

- [6] 张芸,张刚.社区高血压患者治疗依从性调查[J].解放军护理杂志,2004,21(11):34-35.

[7] 朱碧华,陈雪萍,孙曙青.建立社区高血压病俱乐部实施对高血压病的护理干预[J].护士进修杂志,2004,19(4):345-346.

[8] 孙建萍,牛建华,王爱红.改善农村老年高血压病患者依从行为的实践[J].中华护理杂志,2004,39(4):310-311.
- (收稿日期:2013-12-27 修回日期:2014-02-01)

“零缺陷”管理理念在预防经口气管插管非计划性拔管中的应用

院海燕(河北省邯郸市中心医院重症医学科 056000)

【摘要】 目的 探讨“零缺陷”管理理念在预防经口气管插管非计划性拔管中的应用效果。**方法** 选择 2011 年 10 月至 2012 年 10 月,该院经口气管插管患者 120 例作为对照组,2012 年 10 月至 2013 年 10 月,该院收治经口气管插管患者共 128 例作为观察组,2 组均按常规经口气管插管管理,观察组在此基础上采用“零缺陷”管理,找出工作缺陷,结合科室实际情况制订切实可行的防范措施。**结果** 通过 1 年时间观察,经口气管插管非计划性拔管率明显下降,由实施“零缺陷”管理前(对照组的) 10.0%下降至 4.1%,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** “零缺陷”管理,可有效地预防经口气管插管非计划性拔管,确保患者安全。

【关键词】 零缺陷; 经口气管插管; 非计划性拔管
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.12.067 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)12-1737-02

“零缺陷”(ZD),也称“缺陷预防”,是菲利浦·克劳士比在 20 世纪 60 年代初提出的。实施 ZD 管理以理念为先,改变心智,从思想上牢牢把握“预防”的精神。对可能出现的缺陷在事前避免,体现了前馈控制方法,目前该管理理念已扩大到各个行业^[1]。非计划性拔管(UEX)一直在 ICU 视为难点,尤其是经口气管插管的 UEX 在护士的意识里认为难以避免。UEX 是指插管意外脱落或未经医护人员同意,患者将插管拔除,也包括医护人员操作不当所致拔管^[2]。UEX 发生率是评价 ICU 护理质量的重要指标之一,除护理不当外,UEX 发生的原因是多方面的^[3-7]。将 ZD 管理用于预防经口气管插管 UEX 的护理管理,通过不断完善管理方法,持续改进护理质量,保证了临床护理工作安全有效地进行。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 10 月至 2013 年 10 月,该院 ICU 收治经口气管插管患者共 128 例作为观察组,其中男性 82 例,女性 46 例,年龄 24~89 岁,经口气管插管保留 2~45 d。选择 2011 年 10 月至 2012 年 10 月该院经口气管插管患者 120 例作为对照组,男性 80 例,女性 40 例,年龄 26~86 岁,经口气管插管保留 3~39 d。2 组患者在性别、年龄、病情、气管插管保留天数等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 2 组患者均按常规经口气管插管管理,观察组在此基础上采用 ZD 管理。

1.2.1 业务培训 组织护士学习 ZD 管理的要点,掌握 ZD 追求精品、力求做到患者满意的内涵,树立“零缺陷”的工作哲学观^[1]。在动员护士树立正确工作的动机后,发挥护士的主观能动性,找出发生 UEX 的主要原因,制订措施,成立质量控制(QC)小组,纳入质控范围,追踪效果,持续改进^[8]。使护士作为管理者,人人参与到预防经口气管插管 UEX 管理中。

1.2.2 找出工作中的缺陷 采用鱼骨图方法,人人参与,找出引起经口气管插管 UEX 主要原因,分析出工作中的主要缺陷:(1)镇静镇痛效果不佳。(2)约束不当。(3)气管插管固定不当。(4)护理操作不当,如翻身扣背、吸痰、口腔护理等过程中牵拉管路引发脱管。(5)高危环节风险评估不够。(6)健康教育不到位。(7)医师未及时拔管。

