

综合护理干预对心外科术后患者胃肠功能恢复的影响效果

王丽丽, 曹小宁

■背景资料

心外科手术种类较多, 术式均对机体有较大损伤, 常引起胃肠功能紊乱。临床研究表, 引起心外科患者术后胃肠功能紊乱的因素较多, 包括术前发生心力衰竭及肺动脉高压; 术中体外循环持续时间较长、手术创伤较大; 气管插管刺激; 术后麻醉药物残留和抗感染药物的应用等均可导致胃肠蠕动功能障碍或胃肠道菌群失调, 从而引起胃肠功能紊乱。

王丽丽, 曹小宁, 唐山工人医院心外科 河北省唐山市 063000

王丽丽, 主管护师, 主要从事心外科患者术后护理研究。

作者贡献分布: 本文主要由王丽丽与曹小宁共同写作完成。

通讯作者: 王丽丽, 主管护师, 063000, 河北省唐山市北区分化路27号, 唐山工人医院心外科。llwanglili@163.com

电话: 0315-2305091

收稿日期: 2015-02-06 修回日期: 2015-03-16

接受日期: 2015-03-18 在线出版日期: 2015-04-28

Effect of comprehensive nursing intervention on gastrointestinal function recovery in patients after cardiac surgery

Li-Li Wang, Xiao-Ning Cao

Li-Li Wang, Xiao-Ning Cao, Department of Cardiac Surgery, the Workers' Hospital of Tangshan, Tangshan 063000, Hebei Province, China

Correspondence to: Li-Li Wang, Nurse-in-Charge, Department of Cardiac Surgery, the Workers' Hospital of Tangshan, 27 Wenhua Road, North District, Tangshan 063000, Hebei Province, China. llwanglili@163.com

Received: 2015-02-06 Revised: 2015-03-16

Accepted: 2015-03-18 Published online: 2015-04-28

Abstract

AIM: To explore the effect of comprehensive nursing intervention on gastrointestinal function in patients after cardiac surgery.

METHODS: Ninety-five patients who underwent cardiac surgery were enrolled, including 40 cases as a control group who received traditional nursing and 55 cases as a study group who received comprehensive nursing care. The levels of motilin, the rate of gastric emptying, postoperative gastrointestinal

functional recovery, and postoperative appetite were compared.

RESULTS: The levels of motilin for the two groups after intervention were significantly higher than those before intervention ($675.26 \text{ ng/L} \pm 312.08 \text{ ng/L}$ vs $343.51 \text{ ng/L} \pm 203.26 \text{ ng/L}$, $468.77 \text{ ng/L} \pm 211.85 \text{ ng/L}$ vs $345.37 \text{ ng/L} \pm 210.08 \text{ ng/L}$, $P < 0.05$). The levels of motilin and the 24- and 72-h gastric emptying rates for the study group were significantly higher than those for the control group ($675.26 \text{ ng/L} \pm 312.08 \text{ ng/L}$ vs $468.77 \text{ ng/L} \pm 211.85 \text{ ng/L}$, $45.57\% \pm 16.85\%$ vs $20.86\% \pm 15.97\%$, $51.26\% \pm 17.85\%$ vs $31.77\% \pm 16.33\%$, $P < 0.05$). The times to first anal exhaust and defecation and the incidence of abdominal distension for the study group were significantly lower than those for the control group ($28.33 \text{ h} \pm 1.96 \text{ h}$ vs $34.12 \text{ h} \pm 1.80 \text{ h}$, $56.79 \text{ h} \pm 11.75 \text{ h}$ vs $87.19 \text{ h} \pm 12.77 \text{ h}$, 10.91% vs 50.00% , $P < 0.05$). The rate of good appetite for the study group was significantly higher than that for the control group (56.36% vs 20.00% , $P < 0.05$).

CONCLUSION: Comprehensive nursing intervention can improve gastrointestinal motility, gastric emptying and the levels of gastrin, and accelerate postoperative gastrointestinal functional recovery in patients after cardiac surgery.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Comprehensive nursing care; Cardiac surgery; Gastrointestinal function

Wang LL, Cao XN. Effect of comprehensive nursing

■同行评议者

李卡, 副主任护师, 四川大学华西医院护理部

intervention on gastrointestinal function recovery in patients after cardiac surgery. Shijie Huaren Xiaohua Zazhi 2015; 23(12): 1984-1988 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1984.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i12.1984>

