

- [4] 邢尔克,贾军正,周红娟. 合并心房颤动的急性非 ST 段抬高型心肌梗死患者血清半乳糖凝集素 3 和高敏 C 反应蛋白与临床预后的关系[J]. 中国心血管杂志, 2019, 24(1): 62-66.
- [5] 于翠迪,肖艳杰,余天浩. 冠心病患者介入治疗前后生活质量及心血管并发症的影响因素分析[J]. 西北国防医学杂志, 2019, 40(7): 420-425.
- [6] 颜红兵,霍勇. 《2019 年欧洲心脏病学会慢性冠状动脉综合征诊断和管理指南》——冠状动脉疾病治疗:从归类走向精准[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2019, 27(9): 7-9.
- [7] 韩清梅,邝江莹,杜晗,等. 我国心脏康复发展现状[J]. 实用心脑血管病杂志, 2020, 28(11): 135-140.
- [8] 齐艳丽,王琳,苗须. 心内科护士主动开展早期心脏康复训练意愿的调查与分析[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(19): 57-59.
- [9] 孙少清,王雪娇,林秀山. 阻力呼吸结合运动训练对冠心病患者 PCI 术后心肺功能和生活质量的影响[J]. 川北医学院学报, 2020, 35(2): 84-87.
- [10] 曹友林,段志辉. 远程缺血性预适应训练在缺血性脑血管病患者中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(12): 27-28.
- [11] 贾凯侠,夏旭东,田心. 体外反搏治疗急性心肌梗死临床疗效及对患者尿微量白蛋白影响研究[J]. 陕西医学杂志, 2020, 49(1): 90-92.
- [12] 张晓璇,陈名桂,梁雪妃,等. 八段锦序贯疗法对 ST 段抬高型心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗术后生活质量的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2019, 23(8): 74-77.
- [13] 肖俊丽. 中等强度间歇有氧运动训练对行 PCI 术不稳定型心绞痛患者生活质量及运动耐力的影响[J]. 临床研究, 2019, 27(1): 75-77.
- [14] 程会兰,谢丽娜,翁雅婧,等. 以心肺运动试验为指导的有氧运动对冠心病患者术后的影响[J]. 中国卫生标准管理, 2019, 10(16): 30-32.
- [15] 孙晓静,张剑梅,王立中,等. 八段锦联合有氧踏板对 PCI 术后患者焦虑,抑郁及心肺功能的影响[J]. 中国体育科技, 2020, 56(5): 41-47.
- [16] 王晓璟,叶鹭萍,杨献军. 八段锦运动在冠心病患者 PCI 术后心脏康复中的应用[J]. 心血管病防治知识(学术版), 2019, 9(21): 35-39.

(收稿日期:2022-06-20 修回日期:2022-12-25)

• 护理研究 •

科室用带有报警功能枕头的设计及临床应用效果研究

陈 香¹,周洪梅²,黄业晶³,张 帆¹

(东海县人民医院:1. 泌尿外科;2. 护理部;3. 宣传科,江苏 连云港 222300)

[摘要] **目的** 探讨一种自制的科室用带有报警功能枕头的应用效果。**方法** 选取该院泌尿外科 2020 年 11 月至 2021 年 11 月住院并使用自制的科室用带有报警功能枕头的 46 例患者作为研究组,对照组选取使用该报警功能枕头前 1 年内的 51 例患者。对照组使用常规的防跌倒措施(悬挂标识、使用床栏、防跌倒坠床健康宣教、使用约束带等方式)预防跌倒坠床;研究组使用的报警功能枕头是通过在枕头内植入压力传感器,通过压力传感器对患者头部的压力进行检测,获得压力信号,通过单片机进行判断分析后,控制报警器工作。比较 2 组患者跌倒坠床发生率,以及 2 组患者及家属对护理服务的满意度。**结果** 研究组患者跌倒坠床发生率 [2.2%(1/46)] 显著低于对照组 [13.7%(7/51)], 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。研究组患者和家属对护理服务的满意度 (93.5%) 高于对照组 (82.3%), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 该报警功能枕头可协助护理人员有效降低住院患者跌倒坠床的发生率,提高护理服务满意度。

