

· 临床研究 ·

地震伤员排便困难的多因素分析

吴 欣*, 李 荣

(解放军总医院普通外科, 北京 100853)

【摘要】目的 探讨影响地震伤员排便困难的危险因素。**方法** 收集192例地震后转运至解放军总医院野战医院的出现排便困难的伤员, 选择15项可能引起地震伤员排便困难的非重复性特征性临床因素进行单因素分析, 并通过logistic回归模型进行多因素分析。**结果** 单因素分析发现, 年龄、平时排便困难、骨折、手术治疗、影响排便的姿势、震后第1次进食时间、震后恢复正常饮食时间、震后第1次排便时间等8项为影响地震伤员排便困难的危险因素($P < 0.05$)。通过logistic回归模型进行多因素分析发现, 影响地震伤员排便困难的独立因素为年龄($P < 0.05$)、平时排便困难($P < 0.05$)、手术治疗($P < 0.01$)和震后第1次排便时间($P < 0.01$)。**结论** 年龄、平时排便困难、手术治疗和震后第1次排便时间为影响地震伤员排便困难的危险因素。

【关键词】 地震; 排便困难; 多因素分析

【中图分类号】 R574.62

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2013.00196

Multivariate analysis on difficult defecation in earthquake victims

WU Xin*, LI Rong

(Department of General Surgery, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China)

【Abstract】 Objective To investigate the risk factors of difficult defecation in earthquake victims. **Methods** A total of 192 earthquake victims suffering from difficult defecation who were transported to the field hospital of our hospital after earthquake were subjected in this study. Univariate analysis was carried out for 15 items of non-repetitive characteristic clinical factors which possibly caused difficult defecation. Logistic regression model was used for multivariate analysis. **Results** The results of univariate analysis showed that there were 8 risk factors for difficult defecation in earthquake victims($P < 0.05$), including age, difficult defecation before injury, fractures, surgery or not, the posture influencing defecation, and the first time to eat, to return to normal diet, and to defecation after earthquake($P < 0.05$). Logistic regression model for multivariate analysis indicated that age($P < 0.05$), difficult defecation before injury($P < 0.05$), surgery or not($P < 0.01$), and the first time to defecation after earthquake($P < 0.01$) were the independent factors for difficult defecation. **Conclusion** The independent factors for difficult defecation in earthquake victims are age, difficult defecation before injury, surgery or not and the first defecation time.

【Key words】 earthquake; difficult defecation; multivariate analysis

Corresponding author: WU Xin, E-mail: wuxin301@sina.com

2008年5月12日, 中国汶川发生里氏8.0级大地震。地震后伤员的救治成为人们关注的焦点, 而震后伤员出现的排便困难严重影响伤员的生活质量, 导致伤员在治疗上不配合, 不利于原发伤病的治疗和康复。现将地震后转运至解放军总医院野战医院伤员出现的排便问题进行总结分析, 以期提高对地震伤员排便困难的疗效。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究收集了地震之后转运至解放军总医院野

战医院的出现排便困难的伤员202例, 完成问卷调查192例, 其中男性106例, 女性86例, 年龄5~84岁, 平均年龄41.7岁, 随访1个月。

1.2 研究方法

选择15项可能引起地震伤员排便困难的非重复性特征性临床因素, 包括年龄、性别、震前排便频率、震前大便性状、平时是否排便困难、是否骨折、是否合并感染、是否手术治疗、影响排便的姿势、震后第1次进食时间、震后是否饮奶、震后第1次进食时间、震后恢复正常饮食时间、震后第1次排便时

间以及是否应用通便药物。将各病例的上述因子的有关资料进行量化赋值,根据调查表分析统计后1个月尚存在排便困难的发生率。

1.3 统计学处理

采用CHISS2010统计软件分析。单因素分析,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料进行秩和检验;采用logistic回归模型进行多因素分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般临床资料

出现排便困难的192例地震伤员中,随访1个月,恢复排便的有147例(恢复组,占76.6%),尚未恢复排便的有45例(未恢复组,占23.4%)。

2.2 地震伤员排便困难的单因素分析

通过对15项可能引起地震伤员排便困难的因素进行单因素分析,发现年龄、平时排便困难、骨折、手术治疗、影响排便的姿势、震后第1次进食时间、震后恢复正常饮食时间、震后第1次排便时间等8项为危险因素($P < 0.05$);应用通便药物的伤员排便困难发生率较未应用通便药物伤员高($P < 0.05$);而性别、震前排便频率、震前大便性状、是否合并感染、震后第1次进水时间、震后饮奶等对发生排便困难的影响无统计学意义($P > 0.05$;表1)。

