

快速康复外科理念在腹股沟疝修补术患儿围术期护理的临床应用

钟 敏,梁园园[△]

(四川大学华西医院上锦分院小儿外科,成都 611730)

摘要:目的 探讨快速康复外科理念在腹股沟疝修补术患儿围术期护理的临床应用。方法 对该院小儿外科 2011 年 1 月至 2015 年 1 月收治的 376 例腹股沟疝修补术患儿进行研究,根据不同的围术期护理方式分为快速康复组(187 例)和标准康复组(189 例),比较两组术后下床活动时间、进食时间、胃肠恢复情况、住院天数及并发症发生情况。结果 快速康复组术后下床活动时间、进食时间明显短于标准康复组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。快速康复组术后肛门排气或排便时间、出现肠鸣音时间明显短于标准康复组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。快速康复组术后住院时间为(1.70 ± 1.47)d,标准康复组术后住院时间为(2.26 ± 1.96)d,差异有统计学意义($P < 0.05$)。按 Clavien-Dindo 外科手术并发症分级标准评价术后并发症发生情况,快速康复组并发症发生率为 7.0%,低于标准康复组的 14.8%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 快速康复外科理念应用于腹股沟疝修补术患儿围术期护理具有良好的临床效果,能够明显缩短术后下床活动时间及进食时间,促进术后胃肠恢复,缩短术后住院时间,降低并发症发生率。

关键词:快速康复外科; 腹股沟疝; 患儿**中图法分类号:**R656.2+1**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2018)19-2968-03

快速康复外科理念是近年来国内外逐渐兴起的一种新的围术期处理观念与模式,其核心是在术前、术中及术后应用一系列基于循证医学的优化措施以加速患者术后康复,达到缩短术后住院时间和减少住院费用的目的^[1-2]。目前快速康复外科理念在成人外科应用效果显著,而在小儿外科也有了一定应用。本研究就其在腹股沟疝修补术患儿围术期护理中的应用价值作一探讨,以便为医疗资源的合理利用和分配提供更多的循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2011 年 1 月至 2015 年 1 月本院小儿外科行腹股沟疝修补术的 376 例患儿。纳入标准:6~14 岁;临床诊断腹股沟斜疝(单侧);手术方式为腹腔镜腹股沟疝修补术;具备足够的其他器官功能;美国麻醉医师协会(ASA)评分Ⅰ或Ⅱ级。排除标准:合并其他疾病;复发疝;不配合的患儿。根据不同的围术期护理方式分为快速康复组(187 例)和标准康复组(189 例)。

1.2 方法

1.2.1 术前护理 标准康复组患儿术前禁食 8 h,禁饮 6 h。快速康复组患儿术前禁食 6 h,禁饮 2 h;术前 2 h 口服 10%葡萄糖水 100 mL。

1.2.2 术后护理 标准康复组术后去枕平卧位,肛门排气后进食、水。按需止痛,疼痛时用药,多采用阿片类镇痛药。快速康复组术后头高脚低卧位,麻醉清醒后即协助床上翻身,6 h 后协助下床活动。麻醉清醒后 2 h 内给予 10%葡萄糖及乳果糖口服,6 h 给予

少量流质。按时给予止痛药,预防性镇痛,采用多模式镇痛管理,依据患儿情况选择口服非甾体类镇痛药物等镇痛模式,并辅以心理疏导等缓解患儿术后疼痛,减少阿片类药物使用。

1.3 观察指标 观察两组患儿术后下床活动时间、进食时间、胃肠恢复情况、住院时间、并发症发生情况。术后并发症 Clavien-Dindo 分级见表 1。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后两组患儿恢复情况比较 快速康复组患儿术后下床活动时间、进食时间均明显短于标准康复组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 术后两组患儿胃肠功能恢复情况比较 快速康复组术后肛门出现排气或排便时间、出现肠鸣音时间明显短于标准康复组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 术后两组患儿住院时间比较 快速康复组术后住院时间为(1.70 ± 1.47)d,标准康复组术后住院时间为(2.26 ± 1.96)d,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 两组术后并发症比较 按 Clavien-Dindo 外科手术并发症分级标准来确定术后并发症发生情况,快速康复组和标准康复组均为Ⅰ级,快速康复组并发症发生率为 7.0%,低于标准康复组的 14.8%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

[△] 通信作者, E-mail:876123766@qq.com。

表 1 术后并发症 Clavien-Dindo 分级

级别	表现
I 级	偏离术后正常恢复过程,不需要药物治疗、外科、内镜或介入干预,允许的治疗有止吐剂、退热剂、止痛剂、利尿剂、电解质和理疗,还包括床旁感染切口的敞开
II 级	需要除 I 级之外的药物治疗,包括输血和全肠外营养
III 级	需要外科、内镜或介入干预
III a 级	非全身麻醉下干预
III b 级	全身麻醉下干预
IV 级	需要重症监护病房治疗的威胁生命的并发症(包括中枢神经系统并发症)
IV a 级	单一器官功能障碍(包括透析)
IV b 级	多器官功能障碍
V 级	死亡