[关键词] 报警功能; 枕头; 护理; 跌倒坠床

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2023.08.031

中图法分类号:R472.4

文章编号:1009-5519(2023)08-1415-03

文献标识码:B

患者在住院期间发生跌倒坠床是临床中常见的护理安全不良事件,不仅增加了患者的痛苦,甚至造成骨折、出血等,加重疾病发展,增加了患者经济负

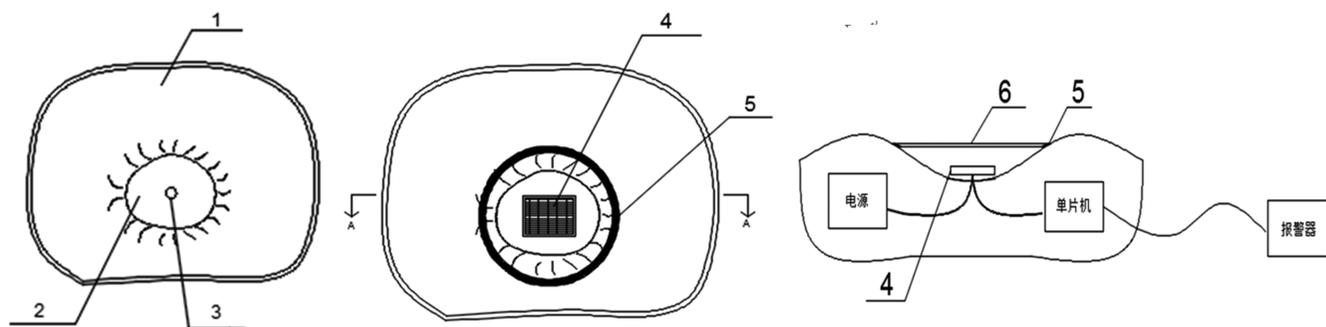
担,而且给医院带来了负面影响,引起医患矛盾,影响了患者对医院的满意度^[1]。跌倒是患者安全管理的重要问题,并引起了国际和国内医疗护理管理者的高

度重视^[2]。如何预防患者跌倒坠床的发生一直是护理人员时刻关注的问题,目前,临床采用的防范跌倒坠床的措施主要有:床栏、防滑标识、防坠床标识、护理人员床边交接班、使用约束带等,但这些措施大多数是人工操作,依靠护理人员的口头宣教,并且依赖于患者的依从性,不能实现 24 h 不间断的看护和协助^[3]。国内有学者提出,建立有效的风险预警体系,采取科学的干预方式,可减少患者跌倒事件的发生,提升患者不跌倒的信心,从而提升患者的生活质量^[4]。基于这些问题,作者从利用信息化的科学干预方式,实现全天候精准化的预防措施着手,提高预防的效率和效果,设计了一种科室用带有报警功能的枕头(专利号:ZL 2020 2 2367329. 5),取得了较好的效果,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取本院泌尿外科 2020 年 11 月至 2021 年 11 月住院并使用自制的科室用带有报警功能枕头的 46 例患者作为研究组。入选标准:(1)60 岁以上老年患者;(2)《跌倒风险评估量表》(Morse 量表)评分大于 45 分。排除标准:(1)完全没有行为能力;(2)家属或患者拒绝使用该产品。对照组采取统计学中的倾向性评分规则选取使用该报警功能枕头前 1 年内的 51 例患者。该报警功能枕头使用前经过医院伦理委员会的同意,与患者及家属充分沟通,讲解使用方法,确保患者及家属均掌握使用方法。



注:1. 枕头;2. 放置区;3. 线孔;4. 压力传感器;5. 魔术贴;6. 挡片。

图 1 一种科室用带有报警功能枕头示意图

1.2.1.3 使用方法

该专利产品结构精巧,使用简单,操作方便,可重复使用,可根据需要设计成各种外形,适用于各种枕头,使用时只需要在患者枕头内放入该装置,待患者躺下枕在枕头上时打开装置的开关,给陪护人员佩戴手环,手环可根据需要调整为铃声或者振动,当患者准备起床时,只要头部一离开枕头,手环即可接收到信号,然后发生振动或者响铃,唤醒陪护人员,第一时间赶到患者身边,协助患者下床。

