

医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知及防范措施调查研究

王洪梅¹, 孟丽红¹, 刘盎¹, 肖红¹, 贾龙强¹, 王敏¹, 李红¹, 郝芳芳², 王美兰³

摘要:目的 了解医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知及防范措施实施现状,为老年患者牙齿脱落风险评估及干预提供参考。方法 选取 357 名医务人员为研究对象,采用老年患者牙齿脱落风险认知问卷和牙齿脱落防范措施实施问卷进行调查。结果 共 197 人(55.18%)遇到过牙齿脱落事件,医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知得分为(47.84±7.82)分。不同科室、工作年限、年龄、学历和经历过牙齿脱落事件的医务人员认知得分比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.01$)。临床中预防牙齿脱落的措施有缝线束牙、牙套、口腔科会诊等。结论 医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知处于中等水平,各种防范措施的有效性有待进一步验证。管理者应制定牙齿脱落风险评估表和标准化的防范措施,以提高风险认知水平。

关键词: 医务人员; 老年患者; 牙齿脱落; 风险认知; 防范措施

中图分类号: R473.78; R787 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.24.040

Medical staff's perception of tooth loss risk in older adults and implement of preventive measures for tooth loss Wang Hongmei, Meng Lihong, Liu Ang, Xiao Hong, Jia Longqiang, Wang Min, Li Hong, Hao Fangfang, Wang Meilan. Department of Nursing, First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Jinan 250014, China

Abstract: Objective To understand how medical staff perceive tooth loss risk in older adults, how they implement preventive measures, and to provide references for tooth loss risk assessment and interventions for the population. **Methods** A total of 357 medical staffers from a tertiary hospital were selected by convenience sampling method. A self-made questionnaire was used to investigate medical staffers' general information, perception of tooth loss risk in older adults, and implement of preventive measures for tooth loss. **Results** Totally, 197 (55.18%) medical staffer had experienced elderly tooth loss incidents. Staffers' perception score of tooth loss risk in older adults averaged (47.84±7.82) points. Staffers' perception score varied significantly by departments, working years, age groups, educational attainments, and whether having experiencing elderly tooth loss incidents ($P < 0.01$ for all). Clinical measures to prevent tooth loss included sutures, braces, and dental consultations. **Conclusion** Medical staffers' perception score of tooth loss risk in older adults was slightly below medium level. And the effectiveness of various preventive measures needs to be further verified. Managers should develop a risk assessment tool for elderly tooth loss and make standardized preventive measures to improve risk perception level.

Key words: medical staff; elderly patients; tooth loss; risk perception; preventive measures

随着老年人生理功能减弱,牙齿脱落成为常见病和多发病之一^[1]。气管插管的老年患者更易发生牙齿损伤、松动甚至脱落,发生率为 0.06%~12%^[2]。牙齿脱落不仅影响患者的生活质量,严重者牙齿脱落至气管形成气管异物,可导致窒息等严重不良事件发生^[3]。风险认知是指个体对各种客观风险的感受和认识,且强调个体由直观判断和主观感受获得的经验对个体认知的影响^[4]。不良事件风险认知是指在临床工作中,医务人员对不利情况发生可能性和后果严重性的主观心理认知和感受,主要反映其对不良事件的识别能力^[5]。有研究指出高风险认知会鼓励人们采取增加保护性措施或改变原有的危险行为来减少危险发生^[4]。护士的风险认知水平影响护理质量和患者安全。目

前,我国对于老年患者牙齿脱落的研究多集中于个案报道、原因分析和预防措施等方面^[6-8],本研究调查医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知现状,旨在为老年患者牙齿脱落风险评估及干预提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于 2020 年 7 月对山东第一医科大学第一附属医院的医务人员进行问卷调查。纳入标准:①执业注册的医务人员;②临床一线工作,工作年限≥1 年;③自愿参与本研究。排除标准:进修护士,规培医师,调查期间未在岗人员(产假、病假等)。最终纳入 357 人,男 63 人,女 294 人;年龄 22~52 (29.94±6.43)岁。工作年限 1~31 年(7.36±7.17)年。非麻醉科医生 38 人,护士 313 人,麻醉医生 6 人。职称:初级 242 人,中级 99 人,高级 16 人。学历:专科 93 人,本科 210 人,硕士以上 54 人。科室:内科 60 人,外科 41 人,妇产儿科 19 人,急诊科 136 人,麻醉科 20 人,手术室 18 人,ICU 48 人,门诊 15 人。

