

护理经验

移动护理信息系统在小儿肱骨近端骨囊肿手术中的运行效果分析

赵 頔

(中国医科大学附属盛京医院手术室, 沈阳市 110004, 电子邮箱: zhaodi19821982@163.com)

【摘要】 目的 观察移动护理信息系统在小儿肱骨近端骨囊肿手术中的应用效果。方法 选择176例肱骨近端骨囊肿手术患儿为观察组,运用移动护理信息系统进行手术配合;153例肱骨近端骨囊肿手术患儿为对照组,运用传统的纸质办公和人工核对信息的方法进行手术配合。观察两组患儿给药错误、医嘱执行错误、标本采集错误及收费错误等不良事件数发生情况、手术期间患儿哭闹及躁动情况、患儿或家属健康教育知晓率及满意率等。结果 观察组给药错误、医嘱执行错误、标本采集错误及收费错误发生率、手术期间患儿哭闹及躁动发生率均低于对照组($P < 0.05$),而患儿或家属健康教育知晓率及满意率高于对照组($P < 0.05$)。结论 小儿肱骨近端骨囊肿手术应用移动护理信息系统,能够有效降低不良事件数发生率,稳定患儿情绪,提高患儿或家属健康教育知晓率及满意率。

【关键词】 移动护理信息系统;信息化建设;儿科;骨囊肿

【中图分类号】 R 319.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2017)03-0418-04

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2017.03.39

现代医疗机构的信息化管理系统包括临床、医技、科研、教学、行政、后勤、财务等多个方面,其利用计算机、自动化和信息技术等实现档案信息资源的规范管理、有效利用和资源共享,形成新时期的现代化管理新模式^[1]。护理信息管理系统以医院信息系统(hospital information system, HIS)为平台,通过无线局域网,实现信息化向病房和患者延伸的功能^[2]。我院自1999年以来开展医院信息化工程,信息化管理一直处于国内领先水平。随着我院HIS平台的发展,护理信息管理系统也日趋完善,尤其是从2014年开始,我院护理信息管理系统由原来的个人数字助理(personal digital assistant, PDA)系统升级为移动护理信息系统,包括PDA系统和移动查房车两个子系统。

骨囊肿是儿童和青少年常见的骨科疾病,病变部位通常是长骨的近干骺端,以肱骨最为常见,称为小儿肱骨近端骨囊肿,其治疗方法主要是向骨囊肿腔内注入药物及手术治疗,术式有病灶刮除、植骨术和钢板内固定等^[3]。有研究证实,现代化的护理信息管理系统可以快速有效地查阅电子病历和记录患者护理执行情况,提高工作效率^[4],可通过指纹录入、身份证采集系统和扫码枪核对患儿身份,对于不会说话或表达不清楚的患儿可以有效防止差错事故的发生^[5]。我科室对肱骨近端骨囊肿患儿手术时使用移动护理信息系统,取得了满意效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 随机选择2014年11月至2016年4月

作者简介:赵頔(1982~),女,本科,护师,研究方向:手术室护理。

我科室收治的肱骨近端骨囊肿患儿176例为观察组,其中男性91例,女性85例,年龄(11.16 ± 0.90)岁,城镇居民96例,农村居民80例;选择2013年5月至2014年10月收治肱骨近端骨囊肿患儿153例为对照组,其中男性82例,女性71例,年龄(10.84 ± 0.76)岁,城镇居民80例,农村居民73例。两组患儿年龄、性别、病种、家庭背景等基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组患儿均施行肱骨骨囊肿刮除植骨内固定术治疗,手术时给予有效护理配合。

1.2.1 对照组:运用传统的纸质办公和人工核对方法进行手术配合。包括:术前常规指导;当患儿接到手术等待区时,运用患儿病历与患儿家属进行核对;患儿进入手术室后,巡回护士根据病历首页内容,逐项填写患儿的基本情况,术中、术后交接等各项情况;术中所用的物品记录到收费单上,直接收费;术后常规健康教育。

1.2.2 观察组:采用移动护理信息系统对患儿进行围术期护理。(1)手术前访视和术前健康教育:手术前1d下午,巡回护士通过手术室的移动护理信息系统,查看第2天需手术的患儿;通过电子病历系统查看患儿的基本情况,如有无过敏史、各种化验检查结果等,对有传染病的患儿在准备物品时做好隔离、预防和器械准备工作;护理人员前往病房探视手术患儿时保证服装干净整洁,无破损、无血迹,防止给患儿带来不良影响。护理人员可根据患儿的年龄和认知水平进行术前关于手术过程的健康教育。对低龄患儿,通过移动护理信息系统播放简单、生动的动画片段,并与患儿互动,或赠送玩具与

