

Reflection on Risk Management of Medical Equipment's Maintenance

Xiaoxi Wang, Shizhun Yu

Taihe Hospital of Shiyan, Hubei University of Medicine, Shiyan Hubei
Email: 402517211@qq.com

Received: Sep. 19th, 2018; accepted: Oct. 5th, 2018; published: Oct. 12th, 2018

Abstract

Objective: To improve the management level of medical equipment in department of hospital, and to avoid the maintenance risks of medical equipment as much as possible. **Methods:** This paper analyzes and expounds the cause and the adverse effect of nursing risk when medical equipment is in clinical use. **Results:** Preventive measures for medical equipment's maintenance risk are put forward. **Conclusion:** Safety and effectiveness of medical equipment in clinical use are improved, and the number of medical incidents is reduced, so that management of medical equipment is standardized in the way of clinical maintenance.

Keywords

Medical Equipment, Nursing Risk, Management, Preventive Measures

医疗器械的护理风险管理思考

王小溪, 余世准

十堰市太和医院(湖北医药学院附属医院), 湖北 十堰
Email: 402517211@qq.com

收稿日期: 2018年9月19日; 录用日期: 2018年10月5日; 发布日期: 2018年10月12日

摘要

目的: 提高科室医疗器械管理水平, 尽可能规避医疗器械使用中的护理风险。 **方法:** 对医疗器械临床使用过程中造成护理风险的产生原因与不良后果进行详细分析与阐述。 **结果:** 对医疗器械护理风险提出了具体应对与防范措施。 **结论:** 提高医疗器械的临床使用的安全性与有效性, 减少医疗事故的发生, 从临床护理的角度规范了科室医疗器械的管理。

关键词

医疗器械, 护理风险, 管理, 应对措施

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

现今, 医疗器械在临床医疗与护理工作中的参与度越来越高, 护理工作对医疗仪器设备的依赖性也越来越强。然而, 医疗器械在其生命周期内, 都不可避免地存在各种风险, 这些风险可能造成患者或医护人员身体严重伤害甚至是导致死亡。护理人员在日常工作与医疗器械接触非常频繁, 是重要使用者与维护者, 对医疗器械使用过程中的潜在风险以及造成的事故缺乏足够认识, 且对其造成风险事故防范措施缺少必要的了解与掌握[1]。

2. 医疗器械在使用中的护理风险分析

2.1. 医疗器械护理风险概述

护理风险是指护理人员在护理过程中, 如操作、处置、配合抢救等各个环节, 可能会导致医院和患者各种损失和伤害的不确定性[2]。医疗器械在护理工作中导致的常见风险如: 诊断治疗仪器操作不当、固定不稳导致的砸伤、压伤、挫伤、烫伤; 因器械操作对皮肤、黏膜等造成损伤出血的情况; 因各种管路漏液造成的不良事件; 因患者转移、运送中的器械问题导致的意外坠床、砸伤事件; 因仪器设备漏电导致的患者的电击事件等。

近年来, 护理工作中使用到的医疗器械由于各种原因导致患者身体伤害、死亡等不良后果的事件呈高发态势。医疗器械护理风险造成的后果主要有: 死亡、伤害、治疗差错、不舒适感与延误诊疗[3]。

2.2. 产生的护理风险主要原因

1) 设备因素。指设备本身的属性、使用性能退化或安全性能降低, 如三类医疗器械是那些植入人体, 用于支持、维持生命, 对人体具有潜在危险, 对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。这类医疗器械的风险比其他类都高, 若使用、管理、保养维护不当更容易造成医疗事故或不良事件。

2) 使用条件因素。部分医疗器械对使用条件的要求较高, 如水压、电压、气压、温度、湿度、空气洁净度等。若使用条件不满足要求, 轻则影响诊断结果或治疗效果, 重则造成医疗事故。

3) 人为因素。主要是指操作不当导致的风险。人为因素造成的医疗事故占相当一部分比率。根据国家医疗器械不良事件监测报告的相关数据, 绘制图 1, 从图中可以看出, 近 30%的医疗仪器设备在实际使用时是由经操作培训医护人员以外的人操作, 非专业技术人员不了解仪器设备的原理构造、操作方法与注意事项, 盲目使用势必会带来极大的医疗风险, 造成医疗事故。

