

191.

[2] 赵红,张彩云,路迢迢,等. 6所三级甲等医院护士职业认同状况调查[J]. 护理学报, 2011, 18(4A): 27-30.

[3] 张春梅,朱慧芬,方鹏鸾. 护士职业认同的发展及其影响因素的研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2010, 26(2B): 62-64.

[4] 商临萍,许佳佳. 护理人员职业生涯研究现状[J]. 护理研究, 2011, 25(11B): 2928-2930.

[5] 宗慧霞,姜蓉梦,沈玲. 护士职业认同感影响因素的研究进展[J]. 上海护理, 2011, 11(60): 60-63.

[6] 张春梅,陈晶,朱慧芬,等. 护士职业认同的现状及其特点研究[J]. 中国医院研究与报告, 2010, 14(9): 31-34.

[7] 陈娴洁,王秋韵. 临床护理人员职业认可度的调查与分析[J]. 上海护理, 2007, 7(1): 20-22.

[8] 张文丽. 对护士工作的职业认同因素的探讨[J]. 中外医疗, 2011(14): 189.

[9] 芦国芳,张彩云,陈瑞睿. 不同学历和职称临床护士职业认知的调查[J]. 兰州大学学报, 2010, 36(2): 89-92.

[10] 徐朝艳,郑志惠,张振路,等. 个体特征对护士职业紧张与疲劳状况的影响[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(6): 531.

[11] 王晓辉,李玉红,林兰芬. 潍坊市 179 名护士职业认同现状调查[J]. 护理研究, 2007, 21(7A): 1728-1730.

[12] 高敏,高为荣. 护士的职业压力与应对方式[J]. 当代护士, 2009(2): 4-6.

[13] 曹晓翼,刘晓虹. 护士职业认同及其干预策略的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(2): 181-183.

[14] 张春梅,高红霞,朱慧芬,等. 国外护士职业认同研究评述与启示[J]. 护理管理, 2011, 31(1): 79-80.

[15] 魏敏,张乐华. 社会支持对护士职业认同感的影响研究[J]. 中国护理管理, 2009, 9(6): 47-49.

[16] 曹敏,阚静. 社会支持对护士职业认同感的影响[J]. 护理研究, 2010, 24(2B): 380-382.

作者简介 沈玲,主管护师,硕士研究生,单位:200092,上海交通大学医学院附属新华医院;宗慧霞(通讯作者)单位:200092,上海交通大学医学院附属新华医院。

(收稿日期:2013-08-16;修回日期:2013-10-22)  
(本文编辑 苏琳)

# 经口气管插管病人口腔护理的现状调查及影响因素<sup>1)</sup>

Survey of status quo of oral care of patients undergoing orotracheal intubation and its influencing factors

徐建宁,冯洁惠,汪国建,马小琴,高春华,俞超,蔡华娟,周云仙

Xu Jianning, Feng Jiehui, Wang Guojian, et al

(Zhejiang University of Chinese Medicine, Zhejiang 310053 China)

**摘要:** [目的]调查 ICU 经口气管插管病人口腔护理现状及其相关因素。 [方法]采用多阶段分层整群便利抽样方法,用自行设计的问卷对浙江省 48 所医院 1 787 名注册护士进行了问卷调查。 [结果]经口气管插管病人口腔护理现状得分偏低,口腔护理各维度得分从高到低依次为固定、清创、吸引、评估、湿润、清洁。相关性分析显示,护理人员知识认知、态度认知、医院及部门提供的培训及设施用具等与口腔护理问卷中吸引、评估、湿润、清洁存在相关性 ( $P < 0.05$ )。 [结论]经口气管插管病人口腔护理质量尚待提高,应尽快应用循证医学原则寻找最佳的口腔护理方案,开展循证培训以提高护理人员认知水平,医院及部门应尽量提供可冲洗气管导管、持续声门下吸引装置、大小柔软度合适的牙刷等,以提高口腔护理质量。

**关键词:** 口腔护理;机械通气;调查;重症监护室

中图分类号:R472 文献标识码:C doi:10.3969/j.issn.1009-6493.2013.33.012 文章编号:1009-6493(2013)11C-3732-03