2.3 地震伤员排便困难的多因素分析结果

影响地震伤员排便困难的独立因素:年龄、震前排便是否费力、是否手术治疗和震后第一次排便时间($P < 0.05$;表2)。

3 讨论

便秘是粪便在肠腔内滞留时间过久,粪便干燥硬结,排出困难,引起肛门坠胀疼痛、腹胀、食欲缺乏等不适的一种临床症状。美国、英国和加拿大有10%~15%的人群受便秘困扰^[1],亚洲地区便秘患病率约14%^[2]。便秘是卧床患者最常见的并发症之一,其发生率一般为50%~70%,地震伤员的便秘发生率尚未见报道。研究表明,排便困难与摄入膳食纤维和水果过少、缺乏体育锻炼、药物不良反应、甲状腺功能低下、性激素减退和结直肠肿瘤等相关^[3]。本研究表明,年龄、平时排便是否困难、是否骨折、是否手术治疗、是否有影响排便的姿势、第1次进食时间、恢复正常饮食时间、震后第1次排便时间等是引起地震伤员排便困难的原因。其中年龄因素已为大家所共识,老年患者容易引起便秘。而骨折患者因长期卧床、手术治疗等因素也容易

引起排便困难^[4,5]。至于进食、进水减少可以引起大便秘结,便量减少,同样可以引起排便困难^[6]。

地震伤员的特点:环境的改变导致患者无法进食、进水,容易引起大便秘结;由于排便环境的变化和生活习惯的改变,部分患者对在野外或病床上排便顾虑较多,尽量抑制便意,控制排便,主观上尽量减少排便次数,造成肠内容物在肠道内停留时间过长,大便干燥;患者身体上受到严重创伤时,胃肠道的蠕动和吸收都将受到抑制;创伤性骨折患者往往因突发事故造成的瞬间变化而失去了正常的

表1 地震伤员排便困难的单因素分析
Table 1 Univariate analysis of risk factors of difficult defecation for earthquake victims

Factor	Dyschesia recovery group	Dyschesia unrecovery group
Age(years, $\bar{x} \pm s$) [*]	39.6 $\pm$ 17.6	48.4 $\pm$ 15.8
Gender		
Males(n)	83	23
Females(n)	64	22
Daily defecation frequency before earthquake (times/d, $\bar{x} \pm s$)	1.0 $\pm$ 0.4	1.1 $\pm$ 0.5
Daily stool before earthquake(n)		
Soft	87	31
Dry	60	14
Daily dyschesia before earthquake(n) [*]		
Yes	13	10
No	143	35
Fracture(n) [*]		
Yes	85	42
No	62	3
Co-infection		
Yes	16	8
No	131	37
Surgery(n) [*]		
Yes	38	25
No	109	20
Posture influencing defecation(n) [*]		
Yes	64	35
No	83	10
First time to drink water after earthquake (h, $\bar{x} \pm s$)	0.5 $\pm$ 0.8	0.5 $\pm$ 1.0
Drinking milk after earthquake(n)		
Yes	52	12
No	95	33
First time to eat after earthquake [*] (d, $\bar{x} \pm s$)	1.1 $\pm$ 1.3	1.6 $\pm$ 1.3
Time to recover normal diet after earthquake [*] (d, $\bar{x} \pm s$)	2.7 $\pm$ 2.8	4.0 $\pm$ 2.3
First defecation time after earthquake [*] (d, $\bar{x} \pm s$)	3.7 $\pm$ 2.8	6.3 $\pm$ 3.8
Previous eliminant use(n) [*]		
Yes	9	10
No	137	35

Compared between two groups, ^{*} $P < 0.05$

表2 地震伤员排便困难的多因素分析
Table 2 Multivariate analysis of risk factors of difficult defecation for earthquake victims