摘要

目的: 探讨综合护理干预对心外科术后患者胃肠功能恢复的临床效果。

方法: 收集95例心外科手术患者的临床资料, 将2013-01前实施传统护理的40例患者归为对照组, 将2013-01后实施综合护理的55例患者归为实验组, 比较两组患者护理干预前后胃动素水平、干预后胃排空率、术后胃肠功能恢复情况以及术后食欲情况。

结果: 两组患者干预后胃动素水平均显著升高, 与干预前比较($675.26 \text{ ng/L} \pm 312.08 \text{ ng/L}$ vs $343.51 \text{ ng/L} \pm 203.26 \text{ ng/L}$, $468.77 \text{ ng/L} \pm 211.85 \text{ ng/L}$ vs $345.37 \text{ ng/L} \pm 210.08 \text{ ng/L}$), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 实验组患者干预后胃动素水平及干预后24、72 h胃排空率显著高于对照组($675.26 \text{ ng/L} \pm 312.08 \text{ ng/L}$ vs $468.77 \text{ ng/L} \pm 211.85 \text{ ng/L}$, $45.57\% \pm 16.85\%$ vs $20.86\% \pm 15.97\%$, $51.26\% \pm 17.85\%$ vs $31.77\% \pm 16.33\%$), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 实验组患者术后排气时间、排便时间、腹胀发生率均显著低于对照组($28.33 \text{ h} \pm 1.96 \text{ h}$ vs $34.12 \text{ h} \pm 1.80 \text{ h}$, $56.79 \text{ h} \pm 11.75 \text{ h}$ vs $87.19 \text{ h} \pm 12.77 \text{ h}$, 10.91% vs 50.00%), 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 实验组患者食欲良好率显著高于对照组(56.36% vs 20.00%), 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论: 综合护理干预能够有效增强胃肠蠕动, 促进胃排空, 改善胃泌素水平, 加速心外科患者术后胃肠功能恢复, 临床推广价值较高。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 综合护理; 心外科; 胃肠功能

核心提示: 本研究结果显示, 两组患者干预后胃动素水平均显著升高, 与干预前比较, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。提示传统护理与综合护理在改善患者肠道神经功能和调节胃肠激素上均有确切效果。但实验组患者干预后胃动素水平及干预后24、72 h胃排空率均显著高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

王丽丽, 曹小宁. 综合护理干预对心外科术后患者胃肠功能恢复的影响效果. 世界华人消化杂志 2015; 23(12): 1984-1988 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/1984.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i12.1984>

0 引言

心外科术后常因创伤、麻醉药物残留、抗生素使用等引起胃肠功能紊乱, 以腹胀、胃肠蠕动功能下降、排气和排便功能障碍等为主要临床表现, 严重影响患者术后恢复^[1]。因此, 采取有效护理干预促进心外科患者术后胃肠功能恢复, 缩短排气和排便时间, 改善胃排空对提高患者术后生活质量、缩短恢复时间具有重要意义。现对唐山工人医院心外科采取综合护理干预在改善心外科术后患者胃肠功能恢复的临床优势进行分析, 报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 收集2012-01/2014-01唐山工人医院心外科收治的95例患者的临床资料。入选标准: (1)均于全麻低温体外循环下行冠脉搭桥术、换瓣术或先心病修补术治疗; (2)术后发生胃肠功能紊乱。排除标准: (1)合并消化系统炎症或感染者; (2)有消化系统肿瘤或其他结构异常等器质性病变者; (3)有消化系统溃疡或消化系出血病史者; (4)有凝血功能障碍者; (5)有肝肾功能障碍者以及入选前服用胃肠道药物者。将唐山工人医院2013-01前实施传统护理的40例患者归为对照组, 将2013-01后实施综合护理的55例患者归为实验组。实验组男29例, 女26例, 患者年龄为18-74岁, 平均年龄为 $55.46 \text{ 岁} \pm 11.27 \text{ 岁}$, 其中冠脉搭桥术20例、换瓣术16例、先心病修补术19例; 对照组男21例, 女19例, 患者年龄为19-72岁, 平均年龄为 $56.77 \text{ 岁} \pm 10.96 \text{ 岁}$, 其中冠脉搭桥术15例、换瓣术12例、先心病修补术13例。两组患者在性别、年龄、手术方式等一般资料上差异无统计学意义($P > 0.05$), 具可比性。

1.2 方法

1.2.1 护理: 对照组患者给予传统护理干预, 包括密切观察病情、监控各项生命体征指标及肝肾功能指标, 加强基础护理, 预防并发症发生, 饮食控制, 营造整洁安静的病房环境, 指导和协助患者进行早期床上活动, 加强呼唤沟通以及心理护理等。

