

DOI:10.3969/j.issn.1005-202X.2016.11.018

医学信号处理与医学仪器

多功能床垫对绝对卧床休息患者排便的影响

王静新¹, 雷迎², 罗冬华², 陈琼², 杨淑玲³

1. 南方医科大学深圳医院护理部, 广东 深圳 518100; 2. 南方医科大学南方医院神经内科, 广东 广州 510515; 3. 南方医科大学南方医院感染内科, 广东 广州 510515

【摘要】目的:探讨多功能床垫对绝对卧床休息患者床上排便的影响。**方法:**采用随机数字表法将60例神经内科绝对卧床休息患者分为干预组和对照组,各30例。两组均给予定时排便训练、药物治疗、饮食及运动宣教。干预组在此基础上于排便时使用我科自行设计的多功能床垫。比较两组患者入院后第1、2周的便秘发生率、大便性状、被服污染率及排便舒适度。**结果:**干预组第1、2周便秘发生率分别为40%及20%,对照组第1、2周便秘发生率分别为60%及43.3%,两组间无显著性差异($P>0.05$),但干预组便秘发生率低于对照组。干预组入院后第1周排便舒适度显著高于对照组,两组间第2周大便性状、被服污染率、排便舒适度均有统计学差异($P<0.05$)。**结论:**多功能床垫能够降低绝对卧床患者的便秘发生率,提高排便时的舒适度,降低被服污染率,减轻护士的工作负荷。

【关键词】多功能床垫;排便;卧床休息;护理

【中图分类号】R197.3;R473

【文献标志码】A

【文章编号】1005-202X(2016)11-1174-04

Effect of multifunctional mattress on defecation of patient with strict bed rest

WANG Jingxin¹, LEI Ying², LUO Donghua², CHEN Qiong², YANG Shuling³

1. Department of Nursing, Shenzhen Hospital, Southern Medical University, Shenzhen 518100 China; 2. Department of Neurology, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China; 3. Department of Infectious Disease, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

Abstract: Objective To explore the effects of multifunctional mattress on the defecation of patients who need strict bed rest.

Methods Sixty patients who need strict bed rest in the department of neurology were randomly divided into experimental group and control group, 30 patients for each group. All the patients were given regular bowel training, drug therapy, and diet education, and the self-designed multifunctional mattress was only used in the experimental group. The incidence of constipation in the first and second week after the admission, stool consistency, clothing contamination rate and the comfort of defecation were compared between the two groups. **Results** No significant differences were found in the incidence of constipation in the first and second week after the admission between the experimental group (40% and 20%, respectively) and control group (60% and 43.3%, respectively) ($P>0.05$). Compared with control group, the incidence of constipation was lower, and the comfort of defecation in the first week after the admission was better in experimental group. Statistical difference was found in the stool consistency in the second week after the admission, clothing contamination rate, and the comfort of defecation ($P<0.05$). **Conclusion** Multifunctional mattress can effectively reduce the incidence of constipation and clothing contamination rate, improve the comfort of defecation of patients who need strict bed rest, and reduce the work burden of nurses.

Keywords: multifunctional mattress; defecation; bed rest; nursing care

【收稿日期】2016-09-15

【基金项目】广东省科技计划项目(2012B031800133)

【作者简介】王静新,女,硕士,副主任护师,研究方向:神经危重症临床护理与管理,E-mail: yangyp99@163.com

【通信作者】杨淑玲,女,主任护师,研究方向:慢性病护理与管理,E-mail: yangsl@fimmu.com

前言

绝对卧床休息患者因运动量减少,胃肠蠕动速度减慢,肠道内水分被多次循环吸收及排便体位和习惯的改变,脱水剂的使用,易造成大便干结,导致排便时间延长或便不出^[1]。大便干结时,用力排便导