注:如患儿出院时有并发症,则在并发症的分级后加后缀“d”,此标记表明需对患儿进行随访来充分评估该并发症

表 2 术后两组患儿恢复情况比较($\bar{x}\pm s$,h)			
组别	n	术后下床活动时间	术后进食时间
快速康复组	187	5.31±1.72	4.64±1.46
标准康复组	189	6.54±1.56	5.30±1.41
P		0.000	0.013

表 3 术后两组患儿胃肠康复情况比较($\bar{x}\pm s$,h)			
组别	n	术后出现肠鸣音时间	术后肛门排气或排便时间
快速康复组	187	17.92±10.90	18.00±12.84
标准康复组	189	33.94±16.93	38.87±17.27
P		0.000	0.000

表 4 术后并发症在快速康复组和标准康复组发生情况比较(n)			
项目	快速康复组 (n=187)	标准康复组 (n=189)	P
Clavien-Dindo 分级 I 级	13	28	0.044
发热	2	5	0.003
恶心、呕吐	3	7	0.032
疼痛	7	15	0.002
切口感染	1	1	1.000

3 讨 论

医疗实践的飞速发展将快速康复外科理念变为常规的临床实践,腹股沟疝修补术患儿围术期运用快速康复外科理念,证实其能够明显缩短术后下床活动时间及进食时间,促进术后胃肠恢复,缩短术后住院时间,降低并发症发生率。

腹部手术的出院标准有肠功能恢复和正常饮食,快速康复流程更关注肠功能的早期恢复。在这方面,本研究的主要措施体现在术前快速康复组不常规禁饮,而在术前 2 h 饮用 10%葡萄糖水 100 mL,术后早期进食和饮水是快速康复外科理念的一个重要环节^[3]。LEWIS 等^[4]通过 Meta 分析认为,术后早期进食能缩短术后住院时间、减少并发症发生率。本研究

采用的是麻醉清醒后 2 h 内给予患儿 10%葡萄糖及乳果糖口服液促进肠功能的恢复。本研究结果显示,快速康复组在术后肠鸣音出现的时间、术后肛门排气或排便时间明显短于标准康复组,这和相关文献^[5-6]研究结果是一致的。相关研究表明,术后胃肠功能康复情况与住院时间相关^[7-8]。所以在快速康复外科理念下,快速康复组可缩短术后肛门排气或排便时间,减少住院时间。

疼痛是最常见的一种术后并发症,其所产生的一系列病理生理变化会对患儿的康复带来不利的影响。快速康复组在患儿疼痛之前,采用按时给药、预防镇痛、多模式镇痛模式,减少阿片类镇痛药物的使用,能够缓解术后疼痛、减少肠麻痹,确保患儿术后能够在较舒适的环境恢复健康,增强患儿治疗疾病的信心。

综上所述,快速康复外科理念在腹股沟疝修补术的实施是有效和可行的,能够明显缩短术后下床活动时间及进食时间,促进术后胃肠恢复,缩短术后住院时间,降低并发症发生率。

参考文献

[1] KEHLET H, ANAESTHESIA D J. Surgery, and challenges in postoperative recovery[J]. Lancet, 2003, 362(9399): 1921-1928.

[2] KEHLET H. Fast-track surgery-an update on physiological care principles to enhance recovery[J]. Langenbecks Arch Surg, 2011, 396(5): 585-590.

[3] LASSEN K, SOOP M, NYGREN J, et al. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations[J]. Arch Surg, 2009, 144(10): 961-969.

[4] LEWIS S J, ANDERSEN H K, THOMAS S. Early enteral nutrition within 24 h of intestinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis[J]. J Gastrointest Surg, 2009, 13(3): 569-575.

[5] HENDRY P O, VAN DAM R M, BUKKEMS S F, et al. Randomized clinical trial of laxatives and oral nutritional supplements within an enhanced recovery after surgery protocol following liver resection[J]. Br J Surg, 2010, 97

- (8):1198-1206.
- [6] 张金燕,刘增亮,梁海生,等.快速康复外科在腹股沟疝无张力修补术中的应用研究[J/CD].中西医结合心血管病电子杂志,2014,2(8):21.
- [7] PRITTS T A, NUSSBAUM M S, FLESC H L, et al. Implementation of a clinical pathway decreases length of stay and cost for bowel resection[J]. Ann Surg, 1999, 230(5): 728-733.
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.19.040
- [8] HARMS B A, ARCHER S B, OTA D M, et al. Implementation of a clinical pathway decreases length of stay and hospital charges for patients undergoing total colectomy and ileal pouch anal anastomosis-discussion[J]. Surgery, 1997, 122(4):703-705.
- (收稿日期:2018-01-14 修回日期:2018-05-15)

