

肠内营养液对骨科创伤手术后消化功能障碍的治疗效果

任喜颂, 万亚存

■背景资料

随着社会技术的不断发展, 骨科创伤性疾病的发生率逐渐升高, 而外科手术作为其主要的治疗方法, 如骨折、关节置换术、脊柱疾患手术等已被广泛应用于临床。相关研究数据表示, 骨科手术后常伴有不同程度消化功能障碍, 严重影响患者的生活质量。

任喜颂, 南阳市中心医院创伤烧伤科 河南省南阳市 473000

万亚存, 郑州澍青医学高等专科学校临床医学系 河南省郑州市 450064

任喜颂, 主治医师, 主要从事创伤烧伤科的临床研究。

作者贡献分布: 此文主要由任喜颂完成; 此课题由任喜颂设计; 研究过程由任喜颂与万亚存操作完成; 数据分析由任喜颂完成; 本论文写作由任喜颂与万亚存共同完成。

通讯作者: 任喜颂, 主治医师, 473000, 河南省南阳市工农路312号, 南阳市中心医院创伤烧伤科。xdrenren@126.com
电话: 0377-63200089

收稿日期: 2014-11-25 修回日期: 2014-12-15

接受日期: 2014-12-25 在线出版日期: 2015-02-08

Therapeutic effect of enteral nutrition liquid on digestive dysfunction after surgery for orthopedics trauma

Xi-Song Ren, Ya-Cun Wan

Xi-Song Ren, Department of Burn Wounds, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Ya-Cun Wan, Department of Clinical Medicine, Zhengzhou Shuqing Medical College, Zhengzhou 450064, Henan Province, China

Correspondence to: Xi-Song Ren, Attending Physician, Department of Burn Wounds, Nanyang Central Hospital, 312 Gongnong Road, Nanyang 473000, Henan Province, China. xdrenren@126.com

Received: 2014-11-25 Revised: 2014-12-15

Accepted: 2014-12-25 Published online: 2015-02-08

Abstract

AIM: To assess the therapeutic effect of enteral nutrition liquid on digestive dysfunction after surgery for orthopedics trauma.

METHODS: One hundred and sixty-seven patients with digestive dysfunction after surgery for orthopedics trauma treated at our hospital from December 2012 to November 2013 were

randomly divided into either an observation group ($n = 85$) or a control group ($n = 82$). The observation group was given enteral nutrition liquid for adjuvant therapy on the basis of conventional treatment, while the control group was only given postoperative care and symptomatic treatment without enteral nutrition liquid. Indexes such as time to ambulation, hospitalization time and time to anal exhaust were compared for the two groups. The total effective rate and complication rate were also compared.

RESULTS: The time to ambulation, hospitalization time and time to anal exhaust in the observation group were significantly shorter than those in the control group. The total effective rate was significantly higher in the observation group than in the control group [95.29% (81/85) vs 84.15% (69/82), $P < 0.05$]. The rate of complications was significantly lower in the observation group than in the control group [10.59% (9/85) vs 12.20% (10/82), $P > 0.05$].

CONCLUSION: Enteral nutrition liquid use in patients with digestive dysfunction after surgery for orthopedics trauma can effectively shorten hospitalization time and improve therapeutic effect and safety.

© 2015 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Enteral nutrition; Orthopedics trauma; Functional dyspepsia; Efficacy; Complications

Ren XS, Wan YC. Therapeutic effect of enteral nutrition liquid on digestive dysfunction after surgery for orthopedics trauma. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2015; 23(4): 680-683 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/680.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i4.680>