呼吸机相关性肺炎(VAP)是 ICU 病人医院感染的首位死因,发生率为 9%~28%,VAP 明显增加病人住院天数及医疗费用,病死率高达 24%~50%<sup>[1]</sup>。口咽部定植的病原菌和牙菌斑的形成是引发 VAP 独立的危险因素<sup>[1]</sup>。积极合理的口腔卫生措施是 VAP 集束预防策略的重要环节之一<sup>[2]</sup>,Garcia 等<sup>[3]</sup>报道,高质量的口腔护理可使 VAP 的发生率下降 33.3%。针对 ICU 口腔护理现状,Binkley 等<sup>[4,5]</sup>调查表明,多数医护人员认为口腔护理是一项非常重要的工作,但口腔护理质量不高。张绮等<sup>[6]</sup>对部分三级甲等医院 ICU 的口腔护理情况调查结果表明,不同医院口腔护理水平相差较大。然而,以上研究主要调查了重症病人的口腔护理情况,并未对经口气管插管病人的口腔护理状况进行分析。本研究鉴于经口气管插管病人口腔护理存在的难度、危险性<sup>[7]</sup>及其对于病人的重要性,进一步揭示 ICU 经口气管插管病人的口腔护理现状及影响因素。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 选择 2012 年 5 月—2013 年 4 月运用多阶段分层整群便利抽样方法,对浙江省 48 所医院 1 787 名注册护士进行了问卷调查。样本含量按样本计算公式  $n = t^2 PQ/d^2$  获得<sup>[8]</sup>。在浙江省内按行政区划分为杭甬温地区及杭甬温以外其他地区,每个区域分别调查 12 所三级医院及 12 所二级医院。人员比例按照 PPS 抽样法(按规模大小成比例的概率抽样法),其中三级医院(ICU 床位数  $\geq 30$ )调查护士 70 人,二级医院(ICU 床位数  $\geq 8$ )调查护士 20 人。纳入标准:ICU 工作时间  $> 1$  年的注册护士,取得 ICU 上岗证,知情同意并且自愿参加本研究。排除标准:①非所在医院的 ICU 护士,包括进修生、实习生;②调查期间未在医院工作的护士,包括外出进修、病假、事假的护士。

## 1.2 方法

**1.2.1 研究工具** 问卷在借鉴文献<sup>[9-11]</sup>的基础上形成问卷初稿,通过两轮专家咨询和预实验修订而成。采用德尔菲专家函询法对问卷初稿进行修订。专家由从事重症医学及重症护理专

1) 为浙江省教育厅科研资助项目,编号:Y201225154。

业 15 名人员组成。两轮应答率分别为 86.67%、66.67%。专家的群体权威系数为 0.90,变异系数 < 0.25,内容效度 0.862。便利抽取参加某国家级继续教育学习班从事 ICU 工作的 102 名护理人员进行了问卷的预实验调查,收回有效问卷 83 份,调查得出问卷内部一致性系数为 0.856,重测信度 0.923。修订后问卷包括一般资料、经口气管插管病人口腔护理现状、护理人员对口腔护理认知情况及医院及部门的支持程度。问卷采用 Likert 5 级计分法,5 个等级分别为“一贯有”“经常有”“有时有”“几乎没有”“从来没有”,或“完全同意”“同意”“不确定”“不同意”“完全不同意”,从高到低依次赋值为 5 分~1 分,负性条目反向计分。一般资料包括受访者年龄、性别、医院级别、ICU 类别、职称、护龄、学历。口腔护理现状分为评估、湿润、清洁、吸引、清创、固定 6 个维度,共计 18 个条目。总分为 18 分~90 分,得分越高说明口腔护理实践越接近国际指南。护理人员的认知情况分为态度认知、知识认知两个维度。共计 16 个条目,总分为 16 分~80 分。得分越高,说明护士认知度越高。医院及部门的支持程度分为相关培训及相关设施用具 2 个维度,共计 10 个条目,总分为 10 分~50 分,得分越高,说明支持程度越大。

1.2.2 资料收集 建立调查员通讯录,编写调查员手册。每个调查单位设立 1 位调查员,负责现场调查时调查问卷的发放、回收和检验。调查前对调查员进行规范化培训,培训以电话、Email 形式进行,详细讲解本调查研究的目的、内容及意义,并请每位调查员进行调查问卷的实时填写,了解调查员可能遇到的问题,及时进行解释并解答问题,确保培训后每位调查员均熟悉问卷中每条目的含义,形成统一规范的解释,在回收问卷时,要求每位调查员及时审核,以保证测定结果的真实性。调查员采用统一的指导语向受访者说明研究意义、研究目的及问卷填写方法,并获得知情同意。受访者无记名单独填写,如有疑问,采用一致的语言进行解释。调查员当场回收后核对有效性,问卷漏项在 3 项及以上、答案明显呈规律性作答者为无效问卷。再进行问卷编号,以利于统计与后期核实。本调查共发放问卷 2 160 份,回收 1 875 份,回收率 86.81%,有效问卷 1 787 份,有效回收率 82.73%。

