

移动床旁视频教育对高龄髋关节置换患者并发肺部感染的影响

徐春香¹, 黄菲菲¹, 周静², 吴伟伟¹, 阙纤泮^{1*}¹南通大学附属医院骨关节科, 江苏 南通 226001; ²南通中医院急诊科, 江苏 南通 226001

[摘要] 目的:探讨移动床旁视频教育对高龄髋关节置换患者并发肺部感染的影响。方法:选取2016年1月—2017年1月在南通大学附属医院行髋部手术的高龄患者92例,随机分成对照组和观察组,每组46例。对照组按照髋关节置换护理常规进行健康宣教;观察组在对照组的基础上联合移动床旁视频教育进行健康宣教,移动床旁视频教育内容包括:呼吸功能训练(缩唇呼吸、有效咳嗽、排痰、拍背等)和各阶段功能锻炼动作演示,由责任护士分阶段(入院时、术前日、术后1~3 d、术后4~7 d、术后8~14 d)对患者进行床边播放。观察两组患者术后首次离床时间和住院期间并发肺部感染发生情况。结果:观察组首次离床时间为(77.63 ± 7.27)h,对照组首次离床时间为(129.11 ± 7.74)h,两组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者并发肺部感染率为6.52%,对照组患者并发肺部感染率为21.74%,两组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:移动床旁视频教育可降低高龄髋关节置换患者肺部感染的发生率,促进患者早日康复,值得临床推广应用。

[关键词] 髋关节置换;视频教育;高龄患者;肺部感染**[中图分类号]** R687.4**[文献标志码]** B**[文章编号]** 1007-4368(2018)10-1454-02

doi: 10.7655/NYDXBNS20181028

股骨颈骨折是老年人常见的一种骨折,随着中国逐步进入老龄化社会,其发生率亦逐年增加,非手术治疗股骨颈骨折1年病死率可达20%^[1],在全身情况允许的条件下,应尽早行髋关节置换术,能消除疼痛,恢复行走,提高生存质量^[2]。由于患者年龄较大,各种器官脏器功能退化,组织细胞修复能力降低,肺功能较差,再加上骨折后卧床时间大于3 d,增加了肺部感染的概率,严重者可导致患者死亡^[3]。健康教育是通过沟通帮助患者及家属学到保持或恢复健康的知识,能够养成健康行为习惯的一种医疗行为^[4]。但是针对高龄患者的书面或口头健康教育模式,效果不佳。为提高高龄患者健康教育的有效性,探讨一种适合高龄患者的健康教育模式,降低高龄患者并发肺部感染的发生率,南通大学附属医院骨关节科护理人员循证文献,针对高龄髋关节置换的患者,将呼吸功能训练和各阶段功能锻炼动作制成视频应用于临床,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 对象

选取2016年1月—2017年1月在南通大学附属

医院行髋关节置换的高龄患者92例,随机分成对照组和观察组,每组46例。男28例,女64例,年龄75~100岁,平均年龄(81.93 ± 6.07)岁,其中股骨颈骨折77例,股骨头坏死10例,骨性关节炎5例,两组患者详细资料见表1,两组患者性别、年龄、手术方式比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准:①年龄≥75岁;②诊断为股骨颈骨折,行股骨头置换术或全髋关节置换术;③自愿参加本研究。排除标准:①年龄<75岁;②术前1个月出现肺部感染;③恶性肿瘤;④合并其他部位骨折、病理性骨折;⑤严重视力功能障碍;⑥有精神、认知障碍及老年痴呆不能配合者。

表1 两组患者临床资料比较

临床资料	观察组	对照组	χ^2 值	P值
性别(例)			1.614	0.204
男	13	15		
女	33	31		
年龄(岁)	82.17 ± 6.48	81.57 ± 5.32	0.582	0.562
手术方式(例)			1.087	0.297
股骨头置换	21	26		
全髋关节置换	25	20		

1.2 方法

1.2.1 教育方法

对照组由责任护士按照髋关节置换手术护理

[基金项目] 南通市科技项目(MS22016015)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: tdfyqxf@163.com

