

呼吸机相关性肺炎集束化护理方案实施不佳原因的质性研究

陆翠玲¹, 胡杨², 耿苗苗¹, 宋文兵¹

Qualitative research on low adherence to the Institute for Health Care Improvement (IHI) Ventilator Bundle by nurses Lu Cuiling, Hu Yang, Geng Miaomiao, Song Wenbing

摘要:目的 了解 ICU 护士预防呼吸机相关性肺炎集束化护理方案临床实施不佳的原因,为护理管理提供参考。方法 采用质性研究的现象学方法,对在我中心 ICU 工作 1 年以上的 19 名护理人员进行深入访谈,按现象学研究方法整理分析资料。结果 通过阅读、分析、反思、分类,提炼 4 个主题,包括病情限制不能实施相关护理、低学历低年资护士缺乏业务知识和临床经验、护理任务繁重而人员相对短缺的困扰、医嘱执行中的不规范问题。结论 ICU 护士预防呼吸机相关性肺炎集束化护理方案实施不佳的主要原因有多方面,需引起护理管理者的重视,采取有效应对来促进护理质量持续改进。

关键词:ICU 护士; 呼吸机相关性肺炎; 集束化护理方案; 实施状况; 质性研究

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**B **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.13.063

呼吸机相关性肺炎(Ventilator-associated Pneumonia, VAP)是 ICU 机械通气患者最为常见的感染,病死率可达 20%~70%,预防 VAP 成为当前 ICU 感染控制的首要任务^[1]。美国卫生保健质量改进研究所(The Institute for Health Care Improvement, IHI)在 2004 年推荐了预防 VAP 的集束化护理方案(IHI Ventilator Bundle,下称方案)为:抬高床头 30~45°、间歇使用镇静药物并每日评估是否有拔管指征、预防消化道溃疡、预防深静脉导管血栓等^[2],其有效实施可以达到显著降低 VAP 的目的^[3]。但是,国外研究显示该方案只有 10%~20%的依从性^[2],国内依从性也不理想^[4]。患者发生 VAP 会增加医疗负担,严重影响预后,而医护人员集束化方案临床依从性的高低是影响 VAP 预防效果的显著因素^[5]。有研究显示,床头抬高 $\geq 30^\circ$ 的依从性仅为 43.4%^[6]。笔者临床观察发现,我中心 ICU 护士对于方案的执行情况亦不佳,床头抬高经常为 10~20°。鉴此,本研究旨在通过深入访谈,了解中心 ICU 方案实施不佳的原因,为提升 ICU 护理质量管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用立意取样法,选择 2018 年 9 月在我中心 ICU 工作的 19 名护理人员作为研究对象。纳入标准:①接受过 6 个月呼吸机相关知识和技能等 ICU 专科护士培训及 10 个学时以上的方案培训,经考核合格后上岗,在中心 ICU 工作 1 年以上;②担任临床班护理工作,负责重症患者呼吸机辅助呼吸等相关工作;③本人同意参与研究。研究样本量的决定以受访者的资料重复出现,且资料分析时不再有新的主题呈现(资料饱和)为标准。其中男 3 名,女 16 名;年龄 21~33(26.05 $\pm$ 3.20)岁;大专 18 名,本科 1 名;工作年限 1~8(3.89 $\pm$ 1.85)年;护士 11 名,护师 8 名。

作者单位:1. 中国人民解放军总医院第八医学中心(原解放军第 309 医院)重症医学科(北京,100091);2. 澳大利亚莫纳什大学统计学专业
陆翠玲:女,本科,主任护师,硕士研究生导师,护士长, lucuiling2017@sina.com

收稿:2019-01-05;修回:2019-04-02

1.2 方法 本研究采用质性研究的现象学方法为指导,研究者凭借研究对象的主观资料和研究者进入当事人的处境中参与分析资料,采用半结构式访谈提纲^[7]进行访谈,包括在工作中是否按照方案实施护理,没有按方案执行是什么原因。访谈前,向研究对象详细说明研究目的及方法,承诺保密原则,征得受访者的同意后,选择面对面交谈,时间 30 min 左右。研究对象以编号代替,全程录音,同时将访谈内容认真记录。访谈结束后将录音资料转化为文字资料,按照 A~S 对每位访谈对象的访谈记录编序,并建立各自的档案资料。研究者反复阅读,深入理解资料的含义,提炼其中的要素。