其拉近距离;对于年龄较大儿童或青少年,可以播放骨囊肿相关知识影像资料,消除患儿的紧张感。向患儿及家属介绍手术人员、手术过程、手术室环境、设备及器械,并给予心理护理,消除其心理顾虑及紧张。为了避免手术差错,术前访视时与患儿和家属认真核对,查看手术部位标识是否清晰、准确,以保证手术安全、顺利地进行^[6]。(2)手术当日流程:将患儿接到手术室等候区,接诊护士对患儿的腕带进行扫描,核对其姓名、性别、诊断、术式等情况,并核对手术通知单内容与电脑显示的手术信息、手术部位标识及所带药品等是否一致。接着由巡回护士到等候区与患儿家属再次核对,无误后将患儿接入术间。进入术间后,巡回护士及麻醉师再次用扫码枪扫描患儿腕带核对患儿各种信息,并根据情况填写其资料。手术室护士扫描器械条码,检查器械是否过期,保证手术器械使用安全。麻醉诱导期,巡回护士始终陪伴在患儿身边,防止发生意外;注意观察静脉注射药物的滴速,以免输注过快引起肺水肿。麻醉苏醒期后巡回护士陪伴在患儿身边,防止坠床。麻醉师确认患儿可以送入苏醒室时,巡回护士将患儿送入苏醒室,苏醒室护士对患儿腕带扫描,核对其资料信息并作记录。手术完成后,手术医生查看巡回护士的术中记录,无误后签名。巡回护士采用收费系统进行收费,术中使用的一次性物品都有二维码,用扫码枪扫描核对无误后点保存即完成了收费。(3)手术后护理和健康教育:病房护士通过移动护理信息系统及时、准确执行医嘱;术后加强巡视,利用移动查房车及时观察患儿的病情变化,并进行床边录入。待患儿病情平稳后,病房护士通过移动护理信息系统进行健康教育。

1.3 观察指标 (1)观察两组患者给药错误、医嘱执行错误、标本采集错误及收费错误等不良事件发生情况。(2)观察手术期间患儿哭闹及躁动情况、患儿或家属(低龄患儿由家长代替完成调查)健康教育知晓率及满意率等。采用我院自制的《肱骨近端骨囊肿手术相关知识问卷》调查两组的健康教育知晓情况。该问卷有25个项目,每个项目的答案选项均为“知晓、不知晓”,对应分值分别为“1分、0分”,以总分20分为知晓良好。家属满意度评价采用SERVQUAL量表^[7],该量表包括有形性、可靠性、反应性、保证性和移情性5个维度,共22个条目。量表各维度Cronbach α 系数为0.70~0.80,整体Cronbach α 系数为0.90。每个条目均采用Likert 3级评分法,从不满意到满意对应分值为1~3分,分值越高,满意度越高。

1.4 统计学分析 采用SPSS 18.0统计软件进行统计学分析,计数资料用采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不良事件发生情况比较 对照组不良事件发生率为12.42% (19/153),明显高于观察组的3.41% (6/176) ($\chi^2 = 9.461, P = 0.002$),见表1。

表1 两组不良事件发生情况比较[n(%)]

组别	n	给药错误	医嘱执行错误	标本采集错误	收费错误
对照组	153	3(1.96)	4(2.61)	5(3.27)	7(4.58)
观察组	176	1(0.57)	2(1.14)	1(0.57)	2(1.14)

2.2 手术期间患儿哭闹及躁动情况比较 手术期间对照组患儿哭闹、躁动31例,发生率为20.26% (31/153),而观察组发生哭闹、躁动10例,发生率为5.68% (10/176),观察组发生率低于对照组($\chi^2 = 15.948, P < 0.001$)。

2.3 两组健康教育知晓率及满意率比较 对照组患儿或家属健康教育知晓率及满意率分别为81.05%和84.97%,均低于观察组的93.18%、97.73% (均 $P < 0.05$),见表2。

表2 两组健康教育知晓率、满意率比较[n(%)]

组别	n	健康教育知晓率	满意率
对照组	153	124(81.05)	130(84.97)
观察组	176	164(93.18)	172(97.73)
χ^2 值		11.050	17.690
P 值		0.001	<0.001