致腹压增高而影响血压及颅内压,加重脑损伤^[2]。当患者的排便需求得不到满足时,会对疾病的预后产生影响^[3]。目前国内的研究主要集中在食疗、物理治疗及药物治疗对排便的影响^[4-6],甚少关注排便工具对患者床上排便的影响。为此,我科自制多功能床垫并应用于绝对卧床休息患者的床上排便,取得良好效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选取 2015 年 10 月至 2016 年 4 月我科收治的 60 例绝对卧床休息患者作为研究对象,其中男性 38 例,女性 22 例,年龄(54±14)岁,出血性脑卒中 38 例,颅高压综合征 17 例,颅脑外伤 5 例。纳入标准:①自愿参与本研究;②意识清醒;③确诊为出血性脑卒中(符合 2014 年版中国脑出血诊治指南且经头颅 CT 或 MRI 证实^[7]);④颅高压综合征(颅内压≥200 mmH₂O)^[8];⑤颅脑外伤^[9];⑥住院时间≥14 d。排除标准:①慢性长期便秘;②胃肠肛门疾病;③肠易激综合征(IBS)。按照患者入院的先后顺序根据随机表分为干预组 and 对照组,每组各 30 例。两组患者在年龄、性别、疾病种类、病情严重程度及婚姻状况等方面均无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 多功能床垫的制作和使用 于床垫 1 内设置与便盆的形状、尺寸相匹配的凹槽 2,以及凹槽 2 上的盖体 5,5 的边缘与 2 的边缘通过拉链 4 连接,于 2 内放入便盆时便盆的上缘与 1 的表面处于同一水平面(图 1)。1 由上至下依次为表层 6、防潮层 7、棉层 8 和硬底层 9,2 由 6 延伸至 8(图 2),即 2 为镂空结构,使用时放入便盆。不使用时,可在 2 内放入形状、尺寸与其相匹配的填充物 3,再将 5 盖上并拉上拉链。使用该床垫时配合使用配套的床单及中单(图 3)。此床垫现已获得国家实用新型专利,专利号:ZL201520820661.9。

1.2.2 评价指标 对照组使用普通床垫,干预组使用多功能床垫。两组患者均给予定时排便训练、药物治疗、饮食及运动宣教。比较两组患者入院后第 1 周及第 2 周的便秘发生率、大便性状、被服污染率和排便舒适度。

1.2.2.1 便秘发生率 便秘评价依据便秘罗马Ⅲ标准^[10],便秘发生率=(便秘发生例数/组人数)×100%。

1.2.2.2 Bristol 大便性状分型^[11] 1 型:分离的颗粒状;2 型:块状;3 型:干裂的腊肠状;4 型:柔软的腊肠状;5

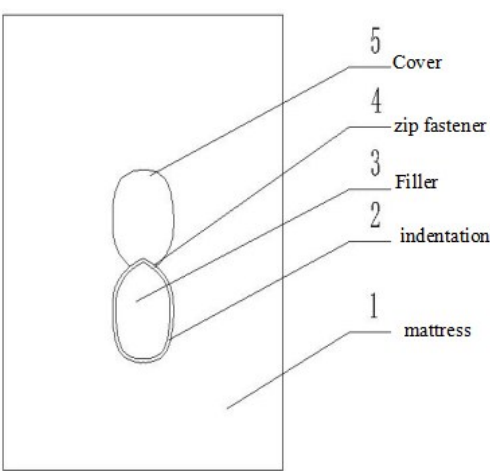


图 1 多功能床垫俯视图
Fig.1 Top view of multifunctional mattress

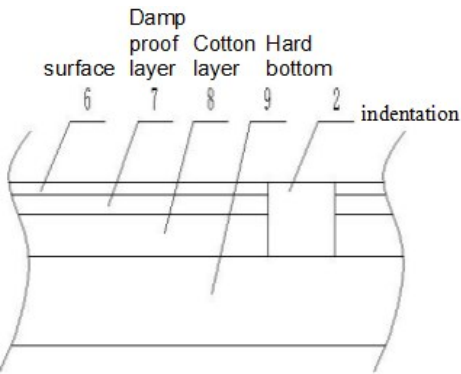


图 2 多功能床垫结构示意图
Fig.2 Schematic diagram of multifunctional mattress structure



图 3 多功能床垫实物图
Fig.3 Physical map of multifunctional mattress

型:软的块状;6 型:糊状便;7 型:水样便。其中 4 型和 5 型为正常,其余为异常。

1.2.2.3 被服污染率 被服污染率=(排便时污染被服次数/排便总次数)×100%。

1.2.2.4 排便舒适度 采用美国国立卫生研究院制定的视觉模拟评分法(VAS),使用一支10 cm的游动标尺,共有10个刻度,从左到右为0-10,“0”为舒适度最低,“10”为舒适度最高。患者排便后让其在标尺上标出代表排便时舒适度的数字。