Factor	Estimated value	P	OR	95%CI
Age	0.028	0.0326	1.03	1.002~1.055
Gender	-0.043	0.9187	0.96	0.417~2.201
Daily defecation frequency before earthquake	0.675	0.2227	1.96	0.664~5.814
Daily stool before earthquake	-0.523	0.3114	0.59	0.216~1.631
Daily dyschesia before earthquake	1.334	0.0405	3.80	1.059~13.602
Fracture	0.853	0.3461	2.35	0.398~13.835
Co-infection	-0.800	0.2306	0.45	0.121~1.662
Whether or not surgery	1.579	0.0019	4.85	1.790~13.147
Posture influencing defecation	0.978	0.0854	2.66	0.873~8.111
First time to drink water after earthquake	-0.023	0.9318	0.98	0.583~1.639
Whether or not drinking milk after earthquake	0.257	0.6785	1.29	0.383~4.363
First time to eat after earthquake	0.007	0.9785	1.01	0.620~1.634
Time to recover normal diet after earthquake	0.042	0.7112	1.04	0.835~1.303
First defecation time after earthquake	0.200	0.0087	1.22	1.052~1.418
Previous eliminant use	0.253	0.7177	1.29	0.327~5.068

功能活动,对心理和身体带来直接冲击,会使其产生一系列不良心理行为,患者的心理压力往往很大,极易产生焦虑、恐惧、悲观、失望等不良反应,继而引起食欲缺乏、消化不良,造成便秘。以上各种原因,我们在临床上很难及时控制,使患者解除便秘的痛苦。本研究发现地震之后第1次排便越晚,越容易引起排便困难。因此,让伤员尽早排便,就成为解决震后便秘的关键。常用的方法有口服泻药及灌肠。常用的口服泻药有大便软化剂、渗透性或盐类泻药、多糖类泻药、润滑剂、膨胀性泻药、刺激性泻药以及肠动力药等^[7,8]。灌肠可以选用自来水、肥皂水、盐溶液、蔬菜油、过氧化氢、牛奶和蜂蜜等^[7]。本研究发现应用通便药物伤者排便困难发生率较未应用通便药物者高,考虑可能与临床上只对重度排便困难患者使用通便药物,而且应用数量较少有关。另外,躯体及心理创伤作为一种严重的刺激来源,对患者及其家属的心理带来巨大的冲击^[9],及时进行健康教育、给予心理疏导、减轻患者的紧张心理,也是治疗地震伤排便困难的重要方法^[10]。可以减轻肠胀气,增进食欲。但要注意合理使用镇静止痛剂,因为镇静止痛剂可使感觉便意的阈值增高,促使便秘发生。

本研究表明,影响地震伤员排便困难的独立因素为年龄、平时排便是否困难、是否手术治疗和震后第1次排便时间。而地震伤员的年龄、地震前的大便状况以及是否手术治疗,均为不可控因素。因此,地震后尽早让患者排便成为临床治疗的重点。结合地震伤员多以肠蠕动减慢、腹胀为主的特点,以应用肠动力药、润滑剂或刺激性泻药为宜。使用泻药应遵循最小剂量、最短疗程、最合理剂型的原则。

【参考文献】

- [1] Dennison C, Prasad M, Lloyd A, *et al.* The health related quality of life and economic burden of constipation[J]. *Pharmacoeconomics*, 2005, 23(5): 461-476.
- [2] Cheng C, Chan AO, Hui WM, *et al.* Coping strategies illness perception anxiety and depression of patients with idiopathic constipation: a population-based study[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2003, 18(3): 319-326.
- [3] Leung FW. Etiologic factors of chronic constipation: review of the scientific evidence[J]. *Dig Dis Sci*, 2007, 52(2): 313-316.
- [4] Christensen P, Bazzocchi G, Coggrave M, *et al.* A randomized, controlled trial of transanal irrigation *versus* conservative bowel management in spinal cord-injured patients[J]. *Gastroenterology*, 2006, 131(3): 738-747.
- [5] 阳世伟, 罗 静, 段 磊, 等. 骨科卧床病人便秘原因调查研究[J]. *护理学杂志*, 2003, 18(5): 331.
- [6] Fernández-Bañares F. Nutritional care of the patient with constipation[J]. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2006, 20(3): 575-587.
- [7] Corman ML. 结肠与直肠外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 33-36, 342-346.
- [8] 丁 建. 聚乙二醇4000治疗老年人功能性便秘52例疗效分析[J]. *山西医科大学学报*, 2006, 37(3): 280-281.
- [9] 林 征, 林 琳, 张红杰, 等. 功能性便秘患者社会、心理、行为状况调查及生物反馈治疗效果随访[J]. *中国临床康复*, 2005, 9(28): 67-69.
- [10] North CS, Hong BA, Alpers DH. Relationship of functional gastrointestinal disorders and psychiatric disorders: implications for treatment[J]. *World J Gastroenterol*, 2007, 13(14): 2020-2027.

(编辑: 王雪萍)