

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-03-012

经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗嵌顿性腹股沟斜疝患儿的效果

曹瑞萌, 张 昭, 赵腾府

(濮阳市人民医院小儿外科, 河南 濮阳 457000)

摘要 目的:探讨经脐单孔腹腔镜疝修补术在嵌顿性腹股沟斜疝患儿治疗中的效果。方法:以 86 例嵌顿性腹股沟斜疝患儿为研究对象,按照治疗方法不同将其分为两组。对照组 43 例,接受传统术式治疗;研究组 43 例,接受经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗。观察两组术中失血量、首次排气时间、住院时间及并发症,分析两组疼痛程度及血清白细胞介素-6(IL-6)、C 反应蛋白(CRP)水平。结果:研究组住院时间、手术时间、首次排气时间均短于对照组,术中失血量少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组术后疼痛 FLACC 评分,血清 CRP、IL-6 水平低于对照组($P<0.05$);研究组并发症发生率 4.65% 低于对照组 23.3% ($P<0.05$)。结论:经脐单孔腹腔镜疝修补术明显提高嵌顿性腹股沟斜疝患儿的治疗效果。

关键词: 经脐单孔腹腔镜疝修补术;嵌顿性腹股沟斜疝;疼痛程度;并发症

中图分类号:R726.5

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2022)03-0049-04

Effect of transumbilical single-port laparoscopic hernia repair for children with incarcerated oblique inguinal hernia

CAO Ruimeng, ZHANG Zhao, ZHAO Tengfu. (Dept. of Pediatric Surgery, Puyang People's Hospital, Puyang 457000, China)

Abstract Objective: To discuss the effect of transumbilical single-port laparoscopic hernia repair for children with incarcerated oblique inguinal hernia. Methods: 86 cases of patients with incarcerated oblique inguinal hernia were divided into two groups, each with 43 cases. The control group received conventional treatment, while the study group received transumbilical single-port laparoscopic hernia repair. Then, the intraoperative blood loss, first exhaust time, length of hospital stays and complications were compared between both groups; and the degree of pain and the levels of serum interleukin-6(IL-6) and C-reactive protein(CRP) in both groups were analyzed. Results: The length of hospital stays, operation duration, intraoperative blood loss and first exhaust time in the observation group was shorter than that in control group, and the amount of intraoperative blood loss was less than that of the control group, which were of statistical differences between patients in both groups($P<0.05$); after surgery, the FLACC score of postoperative pain, levels of serum CRP and IL-6 in the study group was lower than those in the control group($P<0.05$); and the incidence of complications in the study group was 4.65%, lower than 23.3% in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Transumbilical single-port laparoscopic hernia repair can significantly improve the therapeutic effect in patients with incarcerated oblique inguinal hernia.

Keywords: transumbilical single-port laparoscopic hernia repair; incarcerated oblique inguinal hernia; pain degree; complications

腹股沟疝分为直疝与斜疝^[1],其发病率为0.8%~4.4%,且患者多为男患儿^[2]。腹股沟嵌顿疝多因腹腔内压力突然增加及腹股鞘状突未闭所致^[3]。以往对于嵌顿性腹股沟斜疝主要行手法复位或实施急诊开放手术治疗,但传统开放手术在围手术期需要禁食,且精索血管、输精管受损等风险高,影响预后^[4]。随着医疗技术的发展,腹腔镜手术得到了广泛推广与应用,且效果良好。经脐单孔腹腔镜疝修补术具有可避开解剖精索结构,发现对侧隐匿疝和可处理未闭鞘突等优势。本研究将探讨经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗嵌顿性腹股沟斜疝患儿的效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2019年5月至2020年12月濮阳市人民医院收治的86例嵌顿性腹股沟斜疝患儿,依据治疗方案不同分为研究组和对照组。研究组43例,男34例,女9例,年龄2~8岁,平均(5.1±1.2)岁;疝位于左侧10例、右侧33例;发病至手术的时间为1~7 h,平均(4.1±1.3)h;对照组43例,男35例,女8例;年龄2~8岁,平均(5.2±1.3)岁;疝位于左侧11例、右侧32例;发病至手术的时间为1~7 h,平均(4.3±1.2)h。两组年龄、性别、病情等一般资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组接受传统术式治疗。首先进行全麻,待麻醉起效后,取患侧下腹横纹切口1.5~2 cm,依次切开,钝性分离,切开浅、深筋膜,暴露外环口,提出精索,钝性分离提睾肌。女患儿需沿子宫圆韧带找疝囊,确保直视疝囊下切开并探查,之后予以对应处理,疝囊剥离后疝囊颈予以止血缝扎,术毕予以常规切口覆盖。

