腹腔镜疝修补手术](#) - [中国医师进修杂志](#) 2007, 30(26)  
1982年, Ger最早报道了腹腔镜内环口关闭术即腹股沟疝囊高位结扎术, 开创了腹腔镜疝修补的先河. 20世纪随着腹腔镜技术的不断成熟, 其中包括医师操作技术的提高和疝治疗器械(如钉枪)的开发, 各种补片不断面世, 腹腔镜疝修补手术得到了飞速的发展.
10. 期刊论文 [克力木](#), [王自立](#), [于文庆](#), [张成](#), [阿里木](#), [牛伟亚](#), [凯塞尔](#), [阿扎提](#), [张宇](#) [腹腔镜下小儿疝修补术10例报告](#) - [新疆医学](#) 2003, 33(5)  
腹股沟疝是一种常见病, 在儿童中的发病率为(10~12)/1000[1]. 腹股沟疝修补术作为传统的治疗方法已有100多年的历史, 但术中腹股沟区要进行广泛的分离, 可能会引起精索血管损伤和睾丸萎缩, 修补后腹股沟管过度缩窄也可导致疼痛和睾丸肿胀, 另外, 术后长期随访观察的复发率比人们想象的要高的多. 腹腔镜下疝内环口关闭术可以降低复发率, 术后疼痛及不适减少, 能较快恢复到正常活动, 可以同时修补双侧疝, 逐渐被更多的医师及患儿家长所接受, 我科2003年1月~3月应用该手术治疗10例小儿疝, 现报告如下.

## 引证文献(4条)

1. [帅卫](#), [黄秋林](#) [我国腹腔镜腹股沟疝修补术的应用现状与展望](#) [期刊论文] - [腹腔镜外科杂志](#) 2010(3)
2. [朱应昌](#), [陈烈欢](#), [王昆](#), [熊海波](#), [梁雄](#), [黎燕玲](#) [小儿腹股沟斜疝腹腔镜手术与开放手术的对比研究](#) [期刊论文] - [岭南现代临床外科](#) 2010(3)
3. [张海涛](#), [周凤刚](#) [小儿单孔一针法腹腔镜疝囊高位结扎术与传统术式比较](#) [期刊论文] - [中国医药导报](#) 2009(13)
4. [刘碧红](#) [吸氧联合早期床上活动对小儿人工气腹术效果的观察](#) [期刊论文] - [现代临床护理](#) 2009(12)