3 讨论

3.1 移动护理信息系统减少不良事件的发生 移动护理信息系统在小儿肱骨近端骨囊肿手术中的应用能够减少不良事件的发生。本文结果显示观察组应用移动护理信息系统后不良事件发生率低于对照组($P < 0.05$),这一结果与孙宜南等^[8]的研究结果一致,说明移动护理信息系统的应用能有效减少不良事件的发生率。有研究认为移动护理信息系统有医嘱全程跟踪、信息查询、出入量自动汇总、生命体征记录、条码扫描等功能,对临床护理工作起到重要的提示、提醒作用,能最大限度地防止护理差错,保障临床护理措施的有效执行,从而降低护理缺陷的发生率^[9-10]。在临床护理工作中,发生给药错误、医嘱执行错误、标本采集错误及收费错误等不良事件的原因很多,大部分是因为患儿身份识别差错而造成,尤其是不会说话或表述不清的患儿发生风险更大^[11]。小儿肱骨近端骨囊肿手术患儿年龄小,病情变化快,家属关注度高,护士的工作量和精神压力大,出现差错的可能性较大^[12]。我们采用移动护理信息系统对围术期患儿进行身份识别和指纹签字,提高了对患儿及家长信息核对的准确性,确保患儿身份、手术部位、术式等重要信息的准确无误。同时该系统的医嘱提醒功能会提醒护理人员在规定的时间内执行医嘱,这可有效避免执行医嘱遗漏或不及时^[13]。护理人员在病床前通过移动护理信息系统核对电脑条码,核对患儿信息与检验标

本是否完全一致,保证了检查标本的准确性,也确保手术的顺利进行。针对较容易出现纠纷的收费问题,护理人员通过移动护理信息系统扫描物品上的二维码后,系统会自动弹出该物品的名称、规格及价格,核对无误后点击“保存”即完成了收费。如果二维码被重复扫描,系统将无法保存,能够很大限度的提高收费的准确率,防止错收、误收或重复收费的发生。

3.2 移动护理信息系统减少哭闹及躁动发生 移动护理信息系统在小儿肱骨近端骨囊肿手术中的应用有利于保持患儿的情绪平稳,减少哭闹及躁动发生。巡回护士通过移动护理信息系统查看患儿的电子病历,详细了解患儿的一般情况和病情,并于术前至病房进行术前访视,向患儿及家长讲解骨囊肿手术及治疗的相关知识,介绍手术医生的职称、技术能力、工作经验以及既往手术效果等,帮助患儿及家长树立信心,并疏导其紧张情绪,保持良好心理状态迎接手术。通过术前访视能够消除患儿对护理人员的恐惧感,建立初步信任感^[14]。由于儿童身心发育不成熟,陌生的环境、人员、疾患、即将进行手术等对他们均是应激因素^[15]。有40%~60%的患儿在围术期均有一定程度的排斥、忧郁、焦虑等心理问题,所以护理人员应当注重术前心理疏导。有学者^[16]建议采用渐进式劝导法,用浅显易懂的语言、生动的动画片或互动小游戏等方式,对其讲解与疾病、手术相关的知识,并耐心回答他们的提问,慢慢说服患儿,使患儿明白手术的必要性和目的,尽可能取得其配合。护理人员可先与患儿闲聊,称赞其穿得好看,长得漂亮,使患儿对护理人员产生好感和亲切感,待其心情平静后,再进行术前心理干预。有学者^[17]指出家庭因素是影响患儿心理行为特点最主要因素,父母紧张、焦虑情绪会无意传给患儿,加重患儿的负性情绪。因此,护理人员还应当注重患儿家长的心理干预和健康教育,通过播放手术录像或家长须知小册子,向其介绍手术的必要性、手术操作过程、麻醉方式、如何配合等事项。必要时可带领患儿及其家长进入手术室,参观手术环境和手术设备等,使患儿对手术产生直观的认识,以消除其陌生感和紧张情绪,从而减轻患儿及家长的恐惧和焦虑^[18]。手术当日,巡回护士通过移动护理信息系统了解患儿情况后接患儿入手术室,增加患儿的亲切感,为缓解患儿紧张情绪做好铺垫。在麻醉诱导期和麻醉苏醒期,均由同一巡回护士陪伴,增加患儿心理安全感及情绪稳定。因此应用移动护理信息系统减少了患儿哭闹及躁动的发生,观察组患儿的哭闹及躁动明显低于对照组($P < 0.05$)。

3.3 移动护理信息系统提高健康教育知晓率及满意率 移动护理信息系统应用于小儿肱骨近端骨囊肿手术能提高患儿及家属的健康教育知晓率及满意率。本研究结果与张颖等^[19]的研究结果一致。移动护理信息系统的实时记录、回顾性查阅以及即时提醒功能均为临床护理工作的正确实施提供科学保障^[20],确保护理人员能及时、准确掌握患儿的各种治疗与护理信息,减少因