1.2 方法

对照组使用常规的防跌倒措施(悬挂标识、使用床栏、防跌倒坠床健康宣教、使用约束带等方式)预防跌倒坠床^[5]。研究组使用自制的科室用带有报警功能枕头,具体方法如下。

1.2.1 专利设计及制作方法

1.2.1.1 设计思路

作者基于观察发现,人起床时的动作均是头部先离开枕头,接下来是坐起,然后是下床,如果能在患者跌倒坠床前及时给予协助,就可预防跌倒坠床的发生,于是,从此思路出发,作者想出设计一种带有报警功能的枕头,当患者准备起床,头部只要一离开枕头的时候,就可认定患者要离床或跌落,通过信息化设计,就会产生报警,再连接相应的设备,让报警提醒能被看护人员感知到患者要离床,从而及时赶到患者身边,协助患者起床,防止患者自行起床,发生跌倒或者坠床。

1.2.1.2 材料与制作方法

该枕头中心为凹陷结构,凹陷结构周围安装挡片,凹陷内设有放置区,放置区上安装压力传感器,压力传感器连接信号放大器,信号放大器连接单片机的信号输入端,单片机的信号输出端连接报警器,压力传感器、单片机及报警器均有电源供电,通过压力传感器对患者头部的压力进行检测,获得压力信号,通过单片机进行判断分析后,将信号发送至陪护人员佩戴的手环上(图 1),引起振动或者铃声,从而提醒陪护人员。

1.2.2 观察指标

跌倒坠床是指患者由卧床至肢体接触地面,且非患者或陪护人员主动行为,或非医护人员许可的患者离床行为,跌倒坠床发生率=住院期间跌倒坠床数/患者例数×100%^[6]。应用本院自制的满意度调查表,在患者出院时发放调查表,满分为 100 分,从服务态度、健康宣教、护理技术、护理效果、护理责任心 5 个方面进行测评,每个项目 20 分,其中满意为 20 分,基本满意为 10 分,不满意为 0 分。满

意度 = (满意例数 + 基本满意例数) / 总例数 × 100%。

1.3 统计学处理 应用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析,计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者一般资料比较 2 组患者性别、年龄、住院时间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	n	性别(n)		年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	住院时间 ($\bar{x} \pm s$, d)
		男	女		
研究组	46	25	21	66.17 ± 8.74	9.67 ± 2.25
对照组	51	26	25	65.73 ± 7.74	8.84 ± 2.00
t/χ^2	—	0.110		0.268	1.923
P	—	>0.05		>0.05	>0.05

注:—表示无此项。

2.2 2 组患者跌倒坠床发生情况比较 在住院期间,研究组患者发生 1 例跌倒坠床事件,严重程度为 1 级,发生率为 2.2%(1/46);对照组患者发生 7 例跌倒坠床事件,严重程度 1 级 2 例,2 级 1 例,3 级 4 例,发生率为 13.7%(7/51)。研究组患者跌倒坠床发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2 组患者和家属对护理服务的满意度比较 研究组患者和家属对护理服务的满意度高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者和家属对护理服务的满意度比较

组别	n	满意 (n)	基本满意 (n)	不满意 (n)	满意度 (%)
研究组	46	40	3	3	93.5
对照组	51	35	7	9	82.3

3 讨论

3.1 使用该种科室用带有报警功能的枕头可减少住院患者跌倒坠床的发生率 老年患者反应迟缓,肢体协调能力与行为控制能力差,同时,由于疾病、药物、环境不熟悉等因素,容易发生跌倒坠床事件,影响患者的护理安全^[7]。老年患者对自身能力认知不足,又心疼长期陪护的子女,导致依从性差,自行起床如厕等造成跌倒坠床的发生^[8]。常规采取的干预方案多集中在跌倒预防知识宣教,如使用口头、图册、视频、宣传展板等模式,护理人员进行口头宣教,患者及家属主动参与性低;防跌倒意识淡薄,高估自己等均导致老年患者跌倒预防知识不足,参与性较低^[9-10]。本专利产品——科室使用的带有报警功能枕头,使用简