同时, 护理人员大多对医疗仪器和设备的原理构造、操作规程、维护保养、注意事项等相关知识掌握较少, 而且护理人员在平时的再教育过程中也很少涉及相关知识。一般情况下, 新设备安装验收时, 厂家工程师只对医护人员进行设备使用方法的培训, 缺乏设备原理构造、操作方法与注意事项的系统培训, 而且部分护理人员由于工作繁忙、倒班或者新入职而未参加培训, 使护理操作人员对设备的相关知

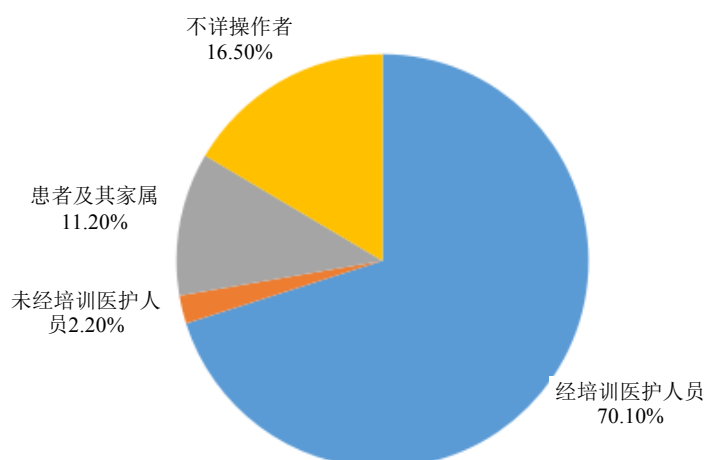


Figure 1. The pie chart of the actual operator ratio of medical devices in hospital

图 1. 医院医疗器械的实际操作人员比率饼状图

识掌握不够全面。甚至有一部分仪器设备的使用频度低, 容易造成护理操作人员对设备相关知识的遗忘, 导致护理人员在实际使用中就是操作不熟练或操作错误, 轻则影响工作效率、造成设备故障, 重则贻误患者治疗或抢救, 甚至造成医疗事故。再者, 部分医院医学装备管理部门缺乏定期培训与考核的机制, 且医学工程师与护理人员间缺少沟通协作, 使用中遇到的问题不能得到及时、专业的解决。

4) 管理缺失因素。

① 临床使用风险认识不够。目前, 各医院的医院管理者对医疗、护理与药品的潜在风险以及产生的不良事件的重视程度远远超过医疗器械, 医疗器械安全性和应用质量是医疗质量管理的重要组成部分这一点长期以来也被忽视。同时, 大多科室的主任或护护士长在对科室管理工作中, 重视对医疗、护理、药事的管理, 容易忽视或缺少对医疗仪器设备的管理。此外, 医院与各科室在日常的质控考核中缺少对医疗器械使用及其风险的考核机制。

② 管理不规范。

部分科室医疗器械管理制度与流程缺乏或不健全, 未针对设备制定使用、维护操作规程或未按照规定悬挂、张贴。设备使用与维护记录不完善, 未实行设备专人专责管理。设备计量与质控未执行到位, 设备可能在性能不佳的情况下运行; 保养维护流于形式, 不及时、不到位, 导致设备性能退化或故障损坏, 而又未及时维修, 以致设备带病工作, 易引发医疗事故。

3. 医疗器械护理风险的应对措施

3.1. 提高观念与意识

医院管理者应对医疗器械的临床使用过程中可能产生的风险以及风险引发的不良事件的严重性有足够的认识, 建立监管制度与流程, 纳入医院质控考核管理中, 并形成长效机制。科室护士长应在医学工程管理部门的协助下对每类设备尤其是高风险设备进行风险评估, 并制定相应的风险防控措施, 通过科内业务学习、培训等途径提高护理人员的风险认知能力, 加强风险意识教育, 提高他们对医疗器械风险识别和评估能力, 提升医疗器械质量管理。

3.2. 建立与规范制度与流程

各科室制定规范、科学、可行的医疗器械管理相关制度与流程, 并将制度流程张贴上墙, 护理人员

要熟知其内容,使制度不断强化、落实。同时在医学工程技术人员的协助下制订各类设备的操作规程,并张贴在设备旁边明显的位置,方便使用操作时阅读参考。

3.3. 加强日常管理

1) 设立设备管理员[4]。管理员可为有资历、责任心强的护理人员,设备管理员是科室医疗器械的重要管理者与责任人,具有对医疗器械验收、培训、使用、计量质控、维护保养、维修、储存、各类文书记录等各方面的全程监管责任,督促其他护理人员规范使用与管理科室医疗器械。