1.4 数据处理

使用Windows Excel软件记录数据,正态分布的计量数据以均数±标准差表示,计数数据构成比以百分率(%)表示。采用SPSS22.0统计软件对数据进行t检验及χ²检验,P<0.05表示具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者便秘发生率比较

入院后第1周和第2周便秘发生率干预组与对照组间比较无统计学差异[40%(12/30) vs 60%(18/30), P=0.196; 20%(6/30) vs 43%(13/30), P=0.095],但干预组便秘发生率低于对照组。

2.2 两组患者大便性状、被服污染率及排便舒适度比较

入院后第1周大便性状、被服污染率无统计学差异,入院后第1周排便舒适度有统计学差异;入院后第2周大便性状、被服污染率、排便舒适度均有统计学差异。见表1。

表1 两组患者大便性状、被服污染率、排便舒适度比较

Tab.1 Comparison of stool consistency, clothing contamination rate and the comfort of defecation between two groups

Parameter		Experimental group (n=30)	Control group (n=30)	t/χ ² value	P value
First week	Stool consistency	4.01±0.76	3.59±0.90	1.936	0.058
	Clothing contamination rate/%	35.62±18.17	45.46±24.18	-1.780	0.080
	Comfort of defecation	4.84±1.09	3.97±0.75	3.590	0.001
Second week	Stool consistency	4.44±0.72	4.01±0.58	2.530	0.014
	Clothing contamination rate/%	13.51±7.79	23.62±12.89	-3.677	0.010
	Comfort of defecation	6.91±0.95	4.77±0.78	9.566	0.000

3 讨论

神经内科收治的出血性卒中、颅脑损伤及颅高压综合征等患者均需绝对卧床休息,而卧床排便往往给患者带来不适感。有研究表明卧床休息及不活动常常引起便秘^[12]。便秘是多种疾病加重的诱因,因此做好排便的管理在神经内科绝对卧床休息患者中显得尤为重要。

3.1 多功能床垫能有效提高患者床上排便的舒适度

床上排便不适的原因:(1)体位的改变,由习惯的坐姿或蹲姿转变为仰卧位或半坐卧位,患者的排便习惯发生改变,同时盆腔器官下降程度减少,对肠道的重力挤压减轻^[13],易发生排便无力及不畅。(2)排便时直接置于床垫上的便盆稳定性及顺应性差,易移动或倾斜,造成排泄物外泄;或直接于护理垫上排便,大便沾染到皮肤的范围大,异味大,加重患者的羞耻感,可能使患者抑制便意,导致便秘。(3)坐于放在普通床垫上的便盆上排便时,患者腰部悬空,随

着排便时间延长,腰部酸痛等不适感增加,不符合舒适护理的理念。国内文献报道使用便盆卧床排便过程中增加腰部枕垫^[14],但排泄物外泄易污染枕垫。(4)重力集中在臀部与便盆的接触点上,长期受压容易造成接触点皮肤受损。多功能床垫能够较好地解决床上排便的不适感,分析其原因有:(1)便盆卡在床垫内,不易移动或倾斜,排泄物不易外泄。(2)患者坐在床垫上,便盆上缘与床垫处于同一水平线上且无缝契合,受压面积增大,降低了局部皮肤压力。(3)患者的腰部靠在床垫上,解决了排便时腰部悬空、着力差所带来的不适感。本研究结果显示两组患者入院后第1周及第2周的排便舒适度均有统计学差异(P<0.05),说明使用多功能床垫能有效提高患者排便时的舒适度。

3.2 多功能床垫能有效改善绝对卧床休息患者的排便情况

有研究显示使用普通床垫及便盆进行床上排便

是新发便秘的危险因素^[15]。本研究两组患者便秘发生率及第1周大便性状比较均无统计学意义,可能原因有:(1)大脑受损部位影响肠道蠕动及括约肌的协调性,从而影响排便。(2)排便环境的改变使得患者的不适应感增加,从而抑制排便,造成便秘。(3)运动量的减少及脱水剂的使用。但由于多功能床垫的使用有效地提高患者在排便过程中的舒适度,使患者床上排便的意愿增加,不会有意抑制便意,故干预组便秘发生率低于对照组,干预组入院后第1周大便性状较对照组正常,说明使用多功能床垫降低了绝对卧床休息患者便秘发生率,提高排便的通畅度,改善了患者排便情况。

