

腹腔镜下疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝 212 例

福建省福州儿童医院泌尿外科 (福州 350000) 傅俊杰 刘 昇 陈世恭 林向上 林 芃¹

【关键词】腹腔镜；腹股沟斜疝；疝囊高位结扎术；手术；儿童

【中图分类号】R726.562.1 【文献标识码】B 【文章编号】1002-2600(2018)06-0112-02

腹股沟斜疝是小儿外科常见疾病。疝囊高位结扎术是其主要的治疗方式，以往多采用经腹股沟皮纹切口的开放手术，随着腹腔镜技术的引入及家属对微创要求的提高，腹腔镜下疝囊高位结扎术逐渐成为主流。我院总结了采用腹腔镜技术治疗小儿腹股沟斜疝 212 例患者的临床资料。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料：选择 2016 年 5 月至 2017 年 5 月我科收治的 212 例患儿，其中男 108 例，女 104 例，平均年龄 (13.52 ± 4.25) 个月。单侧腹股沟斜疝 157 例，双侧腹股沟斜疝 55 例，其中单侧术中发现双侧 24 例，即所谓的隐源性疝。

1.2 方法：

1.2.1 麻醉方法：采用插管全麻，术中施行监护，监测各项生命体征。

1.2.2 手术方法：应用针式腹腔镜器械，5 mm 30°腹腔镜，5 mm 操作钳，小儿疝气针。取脐上缘切口 5 mm，提起腹壁，插入气腹针，注入 CO₂ 气体，维持压力约 8~10 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)。气腹建立后，拔出气腹针，进 5 mm Trocar 及 30°腹腔镜。术中可见疝囊被气体充满，患侧内环口显露良好。疝气针穿第一根 3-0 Prolene 线对折成双股，取患侧内环口体表投影处穿刺 (内环口上方中央)，疝气针在内环口内侧腹膜外潜行，穿越输精管及精索血管后穿入腹腔，腹腔镜镜头套入双股 Prolene 线牵拉，疝气针退出腹壁。疝气针带

第二根双股 Prolene 线再次穿刺，沿内环口外侧腹膜外潜行，于第一次穿入点穿入腹腔，并穿入腹腔内第一根线 Prolene 圈套。收紧第一根 Prolene 线，牵拉第二根 Prolene 线一头使其在腹腔内只剩下单股，退出疝气针。提拉第一根 Prolene 线，将第二根 Prolene 线拉出腹壁，在腹膜外形成荷包，打外科结于皮下收拢荷包。观察腹腔内肠管良好，逐渐退出 Trocar，排出腹腔内气体，缝合肚脐切口。手术均为本院同一主治医师操作。

2 结果

212 例患儿手术均顺利完成。单侧手术时间 (20 ± 5) min，双侧手术时间 (25 ± 6) min。术后 6 h 开始进食。住院观察 1~3 d 出院，平均住院时间 (2.1 ± 1.0) d。术后随访 1 年有 1 例复发，复发率为 0.47%。2 例腹股沟区皮肤线结感明显，发生率为 0.94%；1 例切口感染，发生率为 0.47%；15 例阴囊水肿 (女患儿腹股沟区肿胀)，发生率为 7%；无医源性隐睾、睾丸萎缩及腹腔内损伤等并发症。

3 讨论

小儿疝囊高位结扎术是儿外科常见手术。随着腹腔镜的普及，腹腔镜疝囊高位结扎术成为治疗小儿腹股沟斜疝的主要手术方式，而且体现出开放手术所不具备的优势。国内文献报道腹腔镜疝囊高位结扎术后的复发率低于 1%，开放疝囊高位结扎术的术后则有 2%~4% 的复发率^[1]。术中发现对侧隐