研究组接受经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗。予以气管插管全麻,经脐切开5 mm切口,放置5 mm Trocar 套管,建立CO₂气腹,气腹压为7~10 mmHg,经腹腔镜观察两侧内环闭合状况,同时确认是否具

有隐匿性疝,腹腔镜下还纳疝内容物后予以疝修补,用慕丝线钩针自内环口穿至疝囊颈内,在内环口予以缝合。若发现隐匿性疝可用同方式予以结扎,然后取出 Trocar 套管,缝合切口。

1.3 观察指标

①手术时间、术中失血量、住院时间、首次排气时间、并发症(切口感染、腹股沟水肿、急性尿潴留、阴囊肿胀等)。②疼痛行为评估量表(FLACC)评分:总分为10分,分值越低,则疼痛度越轻^[5]。③血清炎症因子:C反应蛋白(C-reactive Protein, CRP)、白介素-6(interleukin-6, IL-6)。

1.4 统计学方法

采用SPSS 22.0软件分析数据,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以 n 、%表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 常用临床指标

研究组住院时间、手术时间、首次排气时间均短于对照组,术中失血量少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组常用临床指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	术中失血量(ml)	住院时间(d)	手术时间(min)	首次排气时间(h)
对照组	43	24.6±2.5	5.4±0.4	24.8±2.1	14.1±1.0
研究组	43	9.30±1.1	3.1±0.4	18.9±2.2	9.10±1.0
t		36.7330	27.2413	12.7208	23.1840
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 FLACC 评分

术后12 h、24 h和48 h,两组FLACC评分均低于术前,且研究组FLACC评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 两组不同时间点 FLACC 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	术前	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h
对照组	43	4.4±0.3	3.9±0.2	2.6±0.1	2.2±0.2
研究组	43	4.5±0.2	2.5±0.2	1.5±0.1	1.0±0.1
t		1.8187	31.5303	51.0049	36.0707
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 血清炎症因子

术后 1 d,两组血清炎症因子水平均升高,但研究组血清 CRP、IL-6 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表3 两组不同时间点血清炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	CRP(mg/L)		IL-6(ng/L)	
		术前	术后 1 d	术前	术后 1 d
对照组	43	9.4±1.2	17.3±2.0	11.8±3.3	41.2±2.2
研究组	43	9.5±1.1	14.0±2.2	11.9±3.1	31.2±2.4
t		0.2014	7.2782	0.1448	20.1410
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.4 并发症

研究组并发症发生率 4.65% 低于对照组 23.3%,

差异有统计学意义($\chi^2=6.1982, P<0.05$),见表 4。

表4 两组并发症比较(n,%)

组别	n	切口感染(n)	腹股沟水肿(n)	急性尿潴留(n)	阴囊肿胀(n)	并发症发生率(%)
对照组	43	1	1	3	5	23.3
研究组	43	0	0	0	2	4.65

3 讨论

腹股沟斜疝属于小儿常见病,因小儿腹股沟管相对较短,一旦剧烈哭闹、排使用力等使腹内压急剧升高,极易引发嵌顿性疝。嵌顿性疝属儿科急腹症,若未及时处理,可引起肠梗阻,影响患儿身心健康^[6-8]。传统开放性手术可改善临床症状,但男患儿手术时需分离提睾肌,剥离疝囊,易出血,术后阴囊肿胀明显或形成阴囊血肿,加上腹腔长期暴露于空气中,术后感染风险升高,进而影响预后,因此需优化治疗方案^[9]。

单孔腹腔镜疝修补术是在单孔腹腔镜手术基础上的创新治疗方案,与开放性手术相比,具有创伤小、术后恢复快等优势^[10]。本研究结果显示,研究组手术时间、住院时间、首次排气时间均短于对照组,术中失血量少于对照组,术后 12 h、24 h、48 h

FLACC 评分低于对照组,且并发症发生率低于对照组,这是因为传统开放手术需分离疝囊,易损伤邻近血管与神经,并有较多出血,影响术后恢复。而经脐单孔腹腔镜疝修补术是在腹腔镜下实施手术,术野清晰,无须分离疝囊,因而组织损伤轻,利于肠道功能恢复。同时,腹腔镜可直观探查病灶,能更详细地了解腹股沟与疝囊解剖层次,可在更短时间内处理疝囊予以修补,组织、器官无须长时间暴露于空气中,有利于患者康复^[11]。

