

• 基础护理 •

四川省综合医院住院患者非计划拔管风险监控现状调查

朱红,刘争,王垚,黄明君,黄丹莉,宋锦平

摘要:目的 了解四川省二级及以上综合医院住院患者非计划拔管风险监控管理现状,为建立和完善非计划拔管风险管理模式提供参考。方法 采用自行设计的住院患者非计划拔管风险监控调查问卷,对四川省 171 所二级及以上综合医院进行调查。结果 161 所(94.15%)医院开展非计划拔管风险监控,其中 157 所(97.52%)医院设置有监控机构,均有护理部参与;153 所(89.47%)医院有对住院患者非计划拔管的风险评估,160 所(93.57%)医院开展非计划拔管风险质量管理督查;10 所(5.85%)医院未建立非计划拔管上报机制,36 所(21.05%)医院发生非计划拔管后无预警机制,17 所(9.94%)医院未开展非计划拔管事件追踪评价。结论 四川省二级及以上综合医院开展住院患者非计划拔管风险监控管理相对较好,但在监控机构组成人员、管道监控范围、风险评估工具、风险督查、上报机制、预警机制、追踪评价机制等方面还需进一步完善,以保障非计划拔管管理质量,防范非计划拔管事件发生。

关键词:综合医院; 住院患者; 非计划拔管; 护理不良事件; 风险管理; 预警机制; 调查分析

中图分类号:R472 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.20.036

Risk monitoring of unplanned extubation in hospitalized patients in general hospitals of Sichun province Zhu Hong, Liu Zheng, Wang Ya, Huang Mingjun, Huang Danli, Song Jinping. West China Nursing School/West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041, China

Abstract: **Objective** To describe the current status of unplanned extubation (UE) risk monitoring and management for hospitalized patients in secondary and tertiary general hospitals in Sichuan province, and to provide reference for establishment and improvement of UE risk management model. **Methods** A self-designed questionnaire regarding UE risk monitoring for inpatient was used to investigate 171 secondary and tertiary general hospitals in Sichuan province. **Results** One hundred and sixty-one hospitals (94.15%) conducted UE risk monitoring, of which 157 (97.52%) hospitals set up monitoring agencies with nursing department involving in. A total of 153 (89.47%) hospitals performed UE risk assessment, and 160 (93.57%) hospitals supervised quality of UE risk management. Ten (5.85%) hospitals did not establish UE reporting mechanism, 36 (21.05%) hospitals did not have an early warning mechanism after UE, and 17 (9.94%) hospitals did not carry out the follow-up evaluation of UE. **Conclusion** UE risk monitoring for inpatients in secondary and tertiary general hospitals in Sichuan province is relatively well, but the personnel in monitoring agency, catheter type under monitoring, risk assessment tool, risk supervision, reporting mechanism, early warning mechanism, and tracking /evaluation mechanism still need to be improved to ensure quality of UE management and prevent UE.

Key words: general hospital; inpatients; unplanned extubation; adverse nursing events; risk management; early warning mechanism; investigation and analysis

住院患者非计划拔管是国内医院常见护理不良事件之一^[1-2],非计划拔管发生率也是国家护理质控中心监测的护理质量敏感指标^[3],防范非计划拔管事件发生是护理工作的重要关注点。国内外对住院患者非计划拔管有大量研究,但更多关注危险因素、原因分析、评估工具、预防措施、干预措施效果评价等内容^[4],对医院层面非计划拔管风险管理体系的研究报道较少,且大多研究局限在单一医院。本研究旨在通过调查四川省二级及以上综合医院住院患者非计划拔管风险监控管理现状,为进一步建立和健全非计划拔管风险监控体系,预防非计划拔管提供依据。

作者单位:四川大学华西医院护理部/四川大学华西护理学院(四川 成都, 610041)

朱红:女,硕士,副主任护师

通信作者:宋锦平, jinpings210@163.com

收稿:2019-05-16;修回:2019-07-25

1 对象与方法

1.1 对象 2018 年 1~2 月采用便利抽样法选取四川省二级及以上综合医院 171 所,其中三级医院 82 所,二级医院 89 所;涵盖四川省 21 个州市中的 20 个。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 自行设计“四川省综合医院住院患者非计划拔管风险监控调查问卷”,以“结构—过程—结果”为理论框架^[5-6],并应用德尔菲法进行两轮专家咨询校正。调查表分为三部分,共 8 个二级条目、26 个三级条目,采用选择或填空填写。第一部分是结构指标,含 2 个二级条目,即医院的基本架构(医院级别)和医院非计划拔管的结构指标(是否开展非计划拔管监控、监控组织架构、科室专人监控、医患参与情况、监控范围)。第二部分为过程指标,包括 5 个二级条目,即开展风险评估情况(是否开展评估、评估与再评估范围、使用评估工具情况等)、督查开展情况(是否开展督

