

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.04.018

医护合作策略在气管插管非计划拔管中的实践和成效*

贾平,黄晓波[△],杨琴,马青华,陆蓉,谢彩霞

(四川省人民医院外科监护室,成都 610072)

[摘要] **目的** 探讨医护合作策略对气管插管非计划拔管(UEX)的影响。**方法** 选取 2013 年 8 月至 2014 年 4 月在该院外科 ICU 带气管插管的患者 1 072 例,其中 2013 年 8~12 月收治的 507 例为对照组,护理人员采用常规措施预防管理 UEX;2014 年 1~4 月收治的 565 例为观察组,观察组在常规预防管理措施基础上,采用医护合作策略共同管理气管插管 UEX 相关事宜。比较两组患者 UEX 及患者满意度情况,并对医护人员进行访谈。**结果** 两组患者因患者因素导致 UEX 率比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组患者家属满意度比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.684, P < 0.05$);被访谈的医护人员均对医护合作管理 UEX 给予肯定。**结论** 医护合作管理策略能降低 ICU 患者因素导致的 UEX 发生,在临床工作中值得推广借鉴。

[关键词] 医护合作;管理策略;非计划拔管

[中图分类号] R47

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2016)04-0484-02

Practice and effect of medical cooperation strategy in unplanned extubation*

Jia Ping, Huang Xiaobo[△], Yang Qin, Ma Qinghua, Lu Rong, Xie Caixia

(ICU, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu, Sichuan 610072, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of the medical cooperation strategy in unplanned extubation(UEX). **Methods** Totally 1 072 patients with endotracheal intubation in the surgical ICU of our hospital from August 2013 to April 2014 were selected as the research subjects. Among them, 507 cases from August to December 2013 were selected as the control group and the nursing staff adopted the conventional measures for preventing and managing UEX, 565 cases from January to April 2014 were selected as the observation group and the medical cooperation strategy was adopted to co-manage UEX in addition to the conventional prevention and management measures. The UEX situation, patients satisfaction were compared between the two groups. The medical staffs were performed the interview. **Results** The UEX rates due to the patient factors had statistically significant difference between the two groups ($P < 0.05$); the satisfaction of patient's family members had statistical difference between the two group ($\chi^2 = 4.684, P < 0.05$); the interviewed staffs were affirmative to the effects of medical cooperation management of UEX. **Conclusion** The medical cooperation strategy of UEX can reduce the occurrence of UEX due to the patient's factors and is worthy to be promoted as reference in clinical work.

[Key words] cooperative behavior; management strategy; unplanned extubation

非计划性拔管(unplanned extubation, UEX)是指不被期望的拔管,分医务人员操作过程中发生的意外拔管和患者自己拔管两种^[1]。UEX 的发生会给患者带来各种严重的后果,其中以气管导管脱出或被患者拔出危险性最大^[2],可导致患者窒息,而再次气管插管易致患者气管损伤和延迟拔管^[3],住院时间延长、患者经济负担增加,严重者危及患者生命。重复插管也增加了院内感染的概率^[4]。UEX 给 ICU 医疗护理安全带来严重威胁^[5]。大量学者作了预防 UEX 方面的研究,提出了一些预防措施,如钱援芳等^[6]提出应用“根因分析法”等。作者在 2014 年 1~4 月在采用常规措施预防气管插管 UEX 基础上,还采用医护合作共同管理气管插管 UEX 相关事宜,取得了较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 8 月 1 日至 2014 年 4 月 30 日入住本院外科 ICU 带气管插管的患者 1 072 例。纳入标准:(1)年龄 18~70 岁;(2)带气管插管时间大于或等于 24 h。排除标准:(1)颅脑疾病导致意识障碍及有精神疾病史的患者;

(2)双上肢瘫痪的患者。将 2013 年 8 月 1 日至 12 月 31 日入住的符合标准的 507 例患者作为对照组,2014 年 1 月 1 日至 4 月 30 日入住的符合标准的 565 例患者作为观察组。两组间性别、带管时间、APACHE II 评分、导管风险评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预措施 对照组采用常规护理措施预防 UEX,观察组在对照组基础上采用医护合作策略共同管理 UEX,比较两组患者 UEX 发生情况、满意度情况,同时对医护人员进行访谈。