1.2.3 统计学方法 调查数据录入 Excel 中,建立数据库。采用实时双录模式,由研究者本人和一名课题组成员双人双机独立录入,以便校对。有逻辑错误者,查看原始资料进行更正。采用 SPSS 17.0 软件进行统计分析。受访者一般资料采用频数描述;经口气管插管病人口腔护理现状、护理人员对口腔护理认知情况、医院及部门的支持程度各维度得分采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )进行描述;分析护理人员的认知情况、医院及部门的支持程度与口腔护理现状的相关性时,若两个变量服从正态分布,采用 Pearson 相关分析;若不呈正态分析,则采用 Spearman 相关分析。

2 结果

2.1 研究对象的一般资料 年龄 < 30 岁 1 031 名,30 岁~39 岁 681 名,≥40 岁 75 名;女 1 761 名,男 26 名;医院类别:三甲医院 968 名,三级乙等医院 408 名,二级甲等医院 411 名;ICU 类别:综合 ICU 1 485 名,外科 ICU 302 名;职称:副主任护师 27 名,主管护师 196 名,护师 1 057 名,护士 507 名;护龄 1 年~5 年 867 名,6 年~10 年 621 名,11 年~15 年 254 名,≥16 年 45 名;学历:专科 479 名,本科 1 302 名,硕士研究生 6 名。

2.2 经口气管插管病人口腔护理现状 经口气管插管病人口腔护理现状的总分为 46 分~74 分(59.82 分±10.09 分)。由于现状调查的 6 个维度中,每个维度含有的条目数不同,因此不能直接用均数和标准差比较,故以每个维度的分值除以条目数的比值进行比较,比值越高,说明口腔护理实践越接近国际指南。见表 1。

表 1 经口气管插管病人口腔护理现状得分(n=1 787)

维度	条目数	得分( $\bar{x} \pm s$ )	比值
评估	5	12~22(16.83±3.66)	3.367
湿润	2	5~8(6.17±1.17)	3.085
清洁	5	11~17(13.83±2.56)	2.766
吸引	3	7~13(10.33±2.16)	3.443
清创	2	7~9(8.33±0.82)	4.165
固定	1	4~5(4.33±0.52)	4.333
总分	18	46~74(59.82±10.09)	3.323

2.3 护理人员对口腔护理认知情况 护理人员对口腔护理认知现状的两个维度中,每个维度各包含 8 个条目。其中,知识认知得分为 16 分~30 分(23.14 分±3.74 分),态度认知得分为 18 分~34 分(25.34 分±5.20 分),两个维度得分比较差异有统计学意义( $t=14.52, P<0.01$ )。

2.4 医院及部门的支持程度 医院及部门的支持程度的两个维度中,每个维度包含 5 个条目。设施用具得分为 11 分~20 分(14.18 分±2.43 分)。培训得分为 8 分~17 分(12.47 分±2.72 分),两个维度得分比较差异有统计学意义( $t=19.82, P<0.01$ )。

2.5 护理人员的认知情况、医院及部门的支持程度与口腔护理现状的相关性(见表 2)

表 2 护理人员的认知情况、医院及部门的支持程度与口腔护理现状的相关分析(n=1 787,r 值)

认知及支持维度	口腔护理现状总分	评估	湿润	清洁	吸引	清创	固定
知识认知	0.506 <sup>1)</sup>	0.392 <sup>1)</sup>	0.453 <sup>1)</sup>	0.471 <sup>1)</sup>	0.387 <sup>1)</sup>	0.291 <sup>1)</sup>	0.284 <sup>1)</sup>
态度认知	0.379 <sup>1)</sup>	0.375 <sup>1)</sup>	0.257 <sup>1)</sup>	0.498 <sup>1)</sup>	0.320 <sup>1)</sup>	0.051	0.042
设施用具	0.312 <sup>1)</sup>	0.215 <sup>1)</sup>	0.283 <sup>1)</sup>	0.225 <sup>1)</sup>	0.283 <sup>1)</sup>	0.101	0.065
培训	0.516 <sup>1)</sup>	0.405 <sup>1)</sup>	0.491 <sup>1)</sup>	0.465 <sup>1)</sup>	0.313 <sup>1)</sup>	0.352 <sup>1)</sup>	0.372 <sup>1)</sup>