2) 严格执行设备操作上岗制度。杜绝非专业人员操作医疗器械,护理人员需参加操作培训,熟知设备原理构造、操作方法与注意事项,且培训考核合格后,方能操作与使用,在实际使用中严格按照操作规程实施,尤其留意设备的使用注意事项、禁忌症等严禁随意性操作、摸索性操作、生疏操作。同时科室管理者要有计划的对每位护理人员的相关操作知识、技能进行考核与督导,确保熟练掌握。

3) 推行器械使用前检查制度[5]。使用前,护理人员依据操作规程与说明书,通过器械内置的自检程序或者相关技术规范,对器械的功能、性能、使用条件(水、电、气、温湿度等)、配置完整性、耗材、消毒情况等情况进行详细检查并做好记录,以确保设备处于良好备用状态。使用前检查各项指标正常的器械方能投入临床使用。

4) 完善各类器械相关信息的记录。科室应对一定金额(如5万元)以上的设备建立使用记录本与维保维修记录本,专人管理并记录日常使用和维护保养情况,同时将维修情况做好详细记录,使科室对各设备的运行状况与质量状况有详细的掌握。护理人员交接班时需要对设备的质量状况做详细的交接,并做好记录,确保各种信息记录及时、完整、有效。

5) 科室护士长与设备管理员应建立科室器械计量检定工作计划与档案,积极配合有关部门做好计量检定工作。加强及时张贴检定合格标记的观念,对破损的标记及时补贴,对检定即将到期的设备及时与相关部门联系,重新检定,合格者换贴新标记,确保医疗设备的完好可靠性[6]。确保满足计量检定条件的设备百分百受检、百分百在有效期内。

6) 加强日常保养维护。日常维护是由护士长或设备管理必须进行的维护工作[7],日常维护及时到位能有效降低设备的故障率、提高设备的使用寿命、有效降低设备的临床使用风险。科室要协同医学装备管理部门制定科学详实的设备维护保养计划,护理人员定期按照计划,依据维护保养规程进行细致、有效的维护保养并做好记录。维保时,若发现设备有安全隐患或设备故障,及时向医学工程师反映,协助其做好维护维修,并做好记录。

3.4. 职能科室协助管理

医学装备管理部门是医疗器械的职能管理科室,是医疗器械不良事件的监管部门,也是各科室的医疗器械技术保障部门。护理人员要加强与医学工程师的沟通协作,共同制定器械相关制度、流程、规程,并在其指导下实施,共同促进科室医疗器械的质量管理,使器械发挥最佳效益,将医疗器械引发的护理风险降到最低。

4. 小结

护理人员在医疗器械的风险管理中扮演着非常重要的角色。只有从临床护理的角度提高风险意识,优化流程、规程与制度建设,加强使用管理与维修保养管理等方面,才能不断提高医疗器械的临床使用的安全性与有效性,降低医疗器械引发的护理风险,提升临床科室的医疗器械管理水平。

参考文献

- [1] 黄霜, 郝丽琼, 秦英. 医疗设备使用中的护理风险管理[J]. 中国现代医院管理杂志, 2009, 7(3): 16.
- [2] 戴青梅, 陈丽英, 徐雪艳, 等. 护理风险管理研究进展[J]. 中国护理管理, 2006, 6(8): 36-38.
- [3] 周丹. 急救医学工程导论[M]. 北京: 人民军医出版社, 2006: 6.
- [4] 余世准, 陈绵康, 王小溪. 急救医疗设备的管理及应用研究[J]. 医疗卫生装备, 2014, 35(11): 126-128.
- [5] 黄霜, 郝丽琼, 秦英. 医疗设备使用中的护理风险管理[J]. 中国现代医院管理杂志, 2009, 7(3): 16-18.
- [6] 张岩, 张素梅. 医疗设备在临床验收和使用中的问题[J]. 中国医院管理, 2006, 26(7): 48.
- [7] 林丰, 张锦辉, 吴林静. 医疗仪器设备管理缺失中存在的护理安全隐患分析[J]. 中国护理管理, 2008, 8(4): 53-55.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2168-5657, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ns@hanspub.org