察、督察部门等)、发生非计划拔管后上报机制(是否要求上报)、预警机制(是否预警与预警情形)、追踪评价机制(是否追踪评价)。第三部分为结果指标,为主要监测管道的留置总天数、总例次与发生非计划拔管的例次。本研究参考国家护理质控中心的非计划拔管发生率公式计算^[3],非计划拔管发生率(‰)= 同期住院患者某种管道非计划拔管例次/统计周期内该导管留置总日数×1 000‰。

1.2.2 调查方法 通过微信向各医院护理部质量管理负责人发送电子问卷。调查开始前先向各负责人介绍本研究的目的是和意义,征得知情同意后发放问卷,共回收有效问卷 171 份。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行描述性统计分析。

2 结果

2.1 医院非计划拔管的结构指标 171 所参与调查的医院中,161 所(94.15%)医院开展了非计划拔管风险监控,其中三级医院 80 所(97.56%),二级医院 81 所(91.01%)。4 项结构指标,见表 1。

表 1 非计划拔管风险监控 4 项结构指标 所(%)			
项 目	三级医院 (n=80)	二级医院 (n=81)	合计 (n=161)
监控组织架构			
无	2(2.50)	2(2.47)	4(2.48)
护理部	50(62.50)	69(85.19)	119(73.91)
护理部+医教部	26(32.50)	8(9.88)	34(21.12)
护理部+其他部门	2(2.50)	2(2.47)	4(2.48)
科室专人监控	53(66.25)	44(54.32)	97(60.25)
医护患共同参与	65(81.25)	62(76.54)	127(78.88)
监控范围			
所有管道(含留置针)	35(43.75)	15(18.52)	50(31.06)
所有管道(不含留置针)	44(55.00)	61(75.31)	105(65.22)
部分管道	1(1.25)	5(6.17)	6(3.73)

2.2 医院非计划拔管的过程指标

2.2.1 非计划拔管风险评估开展情况 171 所医院中,153 所(89.47%)医院有对住院患者非计划拔管风险评估,其中,三级医院开展率为 95.12%(78 所),高于二级医院的 84.27%(75 所)。已开展风险评估的 153 所医院中,评估执行细节各不相同,见表 2。

2.2.2 非计划拔管风险管理督查开展情况 除 2 所三级医院和 9 所二级医院未进行非计划拔管风险管理质量督查外,其余 160 所(93.57%)医院开展了督查,督查情况见表 3。

2.2.3 发生非计划拔管事件后的上报管理 10 所(5.85%)医院未要求上报护理部,其中二级医院 8 所,三级医院 2 所。

2.2.4 发生非计划拔管事件后的预警机制 36 所(21.05%)医院无预警机制,其中二级医院 26 所(72.22%)。135 所有风险预警的医院中,86 所(63.70%)有事件均预警;6 所(4.44%)医院在短期

内发生多例该事件时全院预警;20 所(14.81%)医院在事件造成严重后果(如发生非计划再手术、管道遗留体内、造成患者并发症、投诉、生命管道、患者死亡等)时全院预警。23 所(17.04%)医院在两种情况下都预警。

2.2.5 发生非计划拔管事件后的追踪评价机制 171 所医院中有 17 所(9.94%)未开展非计划拔管事件追踪评价,其中三级医院 3 所,二级医院 14 所。139 所(81.29%)医院将非计划拔管事件的发生计入科室缺陷事件。

2.3 非计划拔管的结果指标 部分医院无法提供或未提供相应数据。根据各医院填写的数据完整性,计算出的 4 种管道非计划拔管发生率,见表 4。

3 讨论

3.1 非计划拔管风险监控的结构指标 Donabedian^[6]指出,结构质量是质量评价中不可缺少的组成部分,它会直接影响医疗实践活动的类型及其实施情况,只有结构维度系统化才能对运作良好的医疗护理体系起支撑作用。本研究显示,三级医院开展非计划拔管风险监控的比例(97.56%)高于二级医院(91.01%),这可能是由于三级医院在护理管理的理念和经验上相对先进,人力资源配置相对均衡,能够提供给护士更多培训机会,及时更新相关知识有关;而二级医院医疗条件受限、收治患者病情较轻、培训学习机会少,导致护理管理者管理经验和能力相对较为薄弱。结构质量影响实践活动,良好的结构具备促使良好过程的可能性,而良好的过程同时会对结果带来影响。有研究报道,建立良好的监控体系可以减少非计划拔管事件的发生,起到良好的管理作用^[7]。本次调查中 97.52%的医院都有护理部参与,可见护理管理者对非计划拔管的高度重视。在监控范围方面,是否将所有管道(不含留置针)纳入监控,各医院意见不一,除 6 所医院(3.73%)只纳入部分管道外,其余医院将所有管道均纳入监控。但对于留置针拔管是否纳入非计划拔管事件的统计,仅 50 所医院将留置针非计划拔管纳入监管。就各医院执行层面而言,仍需要上级管理部门给予指导性意见,便于临床规范统一管理。