■ 相关报道

张铁英等的研究表明心理护理干预与活动干预相互配合能够有效增强外科手术胃肠功能紊乱患者多个系统代谢, 能够在患者术后恢复期形成良性循环, 促使患者各系统代谢恢复正常。

应用要点

采取有效护理干预促进心外科患者术后胃肠功能恢复, 缩短排气和排便时间, 改善胃排空对提高患者术后生活质量、缩短恢复时间具有重要意义。

表 1 两组患者护理干预前后胃动素水平及干预后胃排空率比较 (mean ± SD)

分组	n	胃动素(ng/L)		胃排空率(%)	
		干预前	干预后	干预后24 h	干预后72 h
实验组	55	343.51 ± 203.26	675.26 ± 312.08 ^a	45.57 ± 16.85 ^c	51.26 ± 17.85 ^c
对照组	40	345.37 ± 210.08	468.77 ± 211.85 ^a	20.86 ± 15.97	31.77 ± 16.33

^a*P* < 0.05 vs 同组治疗前; ^c*P* < 0.05 vs 对照组。

表 2 两组患者术后胃肠功能恢复情况比较

分组	n	排气时间(h)	排便时间(h)	腹胀[<i>n</i> (%)]
实验组	55	28.33 ± 1.96 ^a	56.79 ± 11.75 ^a	6(10.91) ^a
对照组	40	34.12 ± 1.80	87.19 ± 12.77	20(50.00)

^a*P* < 0.05 vs 对照组。

实验组患者给予综合护理干预, 即在传统护理干预基础上增加术后体位护理、早期活动护理、按摩护理。(1)术后体位护理: 指导患者术后去枕平卧6 h, 保证血液循环和肺通气量, 减轻腹部张力, 叮嘱患者避免经常移动体位引起伤口震动或牵拉;(2)早期活动护理: 术后指导患者进行3个阶段早期活动, 分别为术后6-24 h(第一阶段)进行呼吸运动、上肢运动、下肢运动; 术后24-72 h(第二阶段)活动内容与第一阶段相同, 但活动量增加1倍; 术后72 h以后(第三阶段)较第二阶段运动强度再次增加, 但需要注意患者体质恢复情况和运动时间, 避免切口裂开^[2];(3)按摩护理: 包括腹部按摩、背部按摩和足三里穴位按摩, 通过刺激穴位, 促进胃肠血运恢复, 增加胃肠蠕动, 促使胃肠功能加速恢复^[3]。

1.2.2 观察指标: 比较两组患者护理干预前及干预后3 d胃动素水平、干预后24、72 h胃排空率、术后胃肠功能恢复情况以及术后食欲情况。胃动素水平检测: 抽取清晨空腹肘静脉血, 采用放射免疫法常规测定胃动素。24、72 h胃排空率检测: 常规吞服钡条后于24、72 h摄床边腹部平片, 观察胃内钡条贮留数量及运行情况, 计算胃排空率。术后排气时间、排便时间: 指患者术后送入病房起至首次肛门排气时间和排便时间。腹胀诊断标准: 腹部膨隆, 肛门未排气, 听诊检查发现肠鸣音减弱或消失, 患者有轻微胀痛感^[4]。食欲恢复情况判断标准: 良好: 有饥饿感, 进食后患者无异常感觉; 一般:

无饥饿感, 但进食后无饱胀、恶心、呕吐感; 差: 无饥饿感, 进食后患者感觉饱胀, 并伴有恶性呕吐^[5]。

统计学处理 采用SPSS19.0统计软件进行统计分析, 计量资料结果用mean ± SD表示, 治疗前后及组间比较用*t*检验, 计数资料以构成比表示, 用 χ^2 检验。*P* < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理干预前后胃动素水平及干预后胃排空率比较 两组患者干预后胃动素水平均显著升高, 与干预前比较, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05); 实验组患者干预后胃动素水平显著高于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05); 实验组患者干预后24、72 h胃排空率均显著高于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05)(表1)。

2.2 两组患者术后胃肠功能恢复情况比较 实验组患者术后排气时间、排便时间均显著短于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05); 实验组患者术后腹胀发生率显著低于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05)(表2)。

2.3 两组患者术后食欲情况比较 实验组患者食欲良好率显著高于对照组, 差异具有统计学意义(*P* < 0.05)(表3)。

3 讨论

心外科手术种类较多, 术式均对机体有较大损伤, 常引起胃肠功能紊乱^[6]。临床研究^[7]表明, 引起心外科患者术后胃肠功能紊乱的因素较

表 3 两组患者术后食欲情况比较 $n(\%)$

分组	n	良好	一般	差
实验组	55	31(56.36) ^a	18(32.73)	6(10.91) ^a
对照组	40	8(20.00)	10(25.00)	22(55.00)

^a $P<0.05$ vs 对照组.

