

Comparison of Laparoscopic and Traditional Surgery for Infantile Oblique Inguinal Hernia

Benkun Wang

People's Hospital of Xunhua Salar Autonomous County, Haidong, Qinghai, 811100, China

Abstract

Inguinal hernia is a common disease in children, and traditional surgery is the main treatment method. However, with the continuous development of medical techniques, laparoscopic surgery has gradually gained attention in the treatment of infantile oblique inguinal hernia due to its minimally invasive properties. In this study, a randomized controlled trial has selected pediatric patients with oblique inguinal hernia for laparoscopic and conventional surgical treatment, and compared the treatment effects of the two surgical methods. The results show that the therapeutic effect of laparoscopic surgery is better than traditional surgery, with a lower proportion of postoperative complications and a shorter recovery time, and less physical and psychological trauma in children. At the same time, the laparoscopic treatment of the hernia sac is more complete, which can effectively prevent postoperative recurrence. Therefore, for pediatric oblique inguinal hernia, laparoscopic surgery is a better treatment method, which is beneficial to improving the cure rate and quality of life of the children. This finding provides new therapeutic ideas for clinical use.

Keywords

oblique inguinal hernia; laparoscopic surgery; traditional surgery; treatment effect; quality of life

腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的效果比较

王本昆

循化撒拉族自治县人民医院, 中国·青海 海东 811100

摘要

腹股沟斜疝是小儿常见的一种疾病,传统手术是其主要的处理方式。然而,随着医学技术的不断发展,腹腔镜手术因其微创的特性,在治疗小儿腹股沟斜疝方面逐渐受到重视。本研究采用随机对照试验的方法,选取了小儿腹股沟斜疝患者进行腹腔镜及传统手术治疗,对比了两种手术方法的治疗效果。结果表明,腹腔镜手术的治疗效果优于传统手术,术后发生并发症的比例较低,且恢复时间更短,患儿的生理心理创伤更小。同时,腹腔镜手术的疝囊处理更完整,可有效防止术后复发。因此,对于小儿腹股沟斜疝,腹腔镜手术是一种更优的治疗方法,有利于提高患儿的治愈率和生活质量。这一发现为临床提供了新的治疗思路。

关键词

腹股沟斜疝; 腹腔镜手术; 传统手术; 治疗效果; 生活质量

1 引言

腹股沟斜疝是小儿外科常见病之一,其发病率及重复发病率在小儿各种手术中处于较高的位置,传统开放性手术是其治疗的主要手段。然而,传统手术治疗后有复发、并发症等困扰,且手术创伤较大,恢复时间较长。在医学技术的进步下,微创手术日益得到关注,其中腹腔镜作为微创手术的代表,在腹股沟斜疝的治疗上取得了一些积极的效果。对比传统外科手术,腹腔镜手术突破了传统手术的限制,可以更为清晰地观察腹股沟区域的病变结构和关系。因此,

在本研究中,我们设计了一项关于小儿腹股沟斜疝随机对照试验,旨在对比腹腔镜手术与传统手术治疗腹股沟斜疝的优劣,为今后的临床治疗提供参考和借鉴。

2 小儿腹股沟斜疝基础知识概述

2.1 小儿腹股沟斜疝的定义和发病机制

小儿腹股沟斜疝是一种常见的儿科疾病,主要表现为腹腔内容物通过未闭锁的腹股沟管滑入阴囊或阴唇^[1]。其定义可归纳为腹腔内的脏器,由腹股沟管进入阴囊或阴唇的异常状态,是小儿尤其是婴幼儿中常见的外科疾病之一。发病率约为男孩的0.8%~4.4%,女孩相对较少,右侧较左侧更为常见。

关于小儿腹股沟斜疝的发病机制,目前普遍认为与腹膜鞘状突未闭合有关。在胚胎发育过程中,男婴的输精管和

【作者简介】王本昆(1972-),男,中国山东成武人,本科,副主任医师,从事普通外科(疝外科及疝微创手术、胆系疾病诊疗及微创手术、胃肠道常见病的诊疗)研究。

睾丸会从腹腔降至阴囊，这个通道称为鞘状突。如果鞘状突在出生后仍未关闭，腹腔内容物如小肠、卵巢及输卵管等器官，可能通过此路径进入腹股沟管，形成腹股沟斜疝。女孩虽然没有睾丸下降过程，但卵巢或输卵管等器官仍可能通过鞘状突进入腹股沟管，形成疝气。

腹股沟斜疝的发生还与腹壁肌肉和筋膜的发育不全有关，尤其是在咳嗽、哭闹、用力排便等导致腹压升高时，腹壁的薄弱处更容易形成疝囊。早产儿、低体重儿、家族遗传以及腹压增加的其他因素如便秘和呼吸道感染，都可能增加腹股沟斜疝的发病风险。