1 通信作者，linpeng79@126.com

源性疝并且可以同时手术也是腹腔镜的优势。

本组 212 例腹股沟斜疝患儿复发 1 例, 复发率为 0.47%, 低于国内外报道^[2]。分析复发率低的原因: 1) 体表穿刺点: 采用血管钳或者疝气针体表施压确定穿刺点。穿刺点选择应尽量靠近内环口, 且位于内环口上方中央。若穿刺点过于高位, 高位结扎后, 患儿腹压增大后容易引起撕裂; 若穿刺点过低, 则疝囊留下盲端; 若穿刺点过于靠近一侧, 进针后腹膜外潜行角度过大, 容易导致腹膜撕裂。这些因素均可引起术后疝气复发。2) 穿刺路径: 首先, 腹腔镜为 30° 镜, 我们采用外下方视角容易暴露整个内环口, 建议先沿内环口内侧腹膜外潜行穿越输精管及精索血管, 正对视野不易被脐外侧臂遮挡, 主刀及助手容易操作且合作默契。再者, 穿越输精管尽量一次性通过, 多次穿刺容易导致水肿, 无法分辨层次, 若误扎输精管, 可导致患儿成年后生育障碍, 国内已经有相关的报道^[3]。3) 是否使用辅助钳: 若内环口平整、光滑, 则不需要使用辅助钳; 否则笔者建议尽量使用辅助钳, 因为单孔操作难度较大, 若是碰到疝囊较大、内环口松弛、皱褶较多, 手术时间长还容易留下空隙, 造成斜疝复发^[4]。术者与患儿家属选择不用辅助钳, 主要是担心术后美观问题, 但相比术后复发, 大多家属不介意 1cm 左右的小切口。辅助钳切口为横行的小切口且我科采用皮内缝合无需拆线, 疤痕不明显。我科没有引进单孔双操作口 Trocar, 若是使用则不再存在美观问题。但是也有文献报道, 单孔双操作口 Trocar 的操作钳与腹腔镜镜头距离太近, 容易导致“筷子效应”, 影响手术操作, 需要非常熟练的腹腔镜操作技巧。4) 两次穿刺点应相同: 第一次穿刺跟第二次穿刺路径应相同, 保持同点进同点出, 这样才能保证打结时线结不夹杂疝囊周围其他组织, 打结后线结才会沿着穿刺通道沉于腹膜外, 形成真正意义上的高位结扎。腹股沟区异物感即是打结两侧穿刺路径不同导致, 与国内王军等^[5]的观点相同。两次穿刺路径不同会影响切口美观且

容易感染, 还可导致疼痛^[6]及斜疝复发。本文 1 例腹股沟区感染的患儿最早是腹股沟区异物感明显, 进而导致手指无意识的搔爬, 最后只能在 1 个月内拆除结扎线, 从而导致术后复发。5) 结扎线的选择: 我科使用的是 Prolene 线, 一方面是因为 Prolene 线为单股合成线, 表面光滑、韧性好, 打结时不易导致周围组织缠绕; 另一方面是因为 Prolene 线为不可吸收线且组织反应小, 广泛应用于血管外科、心脏外科, 高位结扎后疝囊可完全粘合, 不易松开。国内有报道疝囊高位结扎选择不可吸收的丝线导致输精管周围炎症, 造成输精管疤痕、粘连、阻塞等, 患儿成年后不育的病例^[7]。

总之, 笔者通过对穿刺点、穿刺路径、辅助钳以及结扎线等多个手术细节的把控, 以保证内环口荷包完整性, 充分体现腹腔镜手术的优势。

参考文献

- [1] 李宇洲. 我国腹腔镜治疗小儿斜疝的现状和发展前景 [J]. 中国微创外科杂志, 2004, 4 (5): 368-369.
- [2] Bittner R, Montgomery M A, Arregui E, et al. Update of guidelines on laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia (International Endohernia Society) [J]. Surg Endosc, 2015, 29 (2): 289-321.
- [3] 张振强, 高群, 赵金都. 腹腔镜经脐单部位疝囊高位结扎术中输精管不同处理的对比研究 [J]. 中华疝和腹壁外科杂志: 电子版, 2016, 10 (2): 131-133.
- [4] 李辉, 黄河. 经脐单部位双孔腹腔镜小儿疝囊高位结扎术的疗效 (附 102 例报告) [J]. 中国内镜杂志, 2017, 23 (7): 104-108.
- [5] 王军, 周欣, 卞红强, 等. 腹腔镜治疗小儿腹股沟斜疝术后复发与并发症分析 [J]. 中国医师进修杂志, 2006, 29 (36): 54-55, 59.
- [6] 牛志尚, 郝春生, 叶辉, 等. 经脐单一部位单通道与双通道腹腔镜手术治疗小儿腹股沟斜疝的对比研究 [J]. 中国微创外科杂志, 2013, 13 (12): 1112-1115, 1119.
- [7] 薄立伟, 曹恒海, 马秀丽, 等. 腹股沟疝修补术致双侧输精管梗阻的临床研究 [J]. 中国计划生育学杂志, 2007, 15 (3): 165-167.