1.2.3 缺陷预防 (1)优化镇静方案:根据美国危重病医学会 2013 版 ICU 镇静、镇痛指南推荐,采用镇痛联合镇静的方案,镇静药物选用盐酸右美托咪啶或丙泊酚,镇痛药物多选用芬太尼,以轻度镇静为目标,采用 Riker 镇静和躁动评分(SAS),每 6 小时评分 1 次,分别于 8:00、14:00、20:00、2:00,及时评估患者镇静状态是否合适。(2)约束管理:在使用约束带前,要与患者及家属做好沟通,告知使用约束带的目的、并发症、患者及家属注意事项,取得其配合和理解,并签署保护性约束带使用知情同意书。使用球板约束带,固定双上肢,以患者抬头不能用手触及插管为宜,松紧度为 1 指,每 15~30 分钟巡视约束部位 1 次,如果出现皮肤紫绀、苍白、冰冷、麻木、刺痛时,立即解除约束,必要时局部按摩,无特殊情况每 2 小时放松约束带 1 次。极度烦躁的约束四肢,能坐起的患者,胸带固定胸部。经常检查肢体功能位,注意观察约束部位皮肤血液循环情况,协助被动运动。在离开患者时,护士要检查约束可靠性,确保安全。责任组长每班巡视 1 次,对于神志清楚、情绪稳定、专人看护、能够配合的患者及时解除约束。有研究表明,由于身体约束,使患者产生不满情绪,身心疲惫,致使失去理智,从而导致 UEX 事件发生^[9]。该管理方法有效降低了约束带并发症及脱管率。(3)导管固定:根据患者的不同病情采取相应的固定方法取得较好效果,如安静配合的患者可采用胶布十字交叉固定法,无牙时可去牙垫,如对胶布过敏可采用单寸带固定法,极度烦躁不合作者可采用胶布十字交叉加寸带固定,必要时在患者两边嘴角贴安铺贴保护嘴角皮肤。每班对导管距门齿刻度进行评估,并准确描述于重症记录。球囊充气要适度,并经常检查,防止固定气囊放松而导致的导管脱落。(4)操作中缺陷预防:翻身扣背:更换体位时,先将管路移至翻身一侧,1 名护士站在患者头部,专门固定气管插管,观察管路,另外两名护士站在患者两侧协助翻身,注意保持头颈部和气管插管活动一致性,同时注意防止患者双手触及管道。变换体位后,一定要问患者是否舒适,并辅以固定架有效扶托。吸痰:舒适吸痰操作技巧①熟练掌握吸痰指征,有痰鸣音,患者呛咳,呼吸机气道高压报警,血氧下降等。②评估气管插管刻度,观察镇静及约束效果。③选择合适吸痰管,吸痰前后给纯氧 2 min,操作时动作迅速、准

确、轻柔,每次吸痰时间不宜超过 15 s,连续吸痰不超过 3 次,吸痰过程中如出现紫绀、血氧下降、心率增快等,立即停止吸痰,迅速接呼吸机,给予纯氧。④注意呼吸机接头及带无菌手套的手不被污染,先吸气道的分泌物,再吸口鼻腔。⑤吸痰完毕再次观察气管刻度。口腔护理:为防止发生 UEX,对经口气管插管的患者进行口腔护理时,常规需两名护士操作,其中 1 人固定插管,另一人进行口腔护理操作,对烦躁及不配合者还需予以镇静。首先用注射器抽取口腔护理液或生理盐水对口腔各部位冲洗,同时使用负压在对侧口角做同步吸引;再用止血钳夹取棉球按口腔护理常规擦拭;最后再次对口腔进行冲洗。注意操作前后观察气管插管的刻度是否变化。(5)加强高危环节控制:高危人群:护士的年资、学历、级别、责任心、工作的倦怠以及工作经验不足导致对插管患者的风险评估不够,造成患者意外拔管。因此要加强刚上岗、低年资护士、轮转护士、业务技术和专科能力缺乏、责任心不强的护士的业务培训。病房高危工作时刻:交接班、午餐时间、床旁拍片、离开患者时、夜间 23:00~2:00、早晨 6:00~8:00 等时间段,是气管插管拔管率较高时刻。在此期间护士应有目的、有重点地观察并评估患者意识状态、心理状况、镇静指数、约束情况,定时观察插管深度、固定情况、气囊是否漏气等,以便及时发现和阻止 UEX 的发生。疾病高危时刻:即将脱机拔管时是 UEX 发生的高危时刻。对于患者来说这是最痛苦的时期,神志清楚,停镇静药,患者反射和肌力恢复,容易发生呛咳,表达困难,所以很容易发生拔管。在此期间加强患者心理护理,关注患者,加强沟通,满足其合理需求。(6)加强护患交流:尤其对于初次气管插管清醒患者,以及意识不清到意识转清的患者,在第一时间告知其插管的重要性,必要性和拔管的危害性。护士充分发挥目光、表情、触摸、手势等非语言交流优势,教会患者使用手势、写字等非语言沟通技巧,为患者提供纸、笔、图片等沟通工具,评估患者心理状态,及时给予心理疏导^[10]。(7)每日评估留置导管的必要性:医师针对留置的导管每日评估分析,不需要时应及时将导管拔除,留置时间越长越增加非计划拔管的例数与导管感染的发生率^[11]。目前研究认为,患者生命体征稳定、意识清楚、自主呼吸有力及无心肺等重要器官的并发症,带管吸氧 1 h 后 SaO₂ 维持在 98%~100%、血气分析结果正常是良好的撤机指征^[12]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计软件进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