糖尿病对妇科腹腔镜手术患者美维库铵肌肉松弛效果的影响

罗钧升¹,程 鹏²

(1.重庆市涪陵区妇幼保健院麻醉科 408000;2.重庆市涪陵区中心医院麻醉科 408000)

摘要:目的 探讨 2 型糖尿病(T2DM)对妇科腹腔镜手术患者美维库铵肌肉松弛(简称肌松)效果的影响。**方法** 选取 2015 年 1 月至 2016 年 12 月重庆市涪陵区妇幼保健院和重庆市涪陵区中心医院妇科收治的 126 例因良性疾病择期行腹腔镜微创手术的患者为研究对象,根据是否患 T2DM 分为 A 组(合并 T2DM,63 例)和 B 组(未合并 T2DM,63 例)。将两组分别随机均分为 3 个亚组,即 A1、A2、A3 组及 B1、B2、B3 组,每组 21 例,术中分别静脉注射美维库铵 20、50、80 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。记录各组的起效时间(注药结束至最大肌松程度的时间)、临床作用时间(最大肌松程度的维持时间)、恢复时间(注药结束至 T1 恢复至 75%的时间)、恢复指数(T1 恢复到 25%~75%的时间差)。**结果** A1、A2、A3 组的起效时间、临床作用时间、恢复时间和恢复指数分别高于同剂量的 B1、B2、B3 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。与 B1、B2、B3 组比,A1、A2、A3 组的起效时间延长 23.7%、24.0%、22.7%,临床作用时间延长 13.3%、15.0%、13.4%,恢复时间延长 9.3%、10.1%、11.2%,恢复指数延长 10.4%、11.0%、9.9%。**结论** 对于妇科腹腔镜手术患者而言,T2DM 能明显增加美维库铵的肌松效果,延长其起效、作用和恢复时间。

关键词:美维库铵; 乙酰胆碱; 肌肉松弛; 2 型糖尿病

中图法分类号:R713

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)19-2970-03

2 型糖尿病(T2DM)又称为成人发病型糖尿病,是临床上常见的内分泌疾病,同时也是外科手术患者最常见的合并症之一^[1]。长期的血糖升高不仅能引起全身的微血管发生病变,还能改变运动神经纤维和神经肌肉接头功能,影响乙酰胆碱(Ach)等神经递质的水平及其受体活性,从而影响术中肌肉松弛(简称肌松)药物的敏感性和应用效果。美维库铵又称美维松或米库氯铵,属于新型非去极化肌松药,有作用时间短、恒定、代谢产物无肌松作用等优点,适合于短小手术和日间手术,尤其是有基础疾病的患者^[2-3]。近年来妇科腹腔镜手术发展迅猛,由于其具备多项独特优点,腹腔镜手术已经成为目前诸多妇科疾病的主流手术方式。本研究前瞻性选取在重庆市涪陵区妇幼保健院和重庆市涪陵区中心医院妇科择期行腹腔镜微创手术的 126 例患者为研究对象,旨在探讨糖尿病对美维库铵肌松效果的影响,为临床提供参考,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2016 年 12 月重庆市涪陵区妇幼保健院和重庆市涪陵区中心医院妇科收治的 126 例因良性疾病择期行腹腔镜微创手术

的患者为研究对象,其中合并 T2DM 患者 63 例,其病程均 ≥ 5 年,归为 A 组,其余 63 例未合并 T2DM 患者,归为 B 组。纳入标准:(1)美国麻醉师协会(ASA)分级 I~II 级;(2)年龄 40~64 岁,体质指数(BMI)为 20~25 kg/m^2 ;(3)临床资料完整、可靠。排除标准:(1)合并神经肌肉疾病或术前应用了可影响神经肌肉传导功能的药物;(2)合并严重的心、肝、肾、肺、脑等脏器功能障碍或恶性肿瘤;(3)术前存在水电解质和酸碱平衡紊乱。所有患者均自愿参加本研究签署知情同意书,本研究已通过医院伦理委员会的批准。采用随机数字表法将两组患者均随机均分为 3 个亚组,即 A1、A2、A3、B1、B2、B3 共 6 个亚组,每组 21 例,具体方法为先在随机数字表随机选取两个数字分别作为行名与列名,以此确定起始点数字,然后自左向右录取号码,进行分组。

1.2 方法

1.2.1 肌松监测与麻醉 所有患者进入手术室前均完善常规术前检查和相关准备,入室后常规监测血压、心率、血氧饱和度、体温、脑电双频指数等,开启静脉通路。采用丙泊酚 1~2 mg/kg 、芬太尼 3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、咪达唑仑 0.05~0.10 mg/kg 进行麻醉诱导。待患者