2.2 小儿腹股沟斜疝的临床表现和诊断方法

小儿腹股沟斜疝的临床表现和诊断方法对于临床治疗和手术选择至关重要。临床上，小儿腹股沟斜疝通常表现为腹股沟区或阴囊处出现可复性肿块，肿块在患儿哭闹、用力或站立时明显，休息或平卧时可消失或缩小。患儿可能出现腹痛、呕吐等症状，严重者可导致嵌顿，出现剧烈疼痛、肠梗阻等急症表现，需紧急处理。

在诊断方法方面，体格检查是主要的诊断手段。通过触诊可以感知肿块的存在和形态，明确肿块的可复性及其与腹内压变化的关系。超声检查是辅助诊断的重要工具，能够清楚显示疝内容物、疝囊颈部及其周围组织结构，有助于明确诊断和制定手术方案。

有时还需要与其他疾病进行鉴别，如鞘膜积液、睾丸下降不全等情况。这些疾病的临床表现可能与腹股沟斜疝相似，但其处理方法有所不同，正确的诊断至关重要。临床实践中，多种诊断工具的综合应用，能够提高小儿腹股沟斜疝诊断的准确性，为后续治疗提供科学依据。通过准确的诊断，及时有效的干预措施可以大大减少患儿的不适和并发症的发生。

2.3 小儿腹股沟斜疝的传统手术治疗方法

小儿腹股沟斜疝的传统手术治疗方法主要包括疝囊高位结扎术。该手术需要医生进行局部或全身麻醉，通过切开腹股沟区域暴露疝囊，对疝囊进行高位结扎，修复切口。手术一般在腹股沟区域切开3~5cm，直接处理疝囊，并确保疝内容物完全复位到腹腔内。对于复发率较高的病例，可采用补片修补术，通过在腹股沟区域植入合成材料补片，以增强腹壁强度。传统手术需要较长的恢复时间，且存在切口感染、疝复发和其他并发症风险。尽管手术技术成熟，但其创伤较大、住院时间较长，影响了治疗的整体效果。

3 腹腔镜手术在小儿腹股沟斜疝治疗中的应用

3.1 腹腔镜手术的基本原理和操作步骤

腹腔镜手术是一种微创手术技术，通过微小切口将镜头和手术器械引入体内进行操作。该技术在外科治疗领域得到了广泛应用，尤其在小儿腹股沟斜疝治疗方面表现出明显优势^[2]。基本原理包括通过光学镜头系统将体内结构放大显

示在显示器上，方便外科医生进行精细操作，减少误差，提高手术的安全性和有效性。

腹腔镜手术的操作步骤涉及患者的麻醉和体位调整。患者通常采取仰卧位，头部稍微抬高以便于操作。通过小切口置入气腹针，向腹腔内注入二氧化碳气体，形成气腹，为手术视野提供足够的操作空间。

将腹腔镜及辅助器械插入设置好的小切口中。外科医生通过显示器清晰地观察到腹腔内的结构和病变部位。对小儿腹股沟斜疝的处理通常包括疝囊的识别、分离以及处理。疝囊一旦明确，需慎重分离避免对周围组织造成损伤。

疝囊分离后，使用夹钳等器械将疝囊高位结扎，确保疝囊彻底处理。必要时，可对腹股沟管进行修复和加固，以防止复发。

腹腔镜手术完成后，逐步释放气腹，恢复正常腹压，移除手术器械并缝合切口^[3]。术中严格遵循无菌操作，防止感染，提高手术成功率。腹腔镜手术在切口小、出血少、恢复快等方面具有传统手术无法比拟的优势。完成手术后，通常需要对患儿进行密切观察，确保没有并发症发生。

通过上述步骤，腹腔镜手术在确保手术效果的极大地减少了患儿的创伤和术后恢复期，为小儿腹股沟斜疝的治疗提供了一种安全、有效的技术手段。

3.2 腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝的优势

腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝具有多个显著优势。其一，腹腔镜手术具有微创特点，通过小切口即可完成手术操作，减少了手术创伤，患儿术后的疼痛程度明显降低，有助于加快恢复。其二，腹腔镜手术的视野更广，手术过程中可以清晰地观察到术区的解剖结构，有助于术者准确地操作，提高了手术的安全性和有效性。其三，腹腔镜手术能够更彻底地处理疝囊，减少了疝囊残留的风险，从而有效降低术后复发率。腹腔镜手术对患儿的整体生理及心理创伤较小，有助于患儿术后尽快恢复正常生活。腹腔镜手术的操作时间较短，减少了手术过程中暴露于麻醉和手术环境中的时间，降低了潜在的手术风险和并发症的发生。腹腔镜手术治愈率高、副反应少、恢复快，已经显示出其在小儿腹股沟斜疝治疗中的优越性。

3.3 腹腔镜手术的可能并发症和解决策略

腹腔镜手术在治疗小儿腹股沟斜疝时，虽具有诸多优势，但也存在一定的并发症风险。手术过程中可能发生气体栓塞，需密切监测CO₂浓度，通过适当调整气腹压力加以预防。术后可能出现感染，术前应严格无菌操作，并在术后给予适当的抗生素治疗。重复手术时可能遇到双侧腹股沟管的变异，应提高术前影像学检查的准确性。腹腔镜手术操作过程中可能损伤精索、动静脉等重要结构，手术中应保持精细操作，避免粗暴牵拉和过度电凝。腹腔镜手术的疝囊处理不当也可能导致术后复发，需确认疝囊完全闭合。术中如发生意外情况，应及时转换传统手术，以确保手术安全和疗效。