3.2 非计划拔管风险监控的过程指标

3.2.1 非计划拔管风险评估方面 目前尚无政策性文件或行业规范要求必须进行非计划拔管风险评估,但随着风险管理意识的提升,护理管理者日益重视风险防范。部分医院开展非计划拔管风险评估,以筛查出高风险人群,提前干预。研究表明,将非计划拔管风险评估开展情况纳入护理质量监控,及时采取有效干预措施,改变患者的不良行为,可明显降低非计划拔管率^[8-9]。但目前没有公认的非计划拔管风险评估工具,各医院在开展风险评估的进度、内容等方面均不相同,缺乏统一的规范或指导性意见,

并且评估工具的信效度研究报道较少,因此,建议上级部门基于多中心研究及循证基础上,给予指导性行业规范。

表 2 非计划拔管风险评估执行情况 所(%)			
项 目	三级医院 (n=78)	二级医院 (n=75)	合计 (n=153)
评估范围			
所有管道(含留置针)	36(46.15)	16(21.33)	52(33.99)
所有管道(不含留置针)	42(53.85)	55(73.33)	97(63.40)
部分管道	0(0)	4(5.33)	4(2.61)
全院使用统一的评估方法	77(98.72)	74(98.67)	151(98.69)
使用评估工具			
无工具	16(20.51)	18(24.00)	34(22.22)
直接应用外院工具	19(24.36)	19(25.33)	38(24.84)
修订外院工具	9(11.54)	12(16.00)	21(13.72)
自行拟定	34(43.59)	26(34.67)	60(39.22)
首次评估的时间要求			
无要求	9(11.54)	15(20.00)	24(15.69)
≤4 h	62(79.49)	55(73.33)	117(76.47)
>4 h	7(8.97)	5(6.67)	12(7.84)
风险再评估对象			
无明确要求	3(3.85)	3(4.00)	6(3.92)
所有有管道者	14(17.95)	9(12.00)	23(15.03)
病情治疗有变化者	8(10.26)	7(9.33)	15(9.80)
上次为高危风险	3(3.85)	5(6.67)	8(5.23)
病情治疗有变化者+上次	47(60.26)	51(68.00)	98(64.05)
评估高风险者			
其他	3(3.85)	0(0)	3(1.96)
风险再评估频次			
无要求	9(11.54)	10(13.33)	19(12.42)
1次/班	16(20.51)	13(17.33)	29(18.95)
1次/d	23(29.49)	18(24.00)	41(26.80)
1~2次/周	10(12.82)	13(17.33)	23(15.03)
分层次	11(14.10)	11(14.67)	22(14.38)
病情治疗变化时	9(11.54)	10(13.33)	19(12.42)
评估护士资质要求			
无要求	4(5.13)	11(14.67)	15(9.80)
有执照护士	71(91.03)	58(77.33)	129(84.31)
仅护理组长	2(2.56)	4(5.33)	6(3.92)
其他	1(1.28)	2(2.67)	3(1.96)
评估后护理记录要求			
无要求或不需记录	7(8.97)	7(9.33)	14(9.15)
均需记录	10(12.82)	10(13.33)	20(13.07)
高风险时记录	61(78.21)	58(77.33)	119(77.78)
评估后与患方沟通要求			
无要求	3(3.85)	1(1.33)	4(2.61)
所有管道均沟通	58(74.36)	60(80.00)	118(77.12)
仅高风险沟通	17(21.79)	14(18.67)	31(20.26)
与患方沟通的记录要求			
无需求	9(11.54)	7(9.33)	16(10.46)
均需记录	19(24.36)	34(45.33)	53(34.64)
仅高风险记录	50(64.10)	34(45.33)	84(54.90)
评估资料的整理与应用			
无	1(1.28)	9(12.00)	10(6.54)
院内分享借鉴	3(3.85)	6(8.00)	9(5.88)
完善制度流程	5(6.41)	5(6.67)	10(6.54)
应用质量工具,持续改进	7(8.97)	6(8.00)	13(8.50)
≥2种质量管理手法	62(79.49)	49(65.33)	111(72.55)
对高风险人次有统计	26(33.33)	30(40.00)	56(36.60)

