



吸吮棒棒糖对小儿阑尾切除术后胃肠功能影响的对照研究

杨雪梅¹ 杨爱玲¹ 豆欣蔓¹ 魏志红¹ 李彦俊¹ 冯雅敏¹ 彭清娜¹ 田金徽²

【摘要】 目的 探讨早期吸吮棒棒糖对促进小儿阑尾切除术后胃肠功能恢复的效果。 **方法** 采用前瞻性随机对照试验设计,将符合病例入选标准的 66 例阑尾切除术后患儿随机分为试验组和对照组。两组均采用常规治疗方法,对照组术后 6 h 麻醉清醒后即开始肢体的被动和主动活动,在病情允许的情况下于术后 12 h 开始早期下床活动;试验组除上述处理以外,术后 6 h 开始吸吮草莓味棒棒糖,每 4 h 吸吮 1 次,每次 20 ~ 30 min,直至恢复进食为止。比较两组患儿术后肠鸣音恢复时间及肛门排气、排便时间。采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析。 **结果** 两组均顺利完成了临床观察,试验组患儿术后肠鸣音恢复时间及肛门排气、排便时间短于对照组,差异均有统计学意义(P 值均 < 0.01)。 **结论** 阑尾切除术后患儿早期吸吮棒棒糖有助于恢复肠蠕动,缓解术后腹胀,促进胃肠功能恢复。

【关键词】 阑尾切除术; 胃肠活动; 儿童

Contrastive study on the influence of sucking lollipop on gastrointestinal function in children after appendectomy. YANG Xue-mei, YANG Ai-ling, DOU Xin-man, et al. 1, The Second Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730030, China; 2, Evidence-Based Medicine Center of Lanzhou University, Basic Medical School of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China, E-mail: 13919480397@139.com

【Abstract】 Objective To explore the effect of sucking lollipop on the recovery of gastrointestinal function in children after appendectomy. **Methods** A prospective randomized controlled study was made on the 66 cases of children after appendectomy. All these cases were divided into experimental group and control group. Two groups were both treated with conventional therapy. The children in the control group start their passive and active limb exercises 6 hours after the operation (when they become awake from anaesthesia), and start their out-of-bed activities 12 hours after the operation if the condition allows. The experimental group, besides all the above processing, start to suck lollipop (once every 4 hours, and 20 ~ 30 minutes each time, till they resume eating). A comparison and statistical analysis were made on the postoperative recovery time of bowel sound, anal exhaust time and defecating time of children in both groups. **Results** Both the two groups successfully completed the clinical observation. Children in the experimental group took shorter time to recover their bowel sound, anal exhaust and defecation, and the differences were statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusions** Sucking lollipop early is helpful in children's return of peristalsis, relief to postoperative abdominal distension, and recovery of gastrointestinal function.

【Key words】 Appendectomy; Gastrointestinal Motility; Child

小儿急性阑尾炎一经确诊,原则上均需早期积极手术治疗^[1]。因手术及麻醉的影响,术后胃肠功能不同程度减弱,使肠蠕动恢复受到影响,进而影响患儿康复。胃肠功能恢复延迟可致腹胀、恶心、呕吐,甚至肠梗阻,是临床常见且棘手的并发症^[2]。

为促进阑尾切除术后患儿胃肠功能尽早恢复,缩短肛门排气排便时间,预防和治疗术后腹胀,我们于 2013 年 1 月至 2014 年 4 月对 66 例阑尾切除术后患儿,采用早期吸吮棒棒糖的方法,以促进胃肠功能恢复,临床效果满意,现将研究结果报道如下。

材料与方法

一、临床资料

2013 年 1 月至 2014 年 4 月本院小儿外科收治

急性阑尾炎患儿 82 例。病例入组标准:男女不限,年龄 3 ~ 14 岁,均采用全身麻醉,均行开腹阑尾切除术。排除标准:①术前发生腹膜炎者;②术中发现阑尾坏疽、穿孔者;③术后并发腹膜炎、粘连性肠梗阻者;④有先天性糖尿病者;⑤既往有腹部手术史者;⑥吸吮棒棒糖依从性差者。根据以上标准,本研

究入选有效病例共 66 例。
将符合条件的患儿根据随机数字表分为试验组和对照组,试验过程中,注意隐藏随机方案。两组一般情况见表 1,两组在性别、年龄、体重、身高、手术时间、术后应用静脉止痛泵等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