1)  $P<0.05$ 。

3 讨论

3.1 ICU 经口气管插管病人口腔护理现状距离国际指南有一定的差距 口咽部定植菌误吸是经口气管插管病人 VAP 发生的重要机制。经口气管插管病人口腔护理的重要性日益受到重视,积极合理的口腔卫生措施成为 VAP 集束预防策略的重要环节之一<sup>[2]</sup>。本研究显示,经口气管插管病人口腔护理现状的总分为 59.82 分±10.09 分,口腔护理质量不高,这与相关研究结果基本一致<sup>[4,5]</sup>。造成这一结果的可能原因有:①目前尚无针对气管插管病人这一特殊人群的口腔护理指南,尽管各医疗中心均有自己的操作规范,但具体实施时不同护士间存在很大差别,护理质量难以保证<sup>[7]</sup>;②经口气管插管病人口腔护理存在难度和风险,当病人出现不合作、躁动不安,易致插管脱出、移位甚至误吸。本调查还显示,口腔护理现状各维度得分从高到低依次为固定、清创、吸引、评估、湿润、清洁。分析原因如下:①气管插管是 ICU 病人的重要管道,关乎病人生命安全,多数 ICU

均将气管插管非计划拔管作为培训及质控的重要内容,因此给予固定气管插管较多重视;②传统的口腔护理操作重视异常黏膜及口唇的处置<sup>[12]</sup>;③经口气管插管口腔护理因其客观存在的难度与风险,常需要两名护理人员合作,方能进行持续吸引口腔分泌物及漱口溶液;④气管导管和牙垫的存在妨碍了护理人员进行评估、湿润及刷洗清洁等操作。研究结果提示应尽快应用循证医学原则寻找最佳的口腔护理方案,优化操作流程,规避意外拔管、误吸等风险,为临床实践提供指导。

3.2 护理人员对经口气管插管口腔护理的循证知识知晓率偏低 护理人员是实施口腔护理的主体,其对口腔护理的认知状况将直接决定着口腔护理的质量。本研究通过问卷调查了解护理人员对经口气管插管口腔护理的相关知识及态度方面的现状。知识认知考察了 VAP 发生的主要因素,是否知晓及应用口腔护理评估及操作规范,能否进行正确全面的口腔护理评估,检测气囊压力和声门下吸引压力是否重要,保持口唇湿润是否重要,口腔护理的频次、工具、漱口溶液。态度认知通过设置正向和负向条目考察了口腔护理对于气管插管病人是否重要,实施口腔护理是否愉快,有无获得足够的培训,是否需要提供更好的设施或用具才能做好口腔护理等。本结果显示,知识认知得分为 23.14 分±3.74 分,态度认知得分为 25.34 分±5.20 分,整体认知水平得分不高。由于问卷借鉴了国际口腔护理指南<sup>[9-11]</sup>,并通过了两轮专家咨询和预实验修订,上述认知得分反映了护理人员对经口气管插管口腔护理的循证知识知晓率低。同时,尽管态度认知高于知识认知,但因相关问题较敏感或有一定的导向性,其准确性稍显不足。因此,以此调查分析为依据,开展 ICU 经口气管插管口腔护理循证培训,引导临床护士以正确的态度及方法为病人提供高质量的口腔护理服务,对于降低 VAP 的发生率有着重要的意义。

3.3 医院及部门在提供相关设施用具及循证培训方面尚需加强 积极有效的口腔护理干预可以有效抑制牙菌斑及生物膜的形成,减少口咽部定植菌数量。国际口腔护理指南<sup>[9-11]</sup>建议口腔护理时进行持续声门下吸引,每日至少两次使用儿童牙刷口腔刷洗,按需吸引口咽分泌物,对护理人员进行积极有效的培训等。国内外多数 ICU 医护人员倾向使用泡沫棉或棉球进行口腔擦洗<sup>[4-6]</sup>,但实践证明这样只能改善病人的舒适度,无法有效清除牙菌斑及生物膜<sup>[9-11]</sup>。Ames 等<sup>[13]</sup>进行了经口气管插管口腔护理的系统培训,并且使用 Beck 口腔护理评估表(BOAS)来评价口腔卫生状况及决定口腔护理频次,结果显示提高了口腔护理质量。本调查显示,设施用具得分为 14.18 分±2.43 分,培训得分为 12.47 分±2.72 分,医院及部门的支持得分不高。提示为了提高口腔护理质量,医院及 ICU 应提供可冲洗气管导管、持续声门下吸引装置、大小柔软度合适的儿童牙刷、氯己定溶液等。同时设施用具得分高于培训得分,差异有统计学意义。提示较之设施用具,护理人员对培训的需求更加迫切。