■同行评议者

郝丽萍, 副教授, 华中科技大学同济医学院公共卫生学院营养与食品卫生学系

摘要

目的: 探讨并分析肠内营养液对骨科创伤手术后消化功能障碍的临床治疗效果。

方法: 选择南阳市中心医院创伤烧伤科2012-12/2013-11收治的骨科创伤手术后消化功能障碍患者共167例作为研究对象, 按数字表法随机分为观察组($n = 85$)和对照组($n = 82$)。其中, 观察组患者在常规治疗基础上给予肠内营养液辅助治疗, 而对照组患者则仅给予术后常规护理及对症处理, 不予肠内营养液。观察两组患者术后下床活动时间、住院时间、肛门排气时间等一般指标情况, 比较两种治疗方法下的临床治疗总有效率和并发症发生率差异。

结果: 观察组患者的下床活动时间、住院时间、肛门排气时间等指标均显著短于对照组; 并且, 观察组患者的临床治疗总有效率高达95.29%(81/85), 也显著高于对照组的84.15%(69/82), 两组间差异比较均具有统计学意义($P < 0.05$); 另外, 观察组的并发症发生率为10.59%(9/85), 而对照组则为12.20%(10/82), 两组间差异比较无统计学意义($P > 0.05$)。

结论: 肠内营养液应用于辅助治疗骨科创伤手术后消化功能障碍中, 可有效缩短患者的住院时间, 提高临床治疗效果, 并且安全性高, 值得在临床上推广使用。

© 2015年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 肠内营养液; 骨科创伤; 消化功能障碍; 有效率; 并发症

核心提示: 本研究结果也进一步证实, 肠内营养液应用于辅助治疗骨科创伤手术后消化功能障碍中, 可有效缩短患者的住院时间, 提高临床治疗效果, 并且安全性高, 值得在临床上推广使用。

任喜颂, 万亚存. 肠内营养液对骨科创伤手术后消化功能障碍的治疗效果. 世界华人消化杂志 2015; 23(4): 680-683 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/23/680.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v23.i4.680>

0 引言

随着社会技术的不断发展, 骨科创伤性疾病的发病率逐渐升高, 而外科手术作为其主要的治疗方法, 如骨折、关节置换术、脊柱疾患手术等已被广泛应用于临床^[1]。相关研究数据表示^[2],

骨科手术后常伴有不同程度消化功能障碍, 严重影响患者的生活质量。临床治疗主要以常规护理及对症处理为主, 往往忽略了对患者的营养支持, 故在骨科创伤手术后及时进行适当的营养支持对提高患者的生存质量, 降低术后并发症发生率具有重要意义^[2,3]。基于肠内营养液在骨科创伤手术后消化功能障碍中的研究报道较少, 因此本研究将对肠内营养液在骨科创伤手术后消化功能障碍中的临床治疗效果进行研究分析, 旨在探讨出一种更有效的治疗方法, 现报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 南阳市中心医院创伤烧伤科2012-12/2013-11收治并且临床资料完整的骨科创伤手术后消化功能障碍患者共167例, 按数字表法随机分为两组, 观察组85例和对照组82例, 所有患者均在医师的告知下自愿签订了知情同意书, 以协助本研究的进行。两组术前均排除内脏器官功能异常、遗传及代谢性疾病患者, 并且所有患者均适合术后给予口服肠内营养液进行营养支持治疗。其中观察组患者男45例, 女40例, 年龄37-88岁, 平均年龄58.5岁 \pm 5.7岁, <50岁15例, 50-70岁51例, >70岁19例; 而对照组患者男43例, 女39例, 年龄38-85岁, 平均年龄59.1岁 \pm 5.5岁, <50岁14例, 50-70岁50例, >70岁18例。可见两组患者在性别、年龄等一般资料方面差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有较强的可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗: 观察组患者针对不同骨科原发病, 在常规治疗的基础上给予肠内营养液辅助治疗^[4], 在患者进行手术后的第1天使用短肽型营养液肠内营养制剂, 取80-160 g加水搅拌均匀, 制成300 mL的溶液以便患者进行口服治疗, 具体的用量根据患者的体质量以及疾病的具体情况而定; 而对照组患者则仅给予术后常规护理及对症处理, 不予肠内营养液。观察两组患者术后下床活动时间、住院时间、肛门排气时间等一般指标情况, 比较两种治疗方法下的临床治疗总有效率和并发症发生率差异^[5]。