表 3 非计划拔管风险督查情况 所(%)			
条 目	三级医院 (n=80)	二级医院 (n=80)	合计 (n=160)
督查部门			
护理部	5(6.25)	14(17.50)	19(11.88)
大科或科室	5(6.25)	1(1.25)	6(3.75)
护理部+大科+科室	59(73.75)	12(15.00)	71(44.38)
护理部+科室	10(12.50)	51(63.75)	61(38.13)
其他	1(1.25)	2(2.50)	3(1.88)
医生参与督查	52(65.00)	44(55.00)	96(60.00)
督查结果要求			
无要求	2(2.50)	1(1.25)	3(1.88)
有原始资料	5(6.25)	20(25.00)	25(15.63)
有原始资料+分析	73(91.25)	59(73.75)	132(82.50)
督察结果与科室质量考核挂钩	68(85.00)	53(66.25)	121(75.63)
培训督查人员	71(88.75)	58(72.50)	129(80.62)
考核督查人员	55(68.75)	30(37.50)	85(53.13)
有质量评价标准	75(93.75)	68(85.00)	143(89.38)
质量评价标准依据			
参照省质控标准	71(94.67)	68(100.00)	139(97.20)
直接用外院标准	1(1.33)	0(0)	1(0.70)
自行制定	3(4.00)	0(0)	3(2.10)

表 4 4种管道非计划拔管发生率				
管道	医院 级别	医院 (所)	留置管道 总天数	非计划拔管 [例(% ₀)]
留置胃管	三级	61	523857	506(0.966)
	二级	74	214572	247(1.151)
	合计	135	738429	753(1.020)
留置尿管	三级	58	1303467	454(0.348)
	二级	78	471356	305(0.647)
	合计	136	1774823	759(0.428)
气管导管	三级	63	280348	111(0.396)
	二级	52	102099	43(0.421)
	合计	115	382447	154(0.403)
中心静	三级	28	582791	75(0.129)
脉导管	二级	16	23169	13(0.561)
	合计	44	605960	88(0.145)

3.2.2 非计划拔管风险管理的督查机制 93.57%的医院开展非计划拔管风险管理督查,督查部门以二级、三级督查为主,与目前研究报道结果一致^[10]。研究表明,开展质量督查有助于从宏观上把握护理工作质量的整体水平,发现管理中存在的问题,促使护理人员日常工作达到自律状态,有利于护理质量的提高^[11]。82.50%的医院对督查结果进行了分析,提示需加强资料利用,不断完善管理机制。建立护理质量标准 and 评价体系,提供合理的质量管理框架,有利于使医院医疗和护理服务过程处于有效的受控状态^[12]。10.62%的医院没有非计划拔管风险管理质量评价标准,提示在质量评价标准的建设推进方面,还有必要进一步推广落实。24.37%的医院未将督查结果纳入科室绩效考核,部分医院对督查人员无培训和考核机制。有研究表明,绩效考核有助于降低护理

人员的工作倦怠感,提高工作积极性及热情,推动科室持续质量改进,从而提升护理质量^[13-14],因此各医院可根据需要建立完善非计划拔管风险管理的培训考核机制。

3.2.3 非计划拔管事件上报机制 实践证明,畅通的不良事件报告系统能提高医疗质量、保障患者安全。应借鉴成功的经验来改善护理不良事件报告系统,如建立非惩罚性机制、加强系统保密性、简化上报程序、提高医护人员认知等。5.85% 的医院未要求非计划拔管事件上报,说明尚未引起医院或者护理人员的足够重视,可能与其对不良事件认知度较低有关,应帮助他们提高认知,改善不良事件的监测上报系统。

3.2.4 非计划拔管事件预警机制 护理预警是指在护理工作中将观察到的可能造成护理安全隐患事件、可能发生不良预后的疾病变化、可能引发护理并发症的风险进行提前警示的过程^[15]。本研究中,21.05% 医院无预警机制,其中以二级医院居多。研究表明,建立风险预警机制能够降低护理不良事件的发生率^[16]。因此,建议医院采用预警,通过前瞻性管理,减少不良事件发生。

3.2.5 非计划拔管事件追踪评价机制 开展质量追踪评价有助于管理者理清事件症结点,从根源上彻底解决问题,减少类似不良事件再次发生^[17]。本研究中有 17 所(9.94%)医院未开展非计划拔管事件追踪评价。建议可加强事件追踪,深入了解防范措施是否得当、是否有效落实,促使各级护理人员共同参与的同时,也有助于提高流程环节的落实质量^[18],从而防范非计划拔管的再次发生。