常规对患者进行健康宣教。观察组在对照组的基础上给予移动床旁视频教育,具体措施如下:成立视频制作小组,小组成员包括:主任医生1名,骨科护士2名,康复师1名,宣传处人员1名。查阅大量文献确定髋关节置换手术视频宣教内容,在主任医生和康复师的指导下,撰写视频教育内容和脚本,由小组成员共同策划视频制作。视频内容包括:①呼吸训练:缩唇呼吸(闭嘴经鼻吸气,呼气时缩口唇呈吹哨样,4~6 s内呼出,吸呼比为1:2~1:3,每天3~4轮,每轮重复8~10次)、有效咳嗽(以腹式呼吸5~6次,再深吸气后屏气3~5 s,用力咳嗽,同时将双手抵住腹部)、排痰(深吸气后屏住呼吸,用力做2~3次短而有力的咳嗽,将深部痰液排出)、有效拍背(双手利用吊环,将上身支撑起,拍背时手指指腹并拢,握空心拳,利用手腕部力量,从肺底自下而上、由外向内、迅速有节律地叩击胸壁,时间以3 min为宜)^[5]。②髋关节置换手术各阶段功能锻炼:术后体位摆放要求(外展中立位、三角枕使用);术后拉手抬臀、踝泵运动、股四头肌收缩、屈膝屈髋、直腿抬高动作;坐位、下床、扶拐行走、上下楼梯方法。

视频制作后期配上醒目的字幕和柔和的背景音乐,解说员用通俗易懂的话语解说。视频制作完成后,插入移动查房车上,由责任护士分时段对患者进行床边播放。视频播放时段主要有5个时段,分别为入院时、术前日、术后1~3 d、术后4~7 d、术后8~14 d,播放时可以及时解答患者疑问。

1.2.2 效果评价标准

观察两组患者术后首次离床时间和住院期间并发肺部感染发生情况。肺部感染根据中华呼吸病学学会制定的诊断标准进行诊断^[6]:肺炎相关临床表现:①新近出现的咳嗽、咳痰或原有呼吸道疾病症状加重,伴或不伴脓痰、胸痛、呼吸困难及咯血;②发热;③肺实变体征和(或)闻及湿性啰音;④外周血白细胞 $>10 \times 10^9$ 个/L或 $<4 \times 10^9$ 个/L,伴或不伴细胞核左移。胸部影像学检查显示新出现的斑片状浸润影、叶或段实变影、磨玻璃影或间质性改变,伴或不伴胸腔积液。胸部影像学检查阳性并出现肺炎相关临床表现中任何1项,且除外肺结核、肺部肿瘤、非感染性肺间质性病变、肺水肿、肺不张、肺栓塞、肺嗜酸粒细胞浸润症及肺血管炎等后,可建立临床诊断。

1.3 统计学方法

数据采用SPSS17.0软件处理,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料用百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P \leq 0.05$

为差异有统计学意义。

2 结果

观察组首次离床时间为 (77.63 ± 7.27) h,对照组首次离床时间为 (129.11 ± 7.74) h,两组间比较差异有统计学意义($P < 0.001$);观察组患者并发肺部感染率为6.52%(3/46),对照组患者并发肺部感染率为21.74%(10/46),两组比较差异有统计学意义($P = 0.036$)。

3 讨论

健康教育是疾病护理干预的一种重要方法,是帮助患者获取健康知识,解决当前健康问题的重要手段^[7]。由于地理位置原因,收治的患者多来自农村,存在语言交流障碍,而且高龄患者因自身文化程度、记忆力、理解能力等多方面影响,传统健康教育方式起不到理想效果。骨科患者因术后卧床时间长,不适合集体课堂教育模式。移动床旁视频教育由责任护士对患者进行分时段播放,对于高龄患者这个特殊群体,可以达到强化学习,巩固知识的效果,树立其战胜疾病的自信心。责任护士实施床旁护理,将时间还给患者,适合优质护理的要求。同时利用移动查房车,责任护士还可随时查阅患者基本资料,为患者提供个性化的护理。

肺部感染为老年髋部骨折患者的常见并发症,也是老年髋部骨折患者术后致死的重要原因之一^[3],呼吸系统功能随着年龄增长而逐渐减退,病原体易在肺部寄生;高龄患者黏液纤毛功能降低,异物排除能力下降;肺组织顺应性下降,易受到病原体侵扰,从而增加患者肺部感染的概率^[8]。移动床旁视频教育中呼吸功能训练、各阶段功能锻炼的动作通俗易懂、直观简洁,高龄患者易于接受,便于理解记忆,从而提高高龄患者功能锻炼的依从性,促进患者早日离床活动。本研究结果观察组首次离床时间为 (77.63 ± 7.27) h,对照组首次离床时间为 (129.11 ± 7.74) h,两组间比较差异有统计学意义。离床后进行缩唇呼吸、有效咳嗽等训练,可增加患者胸廓和膈肌的活动度,增大了肺通气和肺活量,提高有效咳嗽和排痰效果,有利于患者将气管内分泌物的排出,从而降低肺部感染的发生。本研究中,观察组患者肺部感染率与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