单、操作方便,该报警器可适用于任何枕头,又可反复使用。本研究结果显示,研究组患者跌倒坠床发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明本产品安全性好,对预防跌倒坠床具有较好的临床效果。

3.2 使用该种科室用带有报警功能的枕头可提高医护人员护理服务的满意度 研究组患者和家属对护理服务的满意度为 93.5%,明显高于对照组的 82.3%,同时使用该产品能够明显降低患者发生跌倒坠床的发生率,而且能让陪护人员提前知道患者要起床,这种预见性的护理可有效减少老年患者跌倒坠床事件的发生^[11]。同时,因为在使用前均要对护理人员进行培训,包括跌倒的相关知识及该专利产品的使用,通过培训也能促进医护人员树立防跌倒护理管理观念,明确患者的主体地位,使护理人员了解自身有能力、有责任预防住院患者跌倒^[12],对护理人员也起到了一定的警示教育。该报警器在陪护人员暂时离开时,也能收到报警信号,使陪护人员及时回到患者身边,在患者上、下床时扶住患者,提前采取各种干预措施,协助患者起床。同时,该腕带报警系统也可根据需要调整为响铃和振动,不打扰患者及陪护人员,让陪护人员能安心地做事及休息,从而也提高了患者对医护人员护理工作的满意度。

护理创新一直是医学发展的坚实力量^[13]。本研究结果证实,该专利产品可有效降低住院患者住院期间跌倒坠床发生率,值得临床推广使用,目前已在本院全院多个科室推广使用,得到了患者、陪护人员及护理人员的一致肯定。在使用过程中也进一步得到了完善,对于跌倒高危评分的患者,可将该报警器的输出端连接至护士站电脑,或者将手环佩戴在护理人员手上,对于没有陪护人员或者陪护人员外出不在的情况下,当患者准备起床时,护士站电脑系统可收到报警信号,提醒护理人员,能够在第一时间赶至患者床边,协助患者下床,从而避免患者独自下床造成跌倒坠床的发生。在今后的工作中,将会继续验证和完善,为我国住院老年患者跌倒预防提供新思路和新方法。

参考文献

- [1] 罗巧莹,郭利晓,王佳庆.《跌倒护理单》在神经内科患者护理中的应用[J].当代护士(下旬刊),2013(7):188-189.
- [2] 刘义兰,赵光红,喻姣花,等.住院病人跌倒率的前瞻性研究[J].中国护理管理,2009,9(12):51-53.
- [3] 郭航远,任秋风.应用信息化手段提升护理服务质量[J].医院管理论坛,2013,30(5):56-57.
- [4] 张玲玲,史素玲,耿秀娟,等.住(下转第 1429 页)

综上所述,“四体系、五原则、六机制”临床实践教学管理体系在临床实践教学发挥了一定的作用,改革效果较为显著,有利于提高齐齐哈尔医学院特色应用型人才培养的“五个度”(目标达成度、社会适应度、条件保障度、质保有效度和结果满意度),进一步主动对接区域发展需求,培养满足国家和地方卫生健康事业发展新需求的应用型医学人才。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见 [EB/OL]. (2018-10-08) [2023-01-30]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201810/t20181017_351887.html.
- [2] 中共中央办公厅, 国务院办公厅深化新时代教育评价改革总体方案 [EB/OL]. (2020-10-13) [2023-01-30]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202010/t20201013_494381.html.
- [3] 刘明明, 刘星, 马红, 等. 本科医学院校人才培养战略定位及专业结构优化调整论证的研究与实践-以牡丹江医学院为例 [J]. 牡丹江医学院学报, 2022, 43(1): 171-173.
- [4] 王钧, 张春庆, 孙超, 等. “双论证”背景下临床实践教学管理体系的构建研究 [J]. 现代医药卫生, 2022, 38(增 2): 195-198.
- [5] 张慧群, 郑建民, 郑国权, 等. 基于卓越医学人才培养的临床实践教学体系的建设与实践 [J]. 医学教育管理, 2021, 7(5): 481-484.
- [6] 沈明花, 赵玲, 刘艳慧, 等. 新时期综合性大学医