多, 包括术前发生心力衰竭及肺动脉高压; 术中体外循环持续时间较长、手术创伤较大; 气管插管刺激; 术后麻醉药物残留和抗感染药物的应用等均可导致胃肠蠕动功能障碍或胃肠道菌群失调, 从而引起胃肠功能紊乱^[8]。腹胀以及排气和排便时间延迟等是心外科患者术后胃肠功能紊乱的主要临床表现^[9], 如不能及时纠正可进一步引起腹胀增加和膈肌上抬, 导致心脏压力增大, 甚至可导致呼吸困难或死亡^[10]。心外科患者术后胃肠功能不能顺利恢复对患者生存质量以及手术预后效果影响较为明显, 探讨有效综合护理干预改善患者术后胃肠功能恢复对心外科手术具有重要意义。

传统的护理方法较为僵化, 通过各种基础护理逐渐纠正患者胃肠功能, 但效果较为缓慢^[11]。张铁英等^[12]的研究表明心理护理干预与活动干预相互配合能够有效增强外科手术胃肠功能紊乱患者多个系统代谢, 能够在患者术后恢复期形成良性循环, 促使患者各系统代谢恢复正常。王雳等^[13]的研究指出, 植物神经功能支配内脏代谢, 通过早期活动能够改善机体植物神经功能, 使交感神经兴奋性下降, 副交感神经张力升高, 有利于胃肠功能恢复, 也降低了腹胀发生率和严重程度。同时, 按摩护理能够通过刺激穴位, 促进胃肠血运恢复, 促使胃肠功能加速恢复^[14], 其中腹部按摩还可促使胃肠蠕动, 促进患者粪便排出^[15]。

本研究结果显示, 两组患者干预后胃动素水平均显著升高, 与干预前比较, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。提示传统护理与综合护理在改善患者肠道神经功能和调节胃肠激素上均有确切效果^[16]。但实验组患者干预后胃动素水平及干预后24、72 h胃排空率均显著高于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。表明综合护理在改善患者肠道神经功能和调节胃肠激素上效果更佳。本研究中实验组患者术后排气时间、排便时间均显著短于对照组, 患者食欲

良好率显著高于对照组, 术后腹胀发生率显著低于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。也表明综合护理在短期内能够有效改善患者胃肠功能, 增加食欲。

总之, 综合护理简单易操作, 干预能够有效增强胃肠蠕动, 促进胃排空, 改善胃泌素水平, 加速心外科患者术后胃肠功能恢复, 临床推广价值较高。

4 参考文献

- 柯美云. 胃肠功能和动力障碍研究进展. 现代消化及介入诊疗 2004; 9: 9-12
- 赵芳, 邓冬梅. 腹部手术后促进胃肠功能恢复方法及护理进展. 全科护理 2013; 11: 1798-1800
- 马丽红, 曲家珍, 张瑞华. 心脏术后胃肠功能紊乱的中医辨证思路 and 疗效. 世界华人消化杂志 2008; 16: 784-786
- Nakamura M, Hosoya Y, Yano M, Doki Y, Miyashiro I, Kurashina K, Morooka Y, Kishi K, Lefor AT. Extent of gastric resection impacts patient quality of life: the Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery for Cancer (DAUGS32) scoring system. *Ann Surg Oncol* 2011; 18: 314-320 [PMID: 20809177 DOI: 10.1245/s10434-010-1290-y]
- Roos S, Kärner A, Hallert C. Gastrointestinal symptoms and well-being of adults living on a gluten-free diet: a case for nursing in celiac disease. *Gastroenterol Nurs* 2009; 32: 196-201 [PMID: 19506436 DOI: 10.1097/SGA.0b013e3181a85e7b]
- 徐菊玲. 老年患者腹腔镜胆囊切除术后胃肠功能紊乱的原因分析与护理. 护士进修杂志 2010; 25: 1271-1272
- 王继娟, 江巍, 阮新民, 林宇, 胡佳心, 林冬群, 陈晓伟. 心胸外科术后并发胃肠功能紊乱106例分析. 辽宁中医药大学学报 2006; 8: 76-77
- 王侠, 李晓庆, 刘晶梅, 吴焕林, 王继娟. 腹针对心脏术后胃肠功能紊乱患者胃肠激素影响的临床研究. 实用医学杂志 2010; 26: 862-863
- Nakamura M, Hosoya Y, Umeshita K, Yano M, Doki Y, Miyashiro I, Dannoue H, Mori M, Kishi K, Lefor AT. Postoperative quality of life: development and validation of the "Dysfunction After Upper Gastrointestinal Surgery" scoring system. *J Am Coll Surg* 2011; 213: 508-514 [PMID: 21862356 DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2011.07.007]
- Hocevar B, Gray M. Intestinal diversion (colostomy or ileostomy) in patients with severe bowel dysfunction following spinal cord injury. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2008; 35: 159-166 [PMID: 18344790 DOI: 10.1097/01.WON.0000313638.29623.40]
- 詹若朝. 老年人结直肠癌术后胃肠功能紊乱原因分析及护理. 齐齐哈尔医学院学报 2009; 30: 1527-1528
- 张铁英, 薛慧英, 葛鑫. 抗抑郁治疗对胃肠功能紊乱症状患者的干预效应. 中国临床康复 2005; 9: 6
- 王雳, 白爱平. 植物神经功能紊乱与炎症性肠病. 世界华人消化杂志 2012; 20: 3010-3014
- 王晓燕, 吴富东, 王世军, 英振昊, 黄薛慧. 电针足三里穴对胃肠功能紊乱模型大鼠脏器微循环的影响

