

预防垂足集束化管理在多发伤危重患者中的应用

谭杰,肖欢,汤曼力

Application of an anti-foot-drop care bundle to patients with multiple injuries Tan Jie, Xiao Huan, Tang Mangli

摘要:目的 探讨基于专科护理质量指标及集束化措施的预防垂足管理在多发伤危重患者中的应用效果。方法 选取 2017 年 4~9 月收治的多发伤危重患者,按照入院时间顺序分为对照组($n=229$)和观察组($n=236$)。对照组给予常规护理,观察组将多发伤危重患者垂足发生率纳入专科护理质量指标,并建立集束化预防措施进行管理,比较专科护理质量指标实施前后患者垂足发生率、垂足相关知识知晓率,护士垂足相关知识知晓率。结果 两组患者住院期间均无垂足发生,观察组垂足相关知识知晓率显著高于对照组,实施专科质量管理后护士垂足相关知识考核合格率显著高于实施前(均 $P<0.01$)。结论 将多发伤危重患者垂足发生率纳入专科护理质量指标进行管理,应用标准的集束化预防措施,提高了患者、照顾者及护理人员的垂足相关知识知晓率,有效地控制了多发伤危重患者垂足的发生。

关键词:多发伤; 垂足; 专科护理质量指标; 集束化预防措施

中图分类号:R473.6 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.03.086

多发伤危重患者多存在重型颅脑损伤及多处骨折,临床上常因患者病情危重,急性期管理多集中在手术及药物治疗,对康复治疗重视不够^[1]。然而,大型颅脑、骨折手术或多次手术会给患者带来语言、运动、精神等多方面功能障碍,其中垂足是常见的运动机能并发症之一^[2-4],表现为足跖屈、背屈不能或背屈功能减弱^[5]。严重的垂足将影响患者恢复后的自理能力,特别是行动能力。异常的步态表现,一方面给患者的生活与心理带来压力;另一方面也会给家庭增加负担,降低患者整体生存质量^[6]。目前垂足的管理并未纳入专科护理质量指标,缺乏标准化的护理流程,导致多发伤患者发生垂足的可能性较大,一旦发生将严重影响其功能康复和生存质量。为改善这一现状,自 2017 年 7 月起,我科将垂足纳入专科护理质量指标,并建立集束化预防措施,取得较好的效果,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 4~9 月以多发伤收入我科的危重患者 465 例。纳入标准:根据《简明损伤定级标准 AIS-2005》进行评分,损伤严重程度评分 ≥ 16 分;年龄 ≥ 15 岁;自愿参加。排除标准:踝关节固定 6 个月以上,已发生不可逆性垂足;踝关节严重畸形。为避免沾染,将 2017 年 4~6 月入院的 229 例患者设为对照组,其中男 168 例,女 61 例;年龄 15~85 (40.91 $\pm$ 12.17)岁。主要损伤部位:颅脑 54 例,脊柱 15 例,肢体 72 例,其他部位(包括胸部、腹部损伤,体表脱套伤等)88 例。将 2017 年 7~9 月入院的 236 例患者设为观察组,其中男 152 例,女 84 例;年龄 15~85 (41.75 $\pm$ 13.13)岁。主要损伤部位:颅脑 64 例,脊

柱 12 例,肢体 84 例,其他部位(包括胸部、腹部损伤,体表脱套伤等)76 例。两组基线资料比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 实施方法

对照组给予常规护理,包括健康教育、定时翻身、足底使用软枕使足踝部处于中立位等。观察组在对照组的基础上采取预防垂足集束化措施进行管理。

1.2.1.1 将垂足纳入专科护理质量指标 为了对专科护理质量指标进行合理监测、评价及调整,成立质量指标管理小组,成员包括副主任护师 1 名,主管护师 2 名,护师 3 名;硕士在读 3 人,本科 3 人。管理小组通过收集各护理组组长对现有及潜在临床护理质量问题的反馈,以患者需求为导向、结合专科特点等制订多发伤危重患者垂足管理、睡眠管理、床头抬高角度管理等护理质量指标,并将指标在全科内试运行以修改不合理内容,如睡眠管理中相应睡眠质量量表填写难度高,不适合意识障碍和镇静状态的危重患者;床头抬高角度管理可操作性不强等,最终确立多发伤危重患者垂足管理为专科护理质量指标,并呈报护理部。