1.2.2 疗效评价标准: 参照相关文献^[6,7], 本研究对治疗效果的评价分为显效、有效和无效3个层次。若患者相关临床症状明显消失, 各类菌群恢复正常, 并采用积分法评定症状积分减少70%以上者视为显效; 若患者的相关临床症

■研究前沿

临床治疗主要以常规护理及对症处理为主, 往往忽略了对患者的营养支持, 故在骨科创伤手术后及时进行适当的营养支持对提高患者的生存质量, 降低术后并发症发生率具有重要意义。

■ 相关报道

肠内营养主要是指经胃肠道用口服或管饲来提供营养基质及其他各种营养素的临床营养支持方法。

表 1 两组一般指标对比 (mean ± SD, d)

分组	n	下床活动时间	住院时间	肛门排气时间
观察组	85	7.25 ± 1.28	31.75 ± 5.71	2.54 ± 0.85
对照组	82	16.51 ± 2.76	49.62 ± 5.19	4.28 ± 0.73
t值		10.871	9.525	10.114
P值		<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组临床疗效对比

分组	n	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效n(%)
观察组	85	60	21	4	81(95.29)
对照组	82	17	52	13	69(84.15)

表 3 两组并发症发生对比

分组	n	切口感染(n)	肺部感染(n)	恶心呕吐(n)	腹胀腹痛(n)	并发症n(%)
观察组	85	2	1	4	2	9(10.59)
对照组	82	2	2	3	3	10(12.20)

状有所改善, 各类菌群基本恢复正常, 症状积分减少50%以上者视为有效; 若患者的临床症状无改善甚至有所加重, 相关菌群不在正常范围内, 症状积分减少50%以下者视为无效. 总有效 = 显效+有效.

统计学处理 数据分析采用SPSS15.0统计软件进行处理, 计量资料采用t检验, 以mean±SD形式表示, 而计数资料采用χ²检验, 以百分比的形式表示, P<0.05为差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 两组患者的一般治疗指标比较 观察组患者的下床活动时间、住院时间、肛门排气时间等指标均显著短于对照组, 两组间比较差异具有统计学意义(P<0.05)(表1).

2.2 两组临床治疗疗效比较 观察组患者的临床治疗总有效率高达95.29%, 也显著高于对照组的84.15%, 两组间比较差异也具统计学意义(P<0.05)(表2).

2.3 两组患者术后并发症发生情况比较 观察组的并发症发生率为10.59%, 而对照组则为12.20%, 两组间比较差异无统计学意义(P>0.05)(表3).

3 讨论

正常的胃肠道消化功能包括促进营养物质和

液体的消化吸收、调控肠道菌群及其产物的吸收、内分泌和免疫功能, 灌注、分泌、运动和协调的肠道微生物相互作用是足够功能的先决条件^[8]. 而消化功能障碍是继发于创伤、烧伤、休克和其他全身性病变的一种胃肠道急性病理改变, 以胃肠道黏膜损害以及运动和屏障功能障碍为主要特点^[9], 由于消化系受机械因素、化学因素、神经和体液等因素的共同调控, 在任何一方面受到外界的干扰都会使消化系功能产生变化^[10]. 其中, 骨科创伤手术本身及其麻醉等因素均会对患者的消化系功能产生抑制作用, 因而患者在手术后往往会导致其消化系功能障碍, 痛苦感较为明显, 严重影响其生活质量^[11]. 传统的治疗常以常规护理及对症处理为主, 忽略了营养支持治疗的重要性, 因而往往疗效不甚理想, 而本研究将肠内营养液应用于骨科创伤手术后消化功能障碍的治疗中, 取得了明显的效果.