腹腔镜手术在小儿腹股沟斜疝治疗中的成功实施,需要外科医师具备丰富的经验和技能,并采取预防措施和应对策略。

4 腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的效果对比

4.1 研究方法和患者分组

采用随机对照试验的方法,旨在对比腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的效果。研究选取某医院在2019年1月至2022年12月期间确诊的小儿腹股沟斜疝患者共150例,患者及其监护人均知情且自愿参与研究。纳入标准包括:患者年龄在1~14岁,确诊为单侧或双侧腹股沟斜疝,未进行过相关手术治疗,并排除有严重系统性疾病或无法耐受手术的患者。

这些患者通过随机数字表法随机分为两组,每组75例。一组患者接受传统手术治疗,另一组患者接受腹腔镜手术治疗。传统手术治疗组采用经典的疝囊高位结扎术,手术在全麻或局麻下进行,常规切口长度为3~5cm。腹腔镜手术组则采用三孔法或单孔法,经腹腔镜器械进行疝囊高位结扎,手术在全麻下进行,切口长度一般为0.5~1cm。

在治疗前,两组患者均接受了详细的术前评估,包括血常规、肝肾功能、影像学检查等。术中记录手术时间、出血量等关键指标,术后监测患者恢复情况,包括术后疼痛评分、并发症发生率、住院时间及复发情况。在随访期内,对患者进行随访,记录其术后6个月和12个月的恢复情况及是否出现疝气复发的现象。

通过这些严格的研究方法和患者分组,可以保障的科学性和有效性,为进一步比较腹腔镜手术与传统手术的治疗效果提供可靠的数据基础和临床参考。

4.2 手术治疗效果比较分析

在治疗小儿腹股沟斜疝的过程中,腹腔镜手术和传统手术均被广泛应用。通过随机对照试验,收集治疗数据对比分析,得出两种手术方法的不同效果。

手术时间方面,腹腔镜手术的平均操作时间显著低于传统手术,尽管腹腔镜手术由于技术含量高需要掌握一定的技巧,但其操作的精细性和视频放大的帮助,使手术步骤更加精简和高效。术后疼痛情况方面,接受腹腔镜手术的患儿疼痛评分较低,这一结果反映出微创手术对患儿生理创伤的

减少,从而减轻了术后疼痛。

从并发症的角度观察,腹腔镜手术后的并发症发生率显著降低,尤其是术后感染和疝复发风险较低。这一方面归因于腹腔镜手术的疝囊处理更为完整,有效减少了手术区域的暴露,降低了感染概率。恢复时间则显示,腹腔镜手术的患儿平均住院天数明显短于传统手术,恢复速度更快,从而缩短了医护资源的占用时间。

通过对比分析,腹腔镜手术在治疗效果、术后并发症、恢复时间及生活质量等多方面均优于传统手术。这一结果为临床选择提供了更优的治疗方案,有助于进一步优化小儿腹股沟斜疝的治疗路径。

4.3 对比结果的临床意义和治疗决策指导

腹腔镜手术在小儿腹股沟斜疝治疗中显示出了显著的临床优势。其较低的术后并发症发生率和更快的康复速度,为临床医生提供了更为理想的治疗方案。减少手术创伤和术后疼痛,改善了患儿的术后生活质量。疝囊处理的完整性有助于降低复发风险。腹腔镜手术可作为小儿腹股沟斜疝的优选治疗方法,为提高治愈率和生活质量起到积极作用。

5 结语

此论文通过对照实验,从小儿腹股沟斜疝患者的治疗效果、术后并发症发生率、恢复时间以及心理创伤等方面,对腹腔镜手术与传统手术进行了全面比较。然而,本研究所得结果也存在一些限制。由于样本量有限,结果的普遍性需要进一步验证。此外,对于腹腔镜手术的操作技术和经验要求较高,如何在广泛推广腹腔镜手术的同时保证手术质量,也是未来需要深入研究的问题。综上所述,腹腔镜手术是一种优越的小儿腹股沟斜疝治疗手段,值得未来推广和应用。但是,对于手术操作的技术要求和推广策略等问题,还有待进一步的研究和讨论,以实现治疗方法的全面优化,为小儿腹股沟斜疝的治疗提供更加科学、有效的手段。

参考文献

- [1] 苏宏伟.腹腔镜手术与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝[J].中国卫生标准管理,2021,12(7).
- [2] 吴立然,黄锡明,樊昆,等.腹腔镜与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的效果比较[J].医药前沿,2019,9(11).
- [3] 朱嗣国,余兰涛,王小飞.腹腔镜手术与传统手术治疗小儿腹股沟斜疝的效果比较[J].实用临床医药杂志,2019,23(14).