外科手术均属于创伤性操作,可产生氧化应激反应,促进炎症因子分泌与释放,使 CRP、IL-6 水平升高^[12]。本研究发现,术后 1 d 两种术式均引起不同程度的应激反应,产生炎症因子,但研究组血清炎症因子 CRP、IL-6 水平低于对照组,说明经脐单孔腹腔镜疝修补术后炎症因子升高相对较低,利于术后康复。原因为其创伤小,能较好地保护疝囊内环口,

同时减轻手术对精索、子宫圆韧带等损伤,减轻氧化应激反应。

综上所述,嵌顿性腹股沟斜疝患儿采用经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗可缩短手术时间、减少出血量、降低炎性反应,从而提高治疗效果。

参考文献:

- [1] SHALABY R, ABD ALRAZEK M, ELSAIED A, et al. Fifteen years experience with laparoscopic inguinal hernia repair in infants and children[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2018, 28(1):101-105.
- [2] 万琦文, 石英佐, 张亦鹏. 腹腔镜疝囊高位结扎术与传统开放式疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟疝的疗效及成本比较[J]. 新乡医学院学报, 2017, 34(8):745-747.
- [3] YANG Q, GAO Y. Incarcerated recurrent inguinal hernia as a cause of secondary torsion of the greater omentum: a rare case report and literature review[J]. J Int Med Res, 2019, 47(11):5867-5872.
- [4] 杨周健, 刘钧, 向波, 等. 开放手术与腹腔镜下手术治疗新生儿嵌顿性腹股沟斜疝的临床疗效比较[J]. 中国内镜杂志, 2019, 25(9):70-74.
- [5] 常建华, 张世平, 王臻, 等. 丙泊酚联合七氟烷对扁桃体切除术患儿麻醉苏醒期血流动力学及躁动情绪影响研究[J]. 陕西医学杂志, 2018, 47(7):908-911.
- [6] MASOUDIEN P, SULLIVAN K J, MOHAMED H, et al. Optimal timing for inguinal hernia repair in premature infants: a systematic review and meta-analysis[J]. J Pediatr Surg, 2019, 54(8):1539-1545.
- [7] 徐晓青, 杨广承. 单孔腹腔镜下应用小儿活动拉钩与下腹壁小切口治疗小儿腹股沟斜疝疗效及并发症比较[J]. 河北医学, 2019, 25(11):1843-1846.
- [8] 肖雅, 罗雪松, 喻正波. 腹腔镜手术治疗小儿嵌顿性腹股沟斜疝的临床疗效及安全性研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(1):46-48.
- [9] 王燕惠, 曾祥鑫, 陈锦荣, 等. 单孔腹腔镜与传统开放手术疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的对比分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2020, 25(7):512-515, 519.
- [10] 高林, 仲卫东, 宣卓琦. 改良单孔腹腔镜疝囊高位结扎术在婴幼儿腹股沟斜疝中的应用体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(2):88-91.
- [11] 田飞, 郭朝, 魏强. 经脐单孔腹腔镜疝修补术治疗嵌顿性腹股沟斜疝的效果及安全性[J]. 新乡医学院学报, 2019, 36(6):571-573.
- [12] 孙洁. 完整结肠系膜切除术治疗老年结肠癌的临床疗效及对患者血清 CRP、TNF- α 和 IL-6 水平的影响[J]. 实用癌症杂志, 2019, 34(3):393-396.

[收稿日期:2021-06-07]

[责任编辑:郭海婷 英文编辑:阳雨君]

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2022-03-013

新生儿病理性黄疸的相关危险因素分析

方亚男, 张艳星, 袁巧云

(许昌龙耀医院儿科, 河南 许昌 461700)

摘要 目的:采用 Logistic 回归方程分析新生儿病理性黄疸的影响因素。方法:选取 355 例新生儿, 统计病理性黄疸发生情况, 收集临床资料, 分析新生儿病理性黄疸的危险因素。结果:355 例新生儿中, 发生病理性黄疸的新生儿为 81 例, 未发生的新生儿为 274 例, 新生儿病理性黄疸发生率为 22.82%; 不同早产情况、合并 ABO 溶血、宫内感染、缺氧缺血性脑病、Apgar 评分、白蛋白水平的新生