3.3 非计划拔管风险监控的结果指标 本研究显示,并非每所医院能提供完整数据,与史瑞芬等^[19]调查广东省 110 家三级医院对不良事件监测报告情况一致。近年来,国家护理质控中心与四川省护理质控中心将非计划拔管发生率纳入护理质量敏感指标^[3,20],但部分医院护理信息化建设相对落后,数据为各科室手工统计、护理部汇总,或少数医院从信息中心后台提取。这既增大工作量,也存在监控延后的情况,不利于数据搜集汇总,也不利于管理者快捷及时地掌握动态情况,从而在必要时及早干预。由此可见,加强护理信息化建设是做好护理质量敏感指标监测的基础条件之一。

4 小结

本研究按“结构—过程—结果”理论框架对非计划拔管风险监控的现状调查发现,四川省二级及以上综合医院开展住院患者非计划拔管风险监控管理相对较好,但在监控机构组成人员、管道监控范围、风险评估工具、风险督查、上报机制、预警机制、追踪评价机制等方面均需要进一步完善。因此,在基于多中心

研究及循证的基础上,应建立和完善非计划拔管风险管理监控体系,有助于保障非计划拔管管理质量,防范非计划拔管事件发生。

参考文献:

- [1] 杨梓,王祥,邵文利,等. 335 起护理不良事件分析及对策[J]. 中华护理杂志,2010,45(2):130-132.
- [2] 温春华,钟品悦,王丽蓉. 200 例护理不良事件调查分析[J]. 护理实践与研究,2017,14(12):119-121.
- [3] 国家卫生计生委医院管理研究中心护理质量指标研发小组. 护理敏感质量指标实用手册(2016 版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2016:1-256.
- [4] 陈煌,陈小叶,谢红珍. 近 10 年我国非计划性拔管研究的文献计量学分析[J]. 护理研究,2017,31(25):3106-3110.
- [5] Donabedian A. Evaluating the quality of medical care[J]. Milbank Mem Fund Q,1966,44(3):166-206.
- [6] Donabedian A. Quality assurance:structure, process and outcome[J]. Nurs Stand,1992,7(11):4-5.
- [7] 樊小明,周凯云. 导管护理标准化程序的建立与临床运用[J]. 护理学杂志,2014,29(20):1-4.
- [8] 李淳,朱江. 住院患者应用导管滑脱评估表的效果评价[J]. 护士进修杂志,2013,28(15):1422-1423.
- [9] 何秋月,吴素文. 非计划拔管风险评估表在深静脉置管患者中的应用[J]. 护理实践与研究,2016,13(16):125-127.
- [10] 兰红霞,莫朝媚. 护理质量控制检查方法的改进[J]. 护理学杂志,2013,28(14):69-71.
- [11] 白煜峡,杨松兰,郭璇,等. 护理质量督导在护理质量管理中的作用[J]. 护理学杂志,2009,24(15):62-64.
- [12] 成翼娟,岳树锦,谷波,等. 护理质量标准及评价体系的研究现状和趋势[J]. 护理管理杂志,2005,5(5):18-22.
- [13] 钱仲英,梁凤兰,林小玲. 绩效考核对急诊护士工作倦怠及护理质量的影响[J]. 护理实践与研究,2015,12(12):124-126.
- [14] 肖合存,叶国美,王会,等. 实行绩效考核对护理质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2014,20(23):45-47.
- [15] 邓学学,宋锦平. 四川省综合医院住院患者跌倒监控现状调查研究[J]. 山西医药杂志,2017,46(23):2868-2872.
- [16] 王丽华,缪滔,陈亚红,等. 护理预警管理的改进与实践[J]. 医院管理论坛,2014,31(3):31-33.
- [17] 董军,刘亚平,周亚春. 追踪方法学在医院评审中护理管理的策划与实例分析[J]. 中国医院,2012,16(3):11-14.
- [18] 刘霞,杨贵云,张泓,等. 导道滑脱风险跟踪评估监控流程的设计及应用[J]. 护理学杂志,2014,29(10):5-7.
- [19] 史瑞芬,刘银燕,张振路. 广东省 110 家三级医院护理不良事件监测及报告现状[J]. 中国护理管理,2015,15(9):1098-1111.
- [20] 李小珍,张代惠,廖映玲. 医院感染监控管理体系在医院感染管理中的应用[J]. 现代临床护理,2009,8(10):61-64.

(本文编辑 宋春燕)