1.2.1.2 集束化护理措施的筛选及确定 科室全体护士会议,通过头脑风暴法明确导致多发伤危重患者住院期间发生垂足的原因:客观原因包括骨折患者下肢腓神经损伤、脑外伤所致中枢神经损伤支配不良^[7]、多发伤危重患者住院期间长期卧床等;主观原因包括护士及患者缺乏对垂足的重视、健康教育形式化、预防垂足措施不规范且具有较大的随意性等。质量指标管理小组通过检索 PubMed、CNKI、万方医学网、EBSCO 等查阅了近 10 年以“足下垂”、“垂足”、“多发伤”、“创伤”、“颅脑损伤”、“骨折”、“护理”为关键词的文献,并从文献中提取所有护理措施^[8-12],形成集束化护理措施初稿。通过咨询具有创伤外科护

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院创伤外科(湖北 武汉,430030)

谭杰:女,本科,护师

通信作者:汤曼力,71221458@qq.com

收稿:2018-08-12;修回:2018-10-06

理经验 10 年以上的资深护理人员 5 名、ICU 专科护士 3 名、从事护理管理工作的专家 5 名。考虑多发伤危重患者长期卧床现状,出于安全性考量,去除站立楔形板、温热疗法、穴位针刺等护理措施,并将防垂足鞋及床上踏足板合为防垂足支具。整理完成后将方案递交护理部进行专家审核。最终保留患者及家属健康教育、良肢位摆放、防垂足支具、关节活动度训练、肌力训练及 CPM(Continuous Passive Motion)康复仪使用等,形成集束化护理措施。

①健康宣教。录制各项措施的讲解视频,并在护士站及病房的电视宣传屏中反复播放;印制相应宣传册,发放给每例患者及照顾者。患者学习视频、阅读宣传册的同时,责任护士给予现场宣教,及时解答患者疑问,并协助患者实施操作。

②良肢位摆放。设计良肢位图示标识,在病房及走廊上展示良肢位示意图,并为卧床患者提供体位枕,指导患者及照顾者将患者肢体直接摆放至体位枕相应区域内,即可达到良肢位摆放目的^[8]。除此之外,责任护士每天通过示范、纠正等多种方法向患者及照顾者讲解良肢位的正确摆放方法,提高良肢位摆放的依从性。

③防垂足支具的使用。帮助患者正确穿脱防垂足鞋,将踝关节置于功能位,2 h 脱下一次,脱下后观察患者足部血运状况、皮肤情况,预防压疮形成,并将踝足摆放至良肢位^[9]。

④关节活动度训练。责任护士协助患者做双足背伸及左右旋转活动:一手托住患者踝关节后部,一手抓握足部进行趾屈及背屈、内旋与外旋动作,每次 30 min,每天 2 次。健侧到患侧依次进行。意识清楚患者督促其进行主动踝背伸,护士给予一定助力或阻力完成锻炼^[10]。

⑤肌力训练。手法按摩患者小腿前后侧肌群^[11]。同时根据患者病情使用自动放气式压力泵,每次 30 min,每天 2 次,促进肢体的血液循环,预防深静脉血栓。

⑥ CPM 康复仪使用。选择康复仪的适当角度进行训练,以患者无痛为原则,每次 30 min,每天 2 次;根据患者的耐受程度,角度可逐日加大。

1.2.1.3 垂足监测 ①为监督预防垂足集束化措施实施情况,质量指标管理小组设计简洁、实用的垂足查检表(见样表 1),并向责任护士讲解应用方法。②管理小组组长负责对踝关节活动度进行测量,入院 24 h 内进行首次测量,并为观察组患者建立档案,此后每周测量 1 次。采用有移动臂与固定臂的通用量角器进行测量。测量方法:患者呈仰卧位,保持踝关节中立位,将测量尺的轴心置于腓骨纵轴线与足外缘交叉处,测量尺固定臂与腓骨纵轴平行,移动臂与第 5 跖骨纵轴平行,测量者被动活动患者踝关节,使之背屈、趾屈至最大范围,测量 3 次,取平均值^[12]。③患者床头悬挂垂足查检表,责任护士每日在查检表上据实记录与反馈。④管理小组每周收集垂足查检表,检查集束化措施落实情况,整理责任护士反馈。⑤每