3.4 护理人员的认知情况、医院及部门的支持程度与口腔护理现状得分呈正相关 鉴于经口气管插管病人口腔护理干预的重要性,越来越多的循证医学证据建议将维持良好的口腔卫生条件作为预防 VAP 的重要措施。然而,目前尚无统一的针对气管插管病人这一特殊人群的口腔护理干预指南,经口气管插管口腔护理具有非计划拔管、误吸等风险,护理人员对气管插管口腔护理干预的重要性认识不足,缺乏循证护理培训,客观设施用

具不足,将极大制约 ICU 经口气管插管口腔护理的质量。本研究结果表明,除清创及固定维度,口腔护理现状与护理人员知识认知、态度认知、提供的培训及设施用具呈正相关( $P < 0.05$ )。表明若能提高护理人员的认知情况及医院及部门的支持程度,将能提高口腔护理质量。

综上所述,经口气管插管口腔护理实践距离国际指南有一定的差距,护理人员对经口气管插管口腔护理的循证知识知晓率偏低,医院及部门在提供相关设施用具及循证培训方面尚需加强,同时,护理人员的认知情况、医院及部门的支持程度与口腔护理现状得分呈正相关。因此,以调查分析为依据,尽快应用循证医学原则寻找最佳的口腔护理方案,开展经口气管插管口腔护理循证培训,医院及 ICU 尽量提供可冲洗气管导管、持续声门下吸引装置、大小柔软度合适的儿童牙刷、氯己定溶液等,能改善经口气管插管口腔护理的干预质量,让更多的重症病人受益。

#### 参考文献:

- [1] Chaste J, Fagon J. Ventilator-associated pneumonia[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2002, 165(7): 867-903.
- [2] Berry AM, Davidson PM, Masters J, et al. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation[J]. Am J Crit Care, 2007, 16(6): 552-562.
- [3] Garcia R, Jendresky L, Colbert L, et al. Reducing ventilator-associated pneumonia through advanced oral-dental care: A 48-month study[J]. Am J Crit Care, 2009, 18(6): 523-532.
- [4] Binkley C, Furr LA, Carrico R, et al. Survey of oral care practices in US intensive care units[J]. Am J Infect Control, 2004, 32(3): 161-169.
- [5] Rello J, Koulenti D, Blot S, et al. Oral care practices in intensive care units: A survey of 59 European ICUs[J]. Intensive Care Med, 2007, 33(6): 1066-1070.
- [6] 张琦, 谢蝗旭, 何瑶, 等. 国内部分三级甲等医院危重病病人口腔护理情况调查[J]. 中国循证医学杂志, 2010, 10(6): 665-669.
- [7] 乔田田, 陆慰英. 经口气管插管病人口腔护理干预研究进展[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(10): 1026-1028.
- [8] 陈坤. 医学科研方法[M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004: 89.
- [9] Berry AM, Davidson PM, Nicholson L, et al. Consensus based clinical guideline for oral hygiene in the critically ill[J]. Intensive Crit Care Nurs, 2011, 27(4): 180-185.
- [10] Feider LL, Mitchell P, Bridges E. Oral care practices for orally intubated critically ill adults[J]. Am J Crit Care, 2010, 19(2): 175-183.
- [11] Cutler C, Davis N. Improving oral care in patients receiving mechanical ventilation[J]. Am J Crit Care, 2005, 14(5): 389-394.
- [12] 李小寒, 尚少梅. 基础护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 68.
- [13] Ames NJ, Sulima P, Yates JM. Effects of systematic oral care in critically ill patients: A multicenter study[J]. Am J Crit Care, 2011, 20(5): 103-114.

作者简介 徐建宁, 讲师, 硕士研究生, 单位: 310053, 浙江中医药大学; 冯洁惠、高春华、俞超单位: 310053, 浙江大学医学院附属第一医院; 汪国建、马小琴、蔡华娟、周云仙单位: 310053, 浙江中医药大学。

(收稿日期: 2013-09-08; 修回日期: 2013-10-22)

(本文编辑 苏琳)