表 1 两组患儿一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	性别 (男:女)	年龄(岁)	体重(kg)	身高(cm)	手术时间(min)	静脉止痛泵 (使用:未使用)
试验组	33	20:14	5.58 ± 2.42	21.67 ± 7.95	106.56 ± 13.40	49.35 ± 10.35	9:25
对照组	33	19:15	5.61 ± 3.11	20.15 ± 9.06	105.91 ± 16.41	47.50 ± 10.17	10:24
统计量值	$\chi^2 = 0.060$		$t = -0.035$	$t = 0.738$	$t = 0.178$	$t = 0.744$	$\chi^2 = 0.073$
<i>P</i> 值	0.806		0.972	0.463	0.859	0.459	0.787

二、研究方法

1. 样本量计算:根据 $n = 2 \times [(Z\alpha + Z\beta) \times \delta / d]^2$ 计算样本含量,试验组与对照组样本含量按 1 : 1 的比例分配, $Z\alpha$ 为 1.96, $Z\beta$ 为 1.64,假设棒棒糖可以使试验组肠鸣音最早恢复时间较对照组短 8 h,则差值 d 为 9,标准差 δ 设为 5,每组需观察 33 例。

2. 干预措施:两组均采用常规治疗方法,术后均给予抗炎补液治疗,维持水电解质及酸碱平衡。两组患儿抗生素使用情况一致,均使用奥硝唑 + 头孢曲松(泛生舒复)静脉滴注,奥硝唑剂量为 20 mg/kg 体重,每 12 h 静脉滴注 1 次;头孢曲松剂量为每 50 mg/kg 体重,每日静脉滴注一次,12 岁及 50 kg 以上的患儿按成人使用量。抗生素用至腹痛缓解、无发热、血常规、C 反应蛋白恢复正常、复查 B 超无残余感染后予停药。对照组术后麻醉清醒后早期行肢体的被动和主动活动,病情允许的情况下于术后 12 h 鼓励患儿早期下床活动;试验组在常规治疗的基础上,术后 6 h 开始吸吮草莓味棒棒糖,每 4 小时一次,每次 20 ~ 30 min,直到恢复饮食为止。

3. 观察指标:①肠蠕动恢复时间,于术后 6 h 起,每 2 小时行腹部听诊 1 次,每次 3 min,听诊发现肠鸣音每分钟 3 次或 3 次以上则确定为肠蠕动恢

复,并记录最早听到的时间。②肛门排气时间,定时询问患儿及家属肛门排气情况,记录患儿术后首次肛门排气时间;③肛门排便时间,即术后首次解大便的时间。

三、统计分析

全部数据采用 SPSS17.0 软件包进行处理,描述性分析用均数和标准差($\bar{X} \pm SD$)表示,以 t 检验对计量资料进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义,检验水准均为 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

试验组患儿术后肠鸣音恢复时间、肛门排气、排便时间均早于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$),见表 2。本研究中试验组有 1 例患儿术后并发切口感染,1 例并发上呼吸道感染,1 例并发腹腔残余感染,对照组有 2 例患儿并发切口感染,2 例并发上呼吸道感染,两组其余患儿均未发生不良反应及其他术后并发症,切口愈合良好,均康复出院。出现并发症的患儿均给予局部处理和对症治疗后痊愈出院。

表 2 两组患儿术后肠鸣音恢复时间、肛门排气及排便时间比较($\bar{x}\pm s, h$)

组别	<i>n</i>	肠鸣音恢复时间	肛门排气时间	肛门排便时间
试验组	33	23.57 ± 3.35	28.61 ± 5.84	51.77 ± 9.89
对照组	33	30.55 ± 4.73	36.60 ± 3.87	63.51 ± 14.59
<i>t</i> 值		-6.913	-6.558	-3.826
<i>P</i> 值		0.000	0.000	0.000