周抽查一次患者及其照顾者垂足预防措施的掌握情况,并根据掌握情况对责任护士做出指导。

样表 1 垂足查检表

床号_____		姓名_____		住院号_____	
主要诊断_____		手术名称_____			
日期时间					
意识状态					
		项目落实情况(落实请打“√”)			
1. 健康教育					
2. 良肢位摆放	7:30(示范)				
	14:30(纠正)				
	17:30(巡视)				
3. 防垂足支具					
4. 关节活动度训练	8:30				
	15:00				
5. 肌力训练	9:00				
	15:30				
6. CPM 康复仪应用	10:00				
	16:30				
责任护士签名					
问题反馈					

1.2.2 评价方法 调查两组患者住院期间垂足发生率、知识知晓率及护士垂足相关知识考核合格率。

①垂足发生率。每周进行 1 次踝关节活动度测量及对比,若下肢出现伸肌痉挛,踝关节出现足趾屈,踝关节背屈 $<0^{\circ}$,即判断为发生足下垂^[13]。

②护士垂足相关知识考核合格情况。由质量指标管理小组成员以垂足定义、垂足发生机制、预防措施、注意事项等为重点内容,对科室内护士进行闭卷考试,以百分制计分,90 分以上为合格。2017 年 6 月下旬(实施前)、2017 年 9 月下旬(实施后)各考核 1 次。

③患者垂足相关知识知晓情况。由管理小组组长于患者出院前测评,考核对象为患者及主要照顾者,以提问及现场操作为主,共 10 个问题,包括踝足形态的观察,平卧、侧卧的良肢位摆放,体位枕的使用方法,防垂足支具穿脱方法,防垂足支具使用时间 & 观察要点,自我/辅助关节活动度训练方法,自我/辅助肌力训练方法,CPM 康复仪使用方法。每个问题 10 分,总得分 >80 分为知晓。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS18.0 软件进行处理,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组垂足发生率及相关知识知晓率比较 两组均未发生垂足。垂足相关知识知晓,对照组 178 例,占 77.73%,观察组 218 例,占 92.37%。两组比较, $\chi^2=19.722, P=0.000$ 。

2.2 实施前后护士垂足相关知识合格率比较 实施前后均考核护士 46 人,实施前知识合格率 76.09% (35/46),实施后合格率 100.0%,实施前后比较, $\chi^2=12.494, P<0.01$ 。

3 讨论

多发伤危重患者常因昏迷、下肢功能障碍等导致长期卧床,不能自主活动,仅靠医护人员或照顾者翻身来达成躯体活动的目的。而在入院初期,患者的创伤是首要关注点,但实际上,踝关节的挛缩与僵硬也正在发生。研究表明,关节固定4 d,内部即发生挛缩现象,而受伤的关节固定2周时,关节活动度已丧失^[14]。因此,若不早期预防、采取相应措施,发生垂足难以避免。在传统的管理方法中,没有设定专人管理,也缺乏系统化的管理模式,致使责任护士在工作中缺乏完善的管理和指导,无法保证术后康复护理质量。而将垂足纳入专科质量指标管理后,质量指标管理小组建立了标准化的管理模式,通过查阅相关专科护理质量指标文献资料,制定了集束化垂足预防措施。集束化护理措施的完整实施可以保证护理实践连续地在患者疾病管理中得到应用。在多发伤危重患者垂足管理中应用集束化护理措施,不仅规范护士的护理行为,而且使患者的垂足护理变得具有目标性与持续性。在质量指标管理过程中,从患者入院起,即给予患者测量踝关节活动度,之后每周留取资料,并根据患者病情恢复情况和责任护士的反馈,及时调整该患者的管理措施,再应用于患者的后续垂足管理中,保证了患者垂足预防措施的连续性与即时性。责任护士在集束化管理措施的指导下,对患者进行系统化的护理干预,且每日应用查检表对其护理干预进行评价,垂足护理工作效果和质量得到了保证。通过这些标准化措施的实施,不仅提升了专科质量水平,规范了护理操作流程,最终达到控制多发伤危重患者垂足发生的目的。