同行评价

本研究设计合理, 方法科学, 结果可靠, 有一定的参考价值。

- 及穴位脏腑相关性理论探讨. 浙江中医药大学学报 2011; 35: 415-417
- 15 张蓉华. 中西医结合护理对腹部手术后胃肠功能紊乱的预防和临床疗效观察. 护士进修杂志 2012; 27: 1897-1898
- 16 Benton B, Norton C, Lindsay JO, Dolan S, Andreyev HJ. Can nurses manage gastrointestinal symptoms arising from pelvic radiation disease? *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2011; 23: 538-551 [PMID: 21530194 DOI: 10.1016/j.clon.2011.03.006]

编辑: 韦元涛 电编: 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》外文字符标准

本刊讯 本刊论文出现的外文字符应注意大小写、正斜体与上下角标。静脉注射iv, 肌肉注射im, 腹腔注射ip, 皮下注射sc, 脑室注射icv, 动脉注射ia, 口服po, 灌胃ig. s(秒)不能写成S, kg不能写成Kg, mL不能写成ML, lcpm(应写为1/min)÷E%(仪器效率)÷60=Bq, pH不能写PH或P^H, *H pylori*不能写成HP, T_{1/2}不能写成tl/2或T, V_{max}不能Vmax, μ不写为英文u. 需排斜体的外文字, 用斜体表示. 如生物学中拉丁学名的属名与种名, 包括亚属、亚种、变种. 如幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H.pylori*), *Ilex pubescens* Hook, et Arn.var. *glaber* Chang(命名者勿划横线); 常数K; 一些统计学符号(如样本数n, 均数mean, 标准差SD, F检验, t检验和概率P, 相关系数r); 化学名中标明取代位的元素、旋光性和构型符号(如N, O, P, S, d, l)如n-(normal, 正), N-(nitrogen, 氮), o-(ortho, 邻), O-(oxygen, 氧, 习惯不译), d-(dextro, 右旋), p-(para, 对), 例如n-butyl acetate(醋酸正丁酯), N-methylacetanilide(N-甲基乙酰苯胺), o-cresol(邻甲酚), 3-O-methyl-adrenaline(3-O-甲基肾上腺素), d-amphetamine(右旋苯丙胺), l-dopa(左旋多巴), p-aminosalicylic acid(对氨基水杨酸). 拉丁字及缩写in vitro, in vivo, in situ; Ibid, et al, po, vs; 用外文字母代表的物理量, 如m(质量), V(体积), F(力), p(压力), W(功), v(速度), Q(热量), E(电场强度), S(面积), t(时间), z(酶活性, kat), t(摄氏温度, °C), D(吸收剂量, Gy), A(放射性活度, Bq), ρ(密度, 体积质量, g/L), c(浓度, mol/L), φ(体积分数, mL/L), w(质量分数, mg/g), b(质量摩尔浓度, mol/g), l(长度), b(宽度), h(高度), d(厚度), R(半径), D(直径), T_{max}, C_{max}, Vd, T_{1/2} CI等. 基因符号通常用小写斜体, 如ras, c-myc; 基因产物用大写正体, 如P16蛋白.