讨 论

阑尾手术后,由于麻醉及手术创伤等因素,患者均出现不同程度的肠麻痹,一般依次经过肠蠕动消失期 4~8 h,不规则肠蠕动期及肠蠕动恢复期 12~48 h 及肠蠕动恢复期 48 h 以后^[3]。在此期间,如有大量的纤维渗出粘附,静止的肠襻易于粘连,炎性肠梗阻的发病率提高。而肠蠕动恢复时间过长,容易导致内毒素产生并吸收过多,同时也导致腹痛、腹胀等不适,严重时影响呼吸及循环功能,直接影响患者的预后^[4]。因此,如何使术后肠蠕动功能尽早恢复,避免或减轻术后并发症的发生是临床医务人员研究的重点之一。本研究探讨适合小儿的促进胃肠功能恢复的方法,经过反复观察后发现,阑尾切除术后患儿早期吸吮棒棒糖有助于胃肠功能的恢复,且其简便易行,深受患儿喜爱。

胃肠运动主要受胃肠神经系统支配和体液因素影响,胃肠激素是调节胃肠运动的重要因素,其中与胃动力明显相关的胃肠激素有血清胃泌素和血浆胃动素^[5],手术能抑制促动力激素的释放^[6],从而抑制肠蠕动。各种胃肠道激素均分为头相、胃相和肠相分泌,空腹时胃液、胃泌素不分泌或很少分泌,胃液、胃泌素分泌的自然刺激物是食物,其通过神经体液因素调节分泌^[7]。进食棒棒糖时不断有糖分融化后进入胃肠道,激活头相-胃相-肠相胃液和胃泌素的分泌,促进胃肠动力。同时,味觉刺激能引起唾液分泌,其中最有效者为酸刺激,其余依次为甜、咸和苦^[8]。唾液在口腔消化的过程中可反射性引进行胃、胰、胆囊活动,促进消化液如促胃液素、胃泌素和促胃动素的分泌,从而增强肠蠕动^[9]。吸吮棒棒糖且选择草莓口味,就是通过吸吮草莓味棒棒糖时,其酸味和甜味刺激味觉,增加患儿唾液分泌,从而促进肠蠕动。在临床观察中还发现,棒棒糖除了促进肠功能恢复之外,吸吮棒棒糖的患儿哭闹明显减少,可能与棒棒糖在一定程度上增加能量,减少饥饿感,减轻疼痛^[10]等有关。

阑尾切除术后患儿在术后早期吸吮棒棒糖的过程中,须重视以下注意事项:(1)加强床旁监护,预防误吸。(2)每次给患儿吸吮棒棒糖后要做口腔护理,保持口腔清洁。

本研究结果表明,试验组患儿肠鸣音恢复时间、肛门排气、排便时间均早于对照组。说明阑尾切除术后患儿早期吸吮棒棒糖可缩短术后肠鸣音恢复时间、肛门排气及排便时间,促进胃肠功能的恢复。而且此方法简单、方便、安全、经济,患儿乐于接受,值得在临床推广应用。

参 考 文 献

- 1 冯杰雄. 小儿外科学[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2014:102.
- 2 陈月英,马嫦娥. 早期咀嚼口香糖促进腹部术后患者胃肠功能的恢复[J]. 解放军护理杂志,2010, 27(8B):1275-1276.
- 3 王明才. 实用外科急腹症学[M]. 第 2 版. 西宁:青海人民出版社,1989:484.
- 4 靳彩霞. 早期进饮食对阑尾术后患者胃肠功能的影响[J]. TODAY NURSE,2011,11:26-27.
- 5 张群,于健春,马志强,等. 肠内、肠外营养对胃大部切除术后患者胃肠激素及胃动力的影响-前瞻性随机对照研究[J]. 中华外科杂志,2006,44(11):728-732.
- 6 赵萍,张钦明. 口香糖对腹部手术后肠动力恢复的影响及作用机制研究[J]. 临床小儿外科杂志,2008,7(3):24-25.
- 7 李曙光,贺房勇,苏英杰,等. 空肠营养对十二指肠乳头成形术后胃功能的影响[J]. 现代预防医学,2010,37(24):4675-4678.
- 8 任小红. 唾液的分泌及影响因素[J]. 中国实用医药,2009,4(20):252-254.
- 9 杨惠. 咀嚼口香糖对学龄前患儿阑尾切除术后肠蠕动恢复的影响[J]. 护理学杂志,2011,26(6):23.
- 10 孟玮亿,徐红,李倩,等. 棒棒糖缓解婴幼儿术后疼痛的有效性安全性评价[J]. 护理学杂志,2013,28(12):4-6.