1.2.2 对照组干预措施 对照组采用常规护理措施预防 UEX。(1)定期对护理人员培训 UEX 相关知识;(2)术前访视:对患者及家属讲解导管重要性、UEX 危害性等;(3)患者入科时进行导管风险评,根据情况变化再评估;高危患者标识警示,采取防范措施并记录;(4)导管固定方法恰当,护理组长把关并检查;(5)适时约束;(6)统一规范导管护理操作流程;(7)规范化搬运转运患者;(8)医生制订镇痛镇静方案,护士执行医嘱;(9)护士对患者进行疼痛及谵妄评估;(10)发生 UEX 后医

* 基金项目:四川省科技厅基金(2014SZ0011)。 作者简介:贾平(1975—),主管护师, MBA 硕士研究生, 护理本科, 主要从事重症管理及重症护理工作。 △ 通讯作者, Tel:15388238567; E-mail: aonejia@126.com。

生不参与讨论分析,护士长组织护士讨论分析并整改。

1.2.3 观察组干预措施 观察组患者在对照组的护理措施的基础上,医护合作共同管理 UEX。(1)成立 UEX 管理小组,科主任及护士长担任组长,组员有专业医疗组长、医生、护理组长和护士各 2 名;(2)将 UEX 的管理纳入医生日常工作,是医生必须完成的一项任务;(3)定期对医生进行 UEX 相关知识培训,除专题讲座外还有具体预防措施的技能培训;(4)医生、护士共同制订最佳镇痛镇静方案,包括采用药物或非药物镇痛、用药方式、剂量、时机、药效评估及调整方法、唤醒及停药计划等;(5)发生 UEX 后,管理小组组织医生护士共同分析讨论整改,对各自的原因提出整改措施,管理小组分析总结,每月质量控制会上汇总;(6)发生 UEX 后管床医生及管床护士一起承担责任,主管医生能主动参与管理 UEX;(7)导管高危患者,主管医生与责任护士共同商议决策、采取预防措施。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别 (男/女,n)	带管时间 ($\bar{x}\pm s,h$)	APACHE II 评分($\bar{x}\pm s,分$)	导管风险 评估($\bar{x}\pm s,分$)
对照组	507	277/230	94.96 \pm 14.02	16.46 \pm 6.88	10.27 \pm 2.37
观察组	565	304/261	89.88 \pm 15.10	15.46 \pm 5.23	10.67 \pm 2.93
χ^2/t		0.074	0.604	0.283	0.260
P		0.785	0.559	0.783	0.800

1.2.4 数据收集 两组患者均采用麦迪斯顿重症监护系统中导管维护板块进行数据收集。工作人员填写导管类型(气管插管)、置管时间、拔管时间、拔管原因(计划拔管、UEX、更换导管、出院或死亡);发生 UEX 时填写发生时间、原因分析整改。计划拔管或 UEX 后 24 h 内是否重插。根据研究需要提取有价值数据。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件对数据进行统计分析。计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者气管插管 UEX 情况的比较 观察组患者因素 UEX 率低于对照组($P<0.05$)。每 100 个置管日患者因素 UEX 数观察组为 0.98 次,对照组为 2.74 次,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);每 100 个置管日医护因素 UEX 数观察组为 0.14 次,对照组为 0.15 次,两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。两组患者医护因素 UEX 率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 两组患者气管插管 UEX 情况比较[n(%)]

组别	n	患者因素	医护因素
对照组	507	55(10.84)	3(0.53)
观察组	565	19(3.36)	3(0.47)
χ^2		22.147	0.000
P		0.000	1.000

2.2 两组患者家属满意度比较 观察组 7 例(1.24%)患者在满意度调查中因 UEX 表示不满意,对照组 19 例(3.74%)患者因 UEX 表示不满意,两组比较差异有统计学意义($\chi^2=4.684, P<0.05$)。

2.3 医护人员评价 随机抽取专业医疗组长、医生、护理组长和护士各 2 名,邀请进行半结构式访谈,所有被访谈者均对医护合作管理 UEX 给予肯定。

3 讨 论

UEX 的管理是临床工作的难题,国内外有较多关于预防 UEX 的研究,但医护合作共同管理 UEX 的研究甚少。医护合作是医生和护士通过开放的沟通和协调,共同决策,分担责任,为患者提供医疗护理服务的过程^[7]。良好的医护合作是提高医疗、护理水平、促进患者康复的重要保证^[8],促进了 ICU 的质量改进^[9]。