2 结果

2.1 主题一:病情限制不能实施相关护理 经过培训的护士大都知道方案中的措施对预防 VAP 的重要作用,认可正确的护理措施有利于医治疾病、减轻痛苦和预防并发症的发生。但在护理 ICU 机械通气危重患者时,会被患者特殊病情限定无法实施方案。护士 B:“医生在科室重要事项交接本上已对特殊患者病情进行了书面交代,写明了其存在胸椎压缩性骨折不得抬高床头。”护士 G:“在实施方案时,常会遇到房颤心律患者,他们不能使用预防下肢血栓驱动泵。”因此,特殊病情患者往往因为病情原因而导致方案中的部分护理措施不能落实。

2.2 主题二:低学历低年资护士缺乏业务知识和临床经验 在部队整编的新形势下,聘用护士成为军队医院编制以外的主要力量,存在学历低、基础知识薄弱、思想不稳定、流动性大、临床护理操作不熟练、急救水平低等问题^[8],影响临床护理质量和安全。访谈中的 8 名护师中有 7 名工作年限 3~5 年。护士 M:“患者血压低,还正在持续微量泵入血管活性药物,抬高床头 $\geq 30^\circ$ 可能导致严重低血压的发生。”护士 M:“我大专毕业后就分配到 ICU 工作已经 2 年了,最不愿意在中午和晚夜间时间段遇到急诊科直接转入 ICU、同时还要持续进行连续肾脏替代治疗救治的患者,比如抢救急性重症胰腺炎患者,病情本来就十分

凶险,股静脉穿刺置管进行连续肾脏替代治疗时,如果抬高床头 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$,透析机会经常报警。而我又做不到快速判断压力监测值变化的原因并采取有效措施准确处置完毕,因此就会发生不可逆转的机器血泵和透析管路凝血,不得不停止透析,重新更换管路。但是,如果护士长和资深护士都在的话,就不会发生这样的情况。所以,我在中午和晚夜间时间段只会抬高床头 $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 。”护士 R:“我怕抬高床头 $\geq 30^{\circ}$ 后患者骶尾部会产生压力性损伤,还要作为不良事件上报护理部,所以科室领导不在的时候我会把床头抬高到 $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 。”护士 P:“患者是脑动脉瘤术后,抬高床头不能 $> 30^{\circ}$ 。”个案 H:“我是大专毕业,已经在 ICU 工作 5 年了,下班后偶尔看看专业书籍,工作中如果遇到问题不愿意请教他人,自己琢磨不出来解决的办法就算了,所以经常被科主任/护士长/护理组长检查到工作质量不达标,比如试脱呼吸机患者没有抬高床头等情况。”低学历低年资护士缺乏业务知识和临床经验,知其然不知其所以然,也是导致依从性不高的重要原因之一。

2.3 主题三:护理任务繁重而人员相对短缺的困扰

ICU 护理人力资源不足是方案实施依从性不高的另一主要原因。护士 D:“我一个人负责护理的患者是:正在使用着持续心电血压监测、呼吸机辅助呼吸、大剂量血管活性药物泵入、连续肾脏替代治疗,任务繁重,实在是忙不过来。所以,我更多关注的是危及患者生命安全的心率、血压、呼吸等重要指标,以及支持重要生命体征的连续肾脏替代治疗。”护士 E:“我知道方案中这些措施对预防 VAP 很重要,在护理病情相对较轻的患者时,我会完成其中的所有护理措施。但遇到患者病情不稳定的情况,我只会注重管理好直接威胁患者生命安全的相关内容,而对于床头抬高内容虽然也知道重要,但确实是忙忘了。”护士 P:“抬高床头 $\geq 30^{\circ}$ 后,有些患者会感到不舒服而自己主动变换体位以及由于重力作用而下滑,因此需要护士频繁纠正体位,影响我去完成其他护理工作。”这说明 ICU 护士人力资源不能满足临床工作需要,被护士普遍认为是导致依从性不高的主要因素,需要引起管理者高度重视。

2.4 主题四:医嘱执行中的不规范问题

医嘱通常是护士对患者进行治疗护理的依据并具有法律效力^[9],非抢救情况下执行口头医嘱存在较大风险和隐患^[10]。护士 S:“有明确书面医嘱、或有医生参与临床实施或特别关注的项目、或规定护理文书记录中必须体现的内容,如每日评估是否具备了拔管指征,我就会按时完成。而医生口头交代并完全由护士独立完成的内容,如抬高床头 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$,我有时在给患者翻身后会忘记了,直到医生再问起来,才会赶紧去做。”护士 K:“口头医嘱只是一般的处置,不会出现问题,如抬高床头、试脱呼吸机,其他护士也在执行医生口头交代的事情,我如果不做会显得与他人格格不入。”