肠内营养主要是指经胃肠道用口服或管饲来提供营养基质及其他各种营养素的临床营养支持方法^[12]. 骨科创伤手术所导致的营养不足, 加之食物营养摄入量有限, 经常需要以口服方式进行营养补充, 而口服肠内营养液保证了患者营养摄入的可能性, 其不但可充分利用有效的肠道功能, 防止肠黏膜萎缩, 维持肠黏膜细胞的正常结构, 还可以维持固有菌群的

正常生长, 促进胃肠蠕动, 降低各类并发症的发生^[13]。骨科创伤手术所造成的创伤较大, 尤其是对一些外伤性骨折, 其手术创伤可导致全身应激反应, 从而引起患者机体代谢紊乱、免疫力低下等状态。因而术后结合适当的营养支持, 可明显提升患者营养及机体免疫状况, 对于提高临床效果、改善患者预后具有重要意义^[14,15]。本研究结果也进一步证实, 肠内营养液应用于辅助治疗骨科创伤手术后消化功能障碍中, 可有效缩短患者的住院时间, 提高临床治疗效果, 并且安全性高, 值得在临床上推广使用。

4 参考文献

- 1 查冬云. 肠胰十二指肠切除术后肠内营养护理. 中国现代药物应用 2010; 4: 188-189
- 2 曹光磊, 沈惠良. 创伤评分及结果预测系统的发展与现状. 中华创伤杂志 2004; 20: 510-512
- 3 马丽红, 曲家珍, 张瑞华. 心脏病术后胃肠功能紊乱的中医辨证思路和疗效. 世界华人消化杂志 2008; 16: 784-786
- 4 方旭琴. 肠内营养液对骨科术后消化功能障碍应用的疗效观察. 海峡药学 2013; 25: 152-155
- 5 陶晔璇, 蔡威, 汤庆娅, 王秀荣. 成人营养素需求量指南. 中国临床营养杂志 2007; 15: 10
- 6 朱万坤, 姜一直. 术后早期肠内营养支持的应用. 西北国防医学杂志 2001; 22: 68
- 7 黎介寿. 围手术期营养支持的需要性. 肠外与肠内营养 2006; 13: 131-134
- 8 蔡斌, 张立, 俞勇, 金治. 固脱清腑汤联合序贯肠内营养治疗在闭合性腹部创伤术后的应用. 中国中医药科技 2011; 11: 109-112
- 9 李丽, 姚志清, 王蓓, 张媛, 武月华, 胡小庆. 两种肠内营养途径在口腔癌患者早期肠内营养的应用比较. 现代临床护理 2009; 12: 4-6
- 10 李明章, 王继军, 郭海峰, 陈颢, 朱建民, 张茂. 早期肠内营养在上消化道手术后的疗效观察. 内蒙古医学杂志 2011; 22: 667-668
- 11 蒋朱明, 王秀荣, 韦军民, 贾振庚, 唐云, 张忠涛, 朱明炜. 低氮低热量肠外营养与传统氮热量肠外营养对术后患者血糖、感染相关并发症、住院时间、费用等影响的比较. 中国临床营养杂志 2003; 11: 179-183
- 12 俞勇, 张虹, 陈云, 金治. 严重闭合性腹部创伤术后中药序贯法肠内营养治疗的初步研究. 中国中西医结合杂志 2009; 15: 99-103
- 13 陈兰英. 早期肠内营养对特发性肺间质纤维化治疗后肠功能障碍的影响. 职业与健康 2014; 32: 152-155
- 14 黄晓华. 消化道外伤术后早期肠内营养与肠外营养效果对比研究. 临床医学 2014; 16: 76-81
- 15 华晨, 刘励军. 早期肠内营养在危重症病人营养支持中的临床价值. 肠外与肠内营养 2011; 8: 22-24

同行评价

本研究设计合理, 结果可靠, 有一定的参考价值。

编辑: 郭鹏 电编: 闫晋利