医护合作共同管理 UEX 的必要性。医护合作管理前,一旦发生 UEX,患方和医生潜意识里都会在护理人员身上寻找原因,认为护理人员工作经验不足及工作存在失误。对照组中有 3 例 UEX 是因医生解开约束检查肌力后忘约束,离开患者后发生患者自行拔管;部分患者因不适拔管时,医生在床旁不知所措而没能及时制止。约束在 UEX 中起到一定作用,四川省质量管理中心在《患者约束管理质量评价》标准中明确要求“护理人员遵医嘱对患者实施保护性约束”。部分医生不重视约束类非药疗医嘱,在护理人员的催促提醒下才下达或停止约束医嘱。部分患者是因为镇痛镇静问题导致 UEX。部分医生认为 UEX 是护士的事,与他们无关。发生 UEX 后护士长组织全科护士利用质量管理工具分析讨论,制订标准化流程等,整个讨论过程中没有管床医生的参与。在分析讨论过程中,发现 UEX 很多原因与医疗工作密切相关,需要医生的共同参与才能解决。在这样的情况下,与科主任及科内医生商量,医护合作共同管理 UEX,并得到医疗团队的支持。

医护合作管理策略能有效降低 ICU 患者自己拔管导致的 UEX 率。美国 Curry 等^[10]认为,低镇静水平和护士缺乏工作经验是发生 UEX 的危险因素。ICU 镇痛、镇静治疗最核心的问题是制订个体化的镇痛、镇静计划^[11]。护士 24 h 在患者床旁,能直观、动态观察了解患者需要药物或非药物镇静镇痛措施、用药方式、剂量、时机、药效评估及调整方法、唤醒及停药计划等细节,对镇痛镇静方案可以合理化建议,与管床医生共同商议决策镇痛镇静方案。未实施合作策略前,医生护士联系不够紧密,UEX 风险高。葛向煜等^[12]Meta 分析发现男性、经口插管是 UEX 危险因素,而烦躁、没有使用镇静剂、护士缺乏工作经验及没有标准的撤机流程亦有可能是导致 UEX 的危险因素。而插管方式、镇痛镇静药物使用、标准化的撤机流程需医生下达医嘱护士才能执行,需要医护共同合同。做好了这几方面工作,可以降低 UEX 的危险因素。

医护人员认可医护合作策略。UEX 管理小组邀请医护人员进行半结构式访谈。每次访谈均以“请您谈谈对医护合作管理 UEX 的看法”开始,没有特定结构式问题,仅根据基本提纲引导。医师:“医护合作管理 UEX 非常有必要,以前都忽略了。只要能减少 UEX,患者受益,患者对医生的评价也高,医生愿意合作一起共同管理。”护士:“医护合作管理 UEX,一下感觉轻松多了,压力也小了。现在管床医生随时提醒哪些方面注意 UEX。医生也会主动采取一些措施,比如医生发现患者约束带松了会主动重新约束,患者有拔管倾向时会主动制止,也会主动观察评估镇痛镇静效果……。”医生:“刚开始说医护合作管理 UEX,不能理解;那么忙,哪有时间管这些鸡毛蒜皮的小事?现在发现很有必要。减少 UEX,提(下转第 489 页)

- HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2014, 64 (21): 1-76.
- [2] Camm AJ, Kirchhof P, Lip GY, et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: the Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) [J]. *Eur Heart J*, 2010, 31 (9): 2369-2429.
- [3] McManus DD, Rienstra M, Benjamin EJ. An update on the prognosis of patients with atrial fibrillation [J]. *Circulation*, 2012, 126(10): 143-146.
- [4] 周自强, 胡大一, 陈捷, 等. 中国心房颤动现状的流行病学研究 [J]. *中华内科杂志*, 2004, 43(7): 491-494.
- [5] Kim MH, Johnston SS, Chu BC, et al. Estimation of total incremental health care costs in patients with atrial fibrillation in the United States [J]. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 2011, 4(3): 313-320.
- [6] Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Heart disease and stroke statistics--2014 update: a report from the American Heart Association [J]. *Circulation*, 2014, 129(3): 288-292.
- [7] Sabir I, Khavandi K, Brownrigg J, et al. Oral anticoagulants for Asian patients with atrial fibrillation [J]. *Nat Rev Cardiol*, 2014, 11(5): 290-303.
- [8] Becker R, Berkowitz SD, Breithardt G, et al. Rivaroxaban once daily, oral, direct factor Xa inhibition compared with vitamin K antagonism for prevention of stroke and Embolism Trial in Atrial Fibrillation: rationale and design of the ROCKET AF study [J]. *Am Heart J*, 2010, 159(3): 340-347.
- [9] Samama MM. The mechanism of action of rivaroxaban—an oral, direct factor Xa inhibitor—compared with other anticoagulants [J]. *Thromb Res*, 2011, 127(6): 497-504.
- [10] Patel MR, Mahaffey KW, Garg J, et al. Rivaroxaban versus warfarin in nonvalvular atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2011, 365(10): 883-891.
- [11] Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2009, 361(12): 1139-1151.
- [12] 中华心血管病杂志血栓循证工作组. 非瓣膜病心房颤动患者应抗凝药物中国专家建议 [J]. *中华心血管病杂志*, 2014, 42(5): 362-369.
- [13] Ruff CT, Giugliano RP, Braunwald E, et al. Comparison of the efficacy and safety of new oral anticoagulants with warfarin in patients with atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized trials [J]. *Lancet*, 2014, 383(9921): 955-962.
- [14] 老年人心房颤动诊治中国专家建议写作组, 中华医学会老年医学分会, 中华老年医学杂志编辑委员会. 老年人心房颤动诊治中国专家建议 (2011) [J]. *中国实用内科杂志*, 2012, 32(4): 260-270.