学人才临床实践能力培养体系的研究与实践 [J]. 时珍国医国药, 2020, 31(3): 722-723.

- [7] 古文雅, 郑建民, 张慧群, 等. 形成性评价体系在地方高等医学院校本科生临床实践教学中的构建与实践 [J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2022, 32(1): 128-130.
- [8] 覃丽燕, 李雪斌, 郑学森, 等. 基于应用型人才培养的地方医学院校实践教学体系的构建与实践: 以右江民族医学院为例 [J]. 高教学刊, 2021, 7(1): 57-61.
- [9] 赵岩, 王冠宇, 李思儒, 等. 依托胜任力理念构建医学本科生早期接触临床实践教学体系 [J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51(1): 117-119.
- [10] 楚婷. 地方医学院校临床医学专业实践教学质量管理保障体系的过程管理 [J]. 名医, 2020(2): 276-277.
- [11] 梁爽, 朱望东, 张红艳. 河北省临床医学专业实践教学评价体系构建初探 [J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2020, 37(4): 108-111.
- [12] 韩春红, 闵寒. 医教协同视角下临床实践教学质控体系建设探讨 [J]. 中国医院管理, 2021, 42(7): 78-80.
- [13] 刘艳阳, 田海萍, 孟晶莹, 等. 附属医院临床实践教学质量管理评价体系的构建和完善 [J]. 内蒙古医科大学学报, 2022, 44(4): 446-448.
- [14] 张兰芳, 周金娜, 张继伟. 专业认证背景下临床实践教学体系的优化管理 [J]. 中国继续医学教育, 2021, 13(6): 82-85.

(收稿日期: 2023-01-19 修回日期: 2023-03-25)

(上接第 1417 页)

- 院患者跌倒风险评估及防控记录单的设计与应用 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(1): 11-13.
- [5] 罗昌春, 邓宝凤, 李海芳, 等. 老年住院患者跌倒/坠床事件的根本原因分析及护理对策 [J]. 实用老年医学, 2016, 30(6): 52.
 - [6] 崔巧玲, 胡铭, 沈洁, 等. 防坠床报警固定带的制作及应用 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53(6): 747-748.
 - [7] 王辉, 郭丽君, 庄利梅, 等. 住院患者跌倒坠床风险管理 [J]. 护理学杂志, 2013, 28(18): 69-70.
 - [8] 矫霞, 张少华. 住院患者跌倒与坠床的原因分析及防范措施 [J]. 中国实用医药杂志, 2013, 8(1): 271.
 - [9] LIM M L, ANG S G M, TEO K Y, et al. Patients' experience after a fall and their perceptions of fall prevention: A qualitative study [J]. J

Nurs Care Qual, 2018, 33(1): 46-52.

- [10] 韩欣欣, 曹英娟, 孙京文, 等. 住院患者跌倒后心理体验与跌倒预防认知质性研究的系统评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(29): 2315-2321.
- [11] 张小玲. 预见性护理对降低老年患者跌倒坠床发生的影响观察 [J]. 基层医学论坛, 2020, 24(15): 2215-2216.
- [12] 杨丽, 邬燕清, 梁燕婷, 等. 防跌倒风险分级护理方法应用于心血管内科住院患者的研究 [J]. 临床研究, 2021, 29(6): 147-148.
- [13] 鄢建军, 杨建国, 江燕, 等. 临床护理人员创新能力评价量表的构建及信效度检验 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53(10): 1213-1217.

(收稿日期: 2022-07-20 修回日期: 2022-12-22)