面对非抢救时间医生下达的口头医嘱,执行中的不规范,导致方案中护理措施未落实。

3 讨论

3.1 动态评估病情,确保措施落实

研究表明,危重患者具有病情复杂、变化快或伴有多发伤等特点,由于特殊病情限制,以及护士对疑难、复杂的危重症患者床头抬高、自主呼吸试验、下肢血栓预防适应证不能准确识别,导致方案的部分护理措施有时不能落实。而高质量的医护沟通对于重症患者的成功救治至关重要,医护人员要高度重视,动态评估患者疾病状况,满足个体化的需求,在其病情允许时,尽早落实预防 VAP 集束化护理方案,以降低并发症,改善患者的预后。

3.2 重视内涵建设,提升管理质量

由于多种原因,致使护士学历偏低,具有本科及以上学历的人员较少,业务知识和专业技术水平偏低。而 ICU 护士对方案相关知识的掌握程度和护理内涵的理解,将直接影响集束化护理的效果。加强护理人员相关知识的教育培训,不仅可以提高其认知程度,也是提高 VAP 集束化护理依从性的重要前提^[11]。管理者要注重内涵建设,抓好文化培育和业务培训。鼓励在在职学历教育的同时,加强对 ICU 等特殊科室护理人员教育培训的整体规划设计,利用外出学习、参观、交流等多种方式进行专门培训,强化对知识实质的理解,提高护士整体水平,促进护理质量和工作有效性。同时,采用 PDCA 质量管理模式,加强护士长—护理小组长—临床护士三级质量管理。医护商讨制定科室集束化依从性核对清单,借助计算机网络化的医院信息管理系统,确保多例患者的集束化护理在规定时限内完成^[12]。注重临床实施过程监控和效果评定,每日进行目标监测、讲评,分析存在的问题和不足,及时查找原因并改进,通过团队的力量保证持续、高效地落实集束化护理措施。

3.3 科学配置人力资源,保证护理质量

ICU 病房监护抢救设备集中,危重患者病情复杂易变,治疗护理与监测项目繁多。丹麦、英国、德国从事 ICU 工作的护士需要具备 2 年工作经验,并经过 8~24 个月的培训,取得 ICU 从事证书后方可上岗,按床护比 $1:5\sim 6$ 来配置监护人员^[13-14],国内床护比为 $1:3\sim 4$ ^[15]。我中心 ICU 却是按照床护比 $1:2\sim 3$ 进行配备,而且在实际工作中,护士长还要兼顾休假、产假、病假等特殊状况。从访谈结果可知,ICU 护理工作繁重而人员相对短缺被护士普遍认为是导致预防 VAP 集束化护理方案依从性不高的主要因素。在临床实践中,医护人员对 VAP 集束化护理的依从性直接影响到临床治疗效果^[16-17]。管理者应高度重视 ICU 护理工作的特殊性,建议根据不同科室护理工作科学配置护理人员,从而提高护士工作的依从性,保证护理工作质量。

3.4 规范执行医嘱,保障患者安全

临床工作中,护

士不仅是医嘱的忠实执行者,也是医嘱的监督者。而临床上目前普遍缺乏床头抬高、试脱呼吸机的标准化医嘱。因此,需不断完善已经建立的医嘱,加强医嘱执行过程中的环节管理和监督,切实落实包括口头医嘱在内的医嘱执行制度与流程,使医嘱执行更加规范,从根本上杜绝非抢救情况下执行口头医嘱的现象。同时,使护理人员认识到:配合医疗执行医嘱是护士不可推诿的重要任务,对患者的生命安全至关重要,但是要将自己的工作行为建立在自律和法律上,提高预警意识,严防差错事故发生。

综上所述,预防 VAP 集束化护理方案依从性的影响原因,主要有病情限制不能实施相关护理、低学历低年资护士缺乏业务知识和临床经验、护理任务繁重而人员相对短缺的困扰、医嘱执行中的不规范问题等方面。管理者应高度重视,采取有效措施改善现状,提高依从性,促进护理质量持续改进。

参考文献:

- [1] Luna G M, Blanzaco D, Niederman M S, et al. Resolution of ventilator-associated pneumonia: prospective evaluation of the clinical pulmonary infection score as an early clinical predictor of outcome[J]. Crit Care Med, 2003,31(3):676-682.
- [2] Institute for Health Care Improvement. What is a bundle? [EB/OL]. (2013-03-18) [2018-05-11]. <http://www.ihc.org/knowledge/Pages/ImprovementStories/WhatIsaBundle.aspx>.
- [3] 谭景予,陈锦秀.呼吸机相关性肺炎集束化护理方案的制订与管理[J].中华护理杂志,2011,46(7):731-733.
- [4] 单君,许惠芬,吴娟,等.提高 ICU 护士呼吸机集束化护理依从性的管理[J].护理学杂志,2015,30(4):72-74.
- [5] 吴玲玲,顾佳怡,金恋欢,等.呼吸机集束化策略依从性对 ICU 机械通气患者呼吸机相关性肺炎的影响[J].护

理学杂志,2013,28(17):1-3.