移动床旁视频教育操作方法简便,易于实施,

(下转第1466页)

表3 SAS逻辑核查需求定义(举例)

访视	触发的变量	相关的变量	逻辑	质疑内容	类型
CM/MH/AE	合并用药/ 疗法名称	既往病史名称/ 不良事件名称	如果合并用药是‘糖尿病药品一览(WhoDD code list)’中的一条,那么必须存在至少1条既往病史或不良事件隶属于‘糖尿病事件一览(MedDRA code list)’	在合并用药页里,抗糖尿病用药“CMTRT”被记录,然而该病例没有糖尿病的既往病史和不良事件,请确认一致性	SAS

一条核查抗糖尿病用药与MH和AE逻辑关系的ECS,该条逻辑核查借助了糖尿病相关药品的whoDD编码列表(526条,由医学专家和编码人员共同提供)和糖尿病相关事件MedDRA编码列表(80条,由医学专家和编码人员共同提供)。SAS程序员在获取MH、AE和CM数据库后,结合上述编码列表,通过SAS编程将不符合逻辑的合并用药全部列出,由数据管理员进行核查并发出质疑。

3 结束语

尽管我国临床试验数据管理起步相较于欧美等发达国家较晚,但随着我国国家食品药品监督管理总局对数据质量的日益重视,数据标准化是大势所趋。MH、AE和CM的数据清理只是临床试验数据管理的一部分,更多其他类型的病理报告表有待

统一完善,从而帮助我们更高效、高质地开展试验。

[参考文献]

- [1] Clinical Data Interchange Standards Consortium. CDISC What we do [EB/OL]. [2017-03-20]. <https://www.cdisc.org/about/what-we-do>
- [2] Clinical data acquisition standards harmonization [EB/OL]. [2017-03-20]. <https://www.cdisc.org/standards/foundational/cdash>
- [3] 付海军,骆晓霞. 病例报告表设计的要点[J]. 药学报, 2015, 50(11): 1452-1455
- [4] CDISC CDASH Team. Clinical data acquisition standards harmonization(CDASH)v1.1[S]. 2011
- [5] 颜崇超. 数据管理[M]. 北京:科学出版社, 2011: 128
- [6] 颜崇超,陈峰,夏结来,等. 临床试验中计算机化系统的验证[J]. 药学报, 2015, 50(11): 1380-1387

[收稿日期] 2017-09-14

(上接第1455页)

患者随时可以接受健康教育,避免因知识结构、口头表达能力、沟通能力等个人因素影响患者健康教育效果。由于视频内容较大,本研究未将视频教育与互联网联合应用,未将健康宣教延续到患者出院后。

[参考文献]

- [1] 胡军,惠宇坚,朱辰蕾,等. 人工髋关节置换与内固定治疗老年股骨颈骨折国内研究的Meta分析[J]. 中华创伤骨科杂志, 2013, 15(5): 386-391
- [2] 余新平,刘康,何智勇,等. 高龄髋部骨折髋关节置换术围手术期多学科协作处理的经验[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2017, 32(2): 117-120
- [3] 何会红,姜丽萍,朱亚玲. 预防老年髋部骨折患者肺部感染循证护理应用的研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(12): 2834-2836

- [4] 尹丽萍. “微信公众平台”在骨科健康教育中的应用[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(4): 372-373
- [5] 尤黎明,吴瑛. 内科护理学[M]. 5版.北京:人民卫生出版社, 2012: 22-23, 81
- [6] 中华医学会呼吸病学分会. 中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南(2016年版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(4): 241-242
- [7] 姚赟. 视频立体化健康教育结合回授法对老年髋部骨折病人术后DVT认知水平及预后的影响[J]. 全科护理, 2017, 15(16): 2029-2031
- [8] Chang JT, Dou HY, Yen CL, et al. Effect of type 2 diabetes mellitus on the clinical severity and treatment outcome in patients with pulmonary tuberculosis: a potential role in the emergence of multidrug-resistance [J]. J Formos Med Assoc, 2011, 110(6): 372-381

[收稿日期] 2018-03-05