传统的健康教育不利于患者学习记忆复杂的康复训练方法,导致大多数患者及其照顾者知识缺乏,在辅助工具的使用、肌力训练、活动度训练上无计划性及规律性,效果不够稳定,影响其术后快速康复。且常规预防措施大多由护士根据工作经验决定,患者不易接受且容易混淆,缺乏经验的护士甚至可能会给患者带来负面指导。而本研究通过视频、图片资料,生动形象地向患者展示了多发伤术后康复训练的措施,有利于其多次学习加强记忆。加上体位枕的设计,给患者留下深刻的印象。对于责任护士,则突破了经验束缚,保证了教育质量。

综上所述,将多发伤危重患者垂足发生率纳入专科护理质量指标进行管理,应用标准的集束化预防措施,提高了患者、照顾者及护理人员的垂足相关知识知晓率,有效地控制了垂足的发生。然而,本研究并没有将多发伤患者按照主要诊断进行分类比较,后续研究中应探讨该集束化预防措施对不同部位损伤患者的垂足预防效果。

参考文献:

- [1] 王廷国. 不同病程康复介入对脑损伤后足下垂的疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2007, 10(8): 75-76.
- [2] Graham J. Foot drop: Explaining the causes, characteristic and treatment[J]. Brit J Neurosci Nurs, 2010, 6(4): 168-172.
- [3] 黄苑芬, 谢培英, 曾秋华. 手术创伤并发足下垂患者的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(3): 17-18.
- [4] 吴见安, 张妙华, 李静晶, 等. 集束干预在预防重型颅脑损伤患者足下垂的应用[J]. 赣南医学院学报, 2014, 34(3): 460-461.
- [5] 荣积峰, 吴毅, 顾玲, 等. 脑卒中患者足下垂和足内翻康复研究进展[J]. 中国康复, 2015, 30(1): 45-48.
- [6] 刘小卫, 李悦兵, 邓石峰, 等. 足下垂助行仪用于治疗脑卒中后踝关节功能障碍的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(5): 472-475.
- [7] 王丽萍, 初红, 卢祖能. 足下垂的原因分析及其肌电图鉴别诊断价值[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2015, 42(6): 496-500.
- [8] 秦娟, 郭秀君. 良肢位摆放在脑卒中偏瘫患者早期康复护理中的应用进展[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(5): 424-426.
- [9] 王希悦. 康复护理标识的制作及在偏瘫患者良肢位摆放中的应用[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(4): 493-496.
- [10] 陈晓红, 潘晓燕, 李秀琴. 防垂足托防治脑卒中足下垂效果观察[J]. 护理学杂志, 2010, 25(1): 34-35.
- [11] 沈波, 杜和平, 韩美香. 重型颅脑损伤患者预防足下垂的护理[J]. 中国中医急症, 2012, 21(11): 1888-1889.
- [12] 王飞, 赵凤娟. 预防下肢深度烧伤足下垂的康复护理[J]. 蚌埠医学院学报, 2009, 34(7): 642-644.
- [13] 王飞, 赵凤娟, 杨静, 等. 综合康复护理预防下肢深度烧伤患者足下垂的效果[J]. 护理学杂志, 2008, 23(14): 75-76.
- [14] 康宇华. 关节活动范围研究现状[J]. 中国康复医学杂志, 2001, 16(1): 57-59.

(本文编辑 赵梅珍)