经 1 年时间观察,应用 ZD 管理措施前后 2 组患者经口气管插管 UEX 例数(率)比较。应用 ZD 管理措施后,经口气管插管 UEX 率明显下降,由实施“零缺陷”管理前(对照组)的 10.0% 下降至 4.1%,2 组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者拔管例数(率)的结果比较($n, \%$)

组别	插管例数	拔管例数	拔管率
对照组	120	12	10.0
观察组	128	5	4.1

3 讨 论

3.1 抛弃传统思维模式,树立“零缺陷”哲学观 传统教育是都会犯错误,只要有人参与的工作,就可能犯错。因此,气管插管的 UEX 事件在护士的意识里认为难以避免。但是服务对象不这样认为,气管插管的 UEX 事件可能造成患者的室

息、气管损伤、再感染肺炎、再插管困难、住院时间延长等,其直接关系到患者的安全和有效治疗^[3]。这就造成一个对立的矛盾,在患者法律观念和维权意识日益增强的今天,UEX 成为医患纠纷的隐患^[5]。因此在气管插管患者治疗、护理过程中,管床护士要从传统思想观念中解放出来,树立“零拔管率”的目标,加强责任心,调动主观能动性,积极采取预防措施,避免一些“没想到”、“想不到”的意外发生,才能更有效的降低非计划性拔管率。零缺陷并不是缺陷绝对要等于零,而是要以“缺陷”等于零为最终目标,每个人都要在自己工作职责范围内努力做到无缺点^[13-14]。具体到预防 UEX 管理中,就是让护士用“零缺陷”思维方式,找出引起脱管的原因,防患于未然。

3.2 找出缺陷,落实行动 护士掌握 ZD 管理指导思想后,人人参与 UEX 质量控制,找出工作缺陷,针对原因制订与实施对策,采用能够达到零缺陷目的的工作方法,使质量管理更加科学化、系统化、精细化。在工作过程中以完全消除缺陷为质量管理目标,通过对各环节的全方位管理,使缺陷趋向于零^[13]。本组结果显示,应用 ZD 管理措施,使经口气管插管拔管率降至 4.1%,减少了意外事件造成患者的痛苦和死亡,预防了医疗纠纷,提高了护理质量。

参考文献

- [1] 卢显林. 零缺陷管理:质量管理新动力[M]. 北京:中国商业出版社,2006:104-108.
- [2] 叶任高,陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:787-788.
- [3] 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.
- [4] 杨巧燕,徐正燕,王璐. 经口气管插管患者非计划性拔管护理进展[J]. 齐鲁护理杂志,2013,19(5):55-57.
- [5] 范春芳,顾玲妹,朱文亚. 重症监护室患者非计划拔管的原因分析与护理[J]. 实用心脑血管病杂志,2013,21(3):152-154.
- [6] 周杰. 37 例住院患者意外拔管原因与护理对策分析[J]. 河南医学研究,2011,20(2):220-221.
- [7] 朱胜春,金钰梅. 住院患者意外拔(脱)管临床特征分析及对策[J]. 中华护理杂志,2009,44(3):256-258.
- [8] 龙烨,纪考云,刘小燕. 8 例 ICU 经口气管插管患者非计划性拔管的原因分析及护理对策[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2012,33(1):112-113.
- [9] 陈爱萍,蔡虹. ICU 患者非计划性拔管及相关研究进展[J]. 中华护理杂志,2007,42(10):934-937.
- [10] 张玉琴. 人工气道患者沟通技巧[J]. 检验医学与临床,2013,10(7):910-911.
- [11] 关欣. 神经外科重症监护患者意外拔管因素分析及护理对策[J]. 临床误诊误治,2010,23(7):683-684.
- [12] 庄一渝,袁莲凤. 医护合作减低 ICU 气管插管非计划性拔管发生率[J]. 护士进修杂志,2007,22(5):417-419.
- [13] 沈浣,吴丹. 对接受辅助生殖技术治疗的患者进行零缺陷管理[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志,2012,23(1):26-28.
- [14] 许莲芳. “零缺陷”服务理念在高龄患者手术护理质量管理中的应用[J]. 护士进修杂志,2012,27(1):21-22.