3.3 多功能床垫降低被服的污染率及更换被服的次数

本研究显示入院后第1周被服污染率两组无统计学差异,可能对照组第1周的排便次数较干预组少及第1周干预组从传统排便体位转换到床上排便需要适应时间,故污染被服几率增高。入院第2周两组间比较具有统计学差异。神经内科卧床患者多,病情重,因排泄物污染增加了护士工作负荷。使用多功能床垫后能有效降低被服污染次数,减少被服更换频率,减轻了护士的工作量。

由于多功能床垫是在普通床垫的基础上改造而成,价格低廉,应用范围较宽,值得临床上推广。但排便困难的原因较多,个体差异大,且本研究样本量较少,观察时间较短,是否能改善绝对卧床休息患者的预后及长期排便障碍,有待进一步的探讨与研究。

【参考文献】

- [1] 王晓燕, 蒋华, 彭晶, 等. 早期康复干预措施对老年骨折卧床患者便秘的影响[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(11): 2702-2703.
WANG X Y, JIANG H, PENG J, et al. Effects of early rehabilitative intervention on constipation of elderly patients with fracture in bed [J]. Chinese Journal of Gerontology, 2013, 33(11): 2702-2703.
- [2] 杨薇, 初春梅, 辛宁. 间歇性气压治疗对脑卒中病人便秘的影响[J]. 护理研究, 2012, 26(20): 1885.
YANG W, CHU C M, XIN N. Influence of intermittent gas pressure treatment on constipation in stroke patients [J]. Chinese Nursing Research, 2012, 26(20): 1885.
- [3] HIGGINS P D, JOHANSON J F. Epidemiology of constipation in

- North America: a systematic review [J]. Am J Gastroenterol, 2004, 99(4): 750-759.
- [4] 刘瑞华, 王素娟, 王尚书, 等. 饮食干预治疗脑卒中后便秘的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(10): 2352-2353.
LIU R H, WANG S J, WANG S S, et al. Therapeutic effect of diet intervention on constipation after stroke [J]. Chinese Journal of Gerontology, 2013, 33(10): 2352-2353.
- [5] 井晓峰, 谢春红, 唐学贵. 慢性便秘的中医药治疗进展[J]. 川北医学院学报, 2006, 12(1): 81-83.
JIN X F, XIE C H, TANG X G. Development of traditional Chinese medicine treatment of chronic constipation [J]. Journal of North Sichuan Medical College, 2006, 12(1): 81-83.
- [6] 王瑞萍, 李轶炜, 王煜. 三种缓泻剂治疗老年功能性便秘的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2011, 31(10): 1866-1867.
WANG R P, LI Y H, WANG Y. Three kinds of laxatives in the treatment of senile functional constipation curative effect [J]. Chinese Journal of Gerontology, 2011, 31(10): 1866-1867.
- [7] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑出血诊治指南(2014) [J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(6): 435-444.
Chinese Society of Neurology, Neurology Cerebrovascular Disease Study Group of the Chinese Medical Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of cerebral hemorrhage in China (2014) [J]. Chinese Journal of Neurology, 2015, 48(6): 435-444.
- [8] 王维治. 神经病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 266-270.
WANG W Z. Neurology [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 266-270.
- [9] 黎明, 吴瑛. 内科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 309.
LI M, WU Y. Medical nursing [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006: 309.
- [10] 邵万金, 杨柏林. 便秘罗马Ⅲ标准[J]. 中华胃肠外科杂志, 2007, 10(6): 579-580.
SHAO W J, YANG B L. Rome III functional constipation [J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2007, 10(6): 579-580.
- [12] HARARI D, COSHALL C, RUDD A G, et al. New-onset fecal incontinence after stroke: prevalence, natural history, risk factors and impact [J]. Stroke, 2003, 34(1): 144-150.
- [13] IACOBELLIS F, BRILLANTINO A, RENZI A A, et al. MR imaging in diagnosis of pelvic floor descent: supine versus sitting position [J]. Gastroenterol Res Pract, 2016(3): 1-12.
- [14] 由翠青. 腰部垫枕的制作及其在急诊科卧床患者排便过程中的应用效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(11): 822-824.
YOU C Q. Application of waist pillow in defecation of bedridden patients in emergency department [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2015, 31(11): 822-824.
- [15] SU Y J, ZHANG X Y, ZENG J S, et al. New-onset constipation at acute stage after first stroke incidence, risk factors, and impact on the stroke outcome [J]. Stroke, 2009, 40(4): 1304-1309.

(编辑: 黄开颜)