(收稿日期: 2015-06-20 修回日期: 2015-10-17)

(上接第 485 页)

高了治疗效果, 家属患者满意。”护士: “因为护士 24 h 在病床旁, 现在管床医生很多时候会征求护士对镇痛镇静方案的意见, 有时还会采纳护士们的建议。感觉自己的价值得到了体现认可, 工作积极性提高了。”

医护合作是一个强调知识共享和共担责任的过程^[13], 实施医护合作管理 UEX 事宜后, 护理人员会主动与医生探讨患者疾患相关问题, 使得医患关系由主导-从属型转变为交流互补型^[14], 可以提高医生护士配合度^[15]。医护合作能降低患者导致的 UEX, 护理人员也不能放松管理和积累经验。

参考文献

- [1] 陆晓燕, 王玉宇, 王芳. 预防非计划拔管保护工具在谵妄躁动患者的应用 [J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(5): 474-475.
- [2] 管咏梅, 楼建华. 重症患儿非计划性拔管事件分析 [J]. *护理研究*, 2011, 25(6): 548-549.
- [3] 郑春燕. ICU 护理风险事件与对策 [J]. *护理学报*, 2006, 13(5): 91-92.
- [4] 沈犁. 气管插管患者非计划性拔管的研究进展 [J]. *中华护理杂志*, 2006, 41(1): 68-71.
- [5] 李国春, 文锋华, 方丽, 等. 集束化护理预防 ICU 病人非计划拔管的研究 [J]. *护理研究*, 2013, 27(28): 3131-3132.
- [6] 钱援芳, 徐东娥. 根因分析法在住院患者非计划性拔管管理中的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2012, 47(11): 979-980.
- [7] 冯洁惠, 徐建宁, 方强, 等. 医护合作策略在 ICU 镇痛和镇静安全管理中的应用 [J]. *中华护理杂志*, 2014, 49(1): 44-48.
- [8] 杨晓莉, 吕海燕, 李曙光. 医生和护士对医护合作所持态度的对比研究 [J]. *中华护理杂志*, 2006, 41(5): 466-469.
- [9] 陈静, 张振香, 谢红. 医护合作关系的研究进展 [J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(11): 1136-1139.
- [10] Curry K, Cobb S, Kutash M, et al. Characteristics associated with unplanned extubations in a surgical intensive care unit [J]. *Am J Crit Care*, 2008, 17(1): 45-51.
- [11] 刘京涛, 马朋林. 重症医学科内镇痛和镇静治疗的安全性 [J]. *中华内科杂志*, 2011, 50(10): 812-814.
- [12] 葛向煜, 徐建鸣, 朱晓玲, 等. 气管插管非计划拔管危险因素的系统评价 [J]. *护理学杂志*, 2014, 29(1): 80-84.
- [13] Kayama M. Cooperation with psychiatrists: a viewpoint of a nurse "in attendance" [J]. *Seishin Shinkeigaku Zasshi*, 2009, 111(10): 1250-1253.
- [14] 孙秀杰. 新医改形势下医护合作分级护理模式的建立与应用研究 [D]. 济南: 山东大学, 2012.
- [15] 沙秀兰, 余锦红, 何彩云, 等. 医护合作模式对肝病区护理人员专科知识及护理质量的影响 [J]. *中华现代护理杂志*, 2014, 49(23): 2935-2937.

(收稿日期: 2015-07-11 修回日期: 2015-10-11)