为信息传递失误导致的各种差错,从而提高工作效率和工作质量,并有利于建立良好的护患关系^[21]。移动护理信息系统可实现护理人员对患儿手术全程信息的查询、生命体征的录入、服药及医嘱执行情况的跟踪,因此有利于护理人员对患儿从入院、术前、术后过程的全面掌握,以便于针对患儿并发症预防、饮食指导及出院指导等进行连续性护理工作。同时,移动护理信息系统能对生命体征异常的患儿进行识别和迅速查询,便于护理人员快速掌握整个病房的动态趋势,了解病区内的危、重、急情况,有利于及时准确地解决患儿的护理需求,容易得到患儿及家属的满意和认可。同时,由于移动护理信息系统配套有完整的设备,如微型机箱、液晶显示器、洗手液篮筐、药盒抽屉、键盘抽屉、储物盒等,兼备移动办公电脑、发药车、护理车、查房车等多种功能,因此能保障护理人员实施床边操作,确保床边护理工作的落实。通过这种把护理服务向床边延伸的形式,增加了护患沟通的机会,也延长了护理人员为患儿直接服务的时间,促进护患间的相互理解,因而提高了患儿或家属满意度。本研究结果显示,观察组在住院期间满意度为97.73%,受到了患儿或家属的好评。同时,无线查房车配合移动护理信息系统的视频播放功能,为患儿提供生动、形象的直观健康宣教,更容易被患儿接受,因此患儿及家属的健康教育知晓率得到提高。这种智慧型、标准化健康教育能弥补由于患儿年龄、个人记忆力、教育背景、文化知识、护理人员宣教水平等差异^[22]。

3.4 移动护理信息系统提高患儿或家属的健康教育知晓率 护理人员通过移动护理信息系统熟悉患儿的相关信息,在全面了解患儿病情的情况下,根据患儿年龄、文化、生活习惯、健康需求等采用合适的宣教方法,使护理工作能达到最大程度的个体化和有针对性,也使护理工作更加及时、有序。由于移动护理信息系统内存有预先设立的健康教育字典库,针对某一疾病有整套通俗易懂、完整准确的健康教育内容,因此能够避免护理人员在床边健康宣教时,出现内容上的遗漏。这种系统化的健康教育形式能够使护理工作由被动变为主动,促使护理人员积极主动、有针对性地对患儿进行健康教育,并能提高健康教育的效率,增加了患儿及家属对护理人员的信任感,也会增强患儿对治疗和护理的依从性,从而保障医疗安全,提升了整体护理质量。

总之,移动护理信息系统在小儿肱骨近端骨囊肿手术中的应用能有效减少给药错误、医嘱执行错误、标本采集错误及收费错误等不良事件的发生,并能保持患儿的情绪稳定,提高患儿及家属健康教育知晓率及满意率。

参 考 文 献

- [1] Huryk LA. Information systems and decision support systems [J]. Am J Nurs, 2012, 112(1): 62-65.