- [6] 宋海晶,刘京涛,高素琴,等.呼吸机集束化治疗依从性及有效性的临床研究[J].中国危重病急救医学,2009,21(11):660-663.
- [7] 李峥.护理研究中的质性研究(一)[J].中国护理管理杂志,2007,7(4):78-80.
- [8] 侯亚红,赵岳.军队医院聘用护士的现状[J].护理研究,2008,22(2):476-477.
- [9] 任泽娟,李林,吴玉萍.从举证责任倒置强化医嘱安全管理[J].护士进修杂志,2002,17(12):904-905.
- [10] 付沫,丁永艳,王晓娟,等.7 家医院临床护士口头医嘱执行现状及认知状况调查分析[J].护理学杂志,2011,18(10):18-20.
- [11] 张晓燕,周剑英.我院危重病学科护理人员集束护理依从性的调查研究[J].护理管理杂志,2012,12(2):101-102.
- [12] 吴密彬,胡雁.集束化护理的误区分析与正确应用[J].护理学杂志,2013,28(18):84-86.
- [13] Wheaton M. Cross-training meeting staffing needs in the ICU[J]. Nurs Manage,1996,27(11):32.
- [14] Walker J, Gerard P S, Bayley E W, et al. A description of clinical nurse specialist programs in the United States [J]. Clin Nurse Spec,2003,17(1):50-57.
- [15] 王志红,周蓝妹.危重症护理学[M].北京:人民军医出版社,2003:8-9.
- [16] Stone M E Jr, Snetman D, O' Neill A, et al. Daily multidisciplinary rounds to implement the ventilator bundle decreases ventilator-associated pneumonia in trauma patients: but does it affect outcome? [J]. Surg Infect (Larchmt),2011,12(5):373-378.
- [17] 骆勇,贾文钊,王征.依从性表格法实施呼吸机相关性肺炎集束化管理的临床疗效[J].中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(4):358-361.

(本文编辑 钱媛)

(上接第 17 页)

- [33] 陈洁,徐静娟,景新华,等.不同气垫床翻身间隔时间预防重型颅脑损伤患者压疮效果比较[J].护理学杂志,2016,31(14):48-51.
- [34] Stotts N A, Hopf H W, Kayser-Jones J, et al. Increased fluid intake does not augment capacity to lay down new collagen in nursing home residents at risk for pressure ulcers: a randomized, controlled clinical trial[J]. Wound Repair Regen,2010,17(6):780-788.
- [35] Black J, Baharestani M, Cuddigan J, et al. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system[J]. Dermatol Nurs,2007,19(4):343-349.
- [36] 唐月学,曾志.不同剂量胰岛素外敷治疗压疮疗效观察[J].中国康复理论与实践,2007,13(11):1090.
- [37] 董兴刚,张敏,冯健,等.中药金疮油膏治疗难治性压疮临床疗效观察[J].中国中西医结合杂志,2017,37(2):155-159.
- [38] 钱玉华.复方Ⅱ号活血酊剂治疗压疮的效果观察[J].中华护理杂志,2006,41(2):177-178.
- [39] 杨少玲.创面负压治疗对糖尿病足创面肉芽组织成纤维

细胞影响的研究[D].北京:中国人民解放军医学院,2017.

- [40] 洪霞,江雪英,罗焯,等.艾灸盒温灸预防缺血性脑卒中患者压疮效果探讨[J].护理学杂志,2016,31(3):47-49.
- [41] Sameem M, Au M, Wood T, et al. A systematic review of complication and recurrence rates of musculocutaneous, fasciocutaneous, and perforator-based flaps for treatment of pressure sores[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg,2012,130(1):67-77.
- [42] Durovi A, Mari D, Brdareski Z, et al. The effects of polarized light therapy in pressure ulcer healing [J]. Vojnosanit Pregl,2008,65(12):906-912.
- [43] Ho C H, Bensitel T, Wang X, et al. Pulsatile lavage for the enhancement of pressure ulcer healing: a randomized controlled trial[J]. Phys Ther,2012,92(1):38-48.
- [44] 牟静,孙年怡,陈莎莎,等.体外冲击波联合微电流治疗压疮的临床观察[J].成都中医药大学学报,2015,38(1):55-58.

(本文编辑 王菊香)