- [2] 胡彬,马俊,许燕玲,等.面向临床路径应用的护理决策信息系统应用实践[J].医疗卫生装备,2013,34(6):44-46.
- [3] 丁健,邱晓洪,许永武,等.病灶刮除+植骨/钢板内固定治疗儿童肱骨近端骨囊肿17例[J].实用临床医学,2009,10(7):47-48.
- [4] 王曾妍,李桂陵,高兴莲.信息化管理系统在手术室护理人力资源优化中的应用[J].护理学杂志,2016,31(6):11-13.
- [5] 李妮,王晓霞,陶小琴,等.患者安全一体化护理信息平台的构建与应用[J].解放军护理杂志,2015,32(3):60-61,69.
- [6] 苏颖,李素芳,郑群,等.基于Kano模式的儿科住院患者护理服务需求属性分析[J].护理学杂志,2014,29(1):52-54.
- [7] 李敏,吴艳玲,袁涛,等.运用ServQual量表评价医院医疗服务质量[J].中国医院管理,2014,34(2):40-43.
- [8] 孙宜南,胡文哲.移动护理信息系统在临床护理工作中的应用及体会[J].中国临床研究,2015,28(9):1262-1264.
- [9] Lin TC. Mobile nursing information system utilization; the task-technology fit perspective [J]. Comput Inform Nurs, 2014,32(3):129-137.
- [10] 邓娟,范玲.护理质量管理信息化研究进展[J].护理学杂志,2015,30(5):102-106.
- [11] 郝海燕.护理风险防范措施在小儿骨科手术前后应用效果评价[J].内蒙古医学杂志,2014,46(7):870-872.
- [12] 李琳.安全护理应用在小儿骨科手术中的临床有效性[J].医疗装备,2015,10(14):179-179.
- [13] 陈丽英,王立淮.基于信息技术的护理质量控制管理研究[J].齐鲁护理杂志,2014,20(5):111-112.
- [14] 赵佳静.围手术期护理干预对小儿骨折手术的影响及疗效评价[J].中医儿科杂志,2014,10(2):62-63.
- [15] Kain ZN, Caldwell-Andrews AA. Preoperative psychological preparation of the child for surgery; an update [J]. Anesthesiol Clin North America, 2005, 23(4):597-614.
- [16] 白德明,刘颖,孟喜军,等.小儿骨科围手术期的心理干预[J].临床小儿外科杂志,2014,13(6):521-524.
- [17] 彭明华.儿童预防接种的心理干预[J].中国保健营养(下旬刊),2012,22(9):3288-3288.
- [18] 孟喜军.心理干预在小儿骨科围手术期的应用[D].山西医科大学,2012.
- [19] 张颖,袁娅蕊,朱冬梅,等.移动护理信息系统在护理健康教育中的应用[J].东南国防医药,2016,18(2):199-200.
- [20] 陈秋玉,张莉,苏敏谊,等.信息化护理质量监控系统在护理管理中的应用[J].中国护理管理,2015,15(3):351-353.
- [21] 李智,王艳艳,胡秀英.信息化管理在循证护理实践中应用的研究进展[J].中国护理管理,2015,15(10):1268-1270.
- [22] 冯欢,宋彩萍,陈学涛,等.智慧护理信息系统在肺癌患者围手术期健康教育中的应用[J].中华肺部疾病杂志(电子版),2016,9(1):75-76.

(收稿日期:2016-11-14 修回日期:2017-02-16)

(上接第417页)

SDSCA得分高于对照组($P < 0.05$),说明个性化护理有助于利提高2型糖尿病伴抑郁症患者的日常生活自我照顾能力。主要原因分析:通过开展个性化护理干预,患者对糖尿病认识得到了明显提高,认识到治疗的益处和必要性及糖尿病的危害,获得了强烈的维护健康的动机,掌握了一些日常自我护理的技巧,自觉将糖尿病知识运用与日常生活当中,主动进行自我管理。

综上所述,个性化护理有利于提高2型糖尿病伴抑郁症患者对糖尿病的认知水平和日常生活自我照顾能力,改善抑郁症状,对控制血糖、延缓并发症的发生具有重要意义。本研究也存在一些不足之处,干预和观察时间仅为6个月,远期效果尚未明确。2型糖尿病需终身治疗,建议在进一步的研究中,延长干预和观察时间,以更准的评价研究结果。

参 考 文 献

- [1] 谢坤.合肥市2型糖尿病合并抑郁症患者的现状调查和影响因素分析[D].合肥:安徽医科大学,2014.
- [2] 任翠萍,李芳.心理护理干预对2型糖尿病患者心理状态及血糖控制的影响[J].实用临床医药杂志,2015,19(4):17-19.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J].中国医学前沿杂志(电子版),2015,22(3):26-89.
- [4] 李美娟,徐娟,刘永忠,等.Zung抑郁自评量表的临床应用与评价[J].国际护理学杂志,2010,29(10):1512-1513.
- [5] 胡鹏,黄丽红.糖尿病同伴教育者参与“看图对话”教育形式的效果[J].解放军护理杂志,2016,33(6):74-76.
- [6] 陈钰仪,彭妙官.中文版糖尿病自护行为量表的信度和效度研究[J].中国实用护理杂志,2011,27(14):60-62.
- [7] 蒋菊芳,张紫娟,许玉芳,等.延续性自我管理教育在糖尿病合并抑郁症患者康复中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2016,22(4):493-496.
- [8] 申娟茹,李俊玲.认知行为干预对妊娠糖尿病患者负性情绪和血糖的影响[J].中国妇幼保健,2014,29(6):864-866.
- [9] 刘丽红,丁静,阎爽,等.延续护理对2型糖尿病患者自我护理能力和健康行为的影响[J].护士进修杂志,2015,30(14):1336-1338.

(收稿日期:2016-11-27 修回日期:2017-02-16)