1.2 研究工具

1.2.1 一般资料问卷 内容包括科室、性别、工作年

作者单位:1. 山东第一医科大学第一附属医院急诊科(山东 济南,250014);
2. 山东第一医科大学附属肿瘤医院护理部;3. 中国石油大学胜利学院护理学院

王洪梅;女,硕士,护士

通信作者:孟丽红,1422@sdhospital.com.cn

收稿:2020-07-07;修回:2020-08-20

限、年龄、职称、学历、工作性质等一般资料,另设置 2 个问题:“您在工作中是否经历过老年患者(年龄≥65 岁)牙齿脱落的事件?”肯定回答者再回答下一个问题:“是什么原因导致的牙齿脱落?”为多选题(后附填空,用来填写经历和次数),选项包括口腔护理、进食、气管插管、自然脱落、吸痰操作及其他。

1.2.2 老年患者牙齿脱落风险认知问卷 在参考风险认知概念^[4,9]基础上,通过文献回顾和专家会议法确定。问卷共 16 个条目,包括风险可能性 8 个条目、严重性 5 个条目和可控性 3 个条目。采用 Likert 5 级评分法,1~5 分分别为完全不认同、部分不认同、不清楚、部分认同、完全认同,总分为 16~80 分,得分越高说明对风险的认知越好。本研究问卷的 Cronbach's α 系数为 0.71。请 8 名专家(2 名 ICU 护士长,2 名急诊科护士长,1 名口腔科护士长,1 名口腔科医生,1 名麻醉医生和 1 名麻醉护士组成)对问卷内容进行评分, $I-CVI$ 为 0.88~1.00, $S-CVI/UA$ 为 0.90。

1.2.3 防范措施实施问卷 问卷由研究者通过文献回顾、小组访谈和牙齿脱落护理现状拟定初稿,由专家会议法最终确定。包括关注度、评估方法、预防措施等共 7 个条目。

1.3 资料收集 研究者在征得全院各科室管理者的同意后,采用问卷星的形式发放问卷进行调查,问卷附有研究目的、意义及填写注意事项,自愿参与,匿名填写。问卷填写时间 5~10 min,每个 IP 只能填写 1 次,1 周内收回。共回收问卷 365 份,剔除无效问卷 8 份,有效问卷 357 份,有效问卷率 97.81%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件进行数据统计和分析。行独立样本 t 检验、单因素方差分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 医务人员经历老年患者牙齿脱落事件情况 有 197 人(55.18%)经历过老年患者牙齿脱落事件,共经历过 264 次。牙齿脱落事件发生原因见表 1。

表 1 牙齿脱落事件发生原因($n=264$)

发生原因	次数	构成比(%)
口腔护理	49	18.56
进食	14	5.30
气管插管	128	48.48
吸痰护理	37	14.02
外伤	9	3.41
自然脱落	20	7.58
其他	7	2.65

2.2 医务人员对老年患者牙齿脱落风险的认知 牙齿脱落风险认知总分为 16~80(47.84±7.82)分;各条目得分见表 2。

表 2 医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知得分($n=357$)

条 目	得分($\bar{x} \pm s$)
风险可能性	2.97±0.70
患者年龄越大,发生牙齿脱落的风险越高	3.89±1.22
女性患者牙齿脱落风险发生率高于男性患者	1.96±1.31
吸烟越多,导致牙齿脱落风险越高	1.99±1.08
意识障碍(意识不清,躁动,谵妄)患者发生牙齿脱落风险高	3.41±1.00
认知障碍老年患者发生牙齿脱落风险高	2.69±1.24
气管插管老年患者更易发生牙齿脱落	3.69±1.19
口腔护理操作会增加患者牙齿脱落的风险	3.42±1.25
心血管疾病、脑血管疾病、糖尿病、骨质疏松会增加患者牙齿脱落的风险	2.71±1.23
风险严重性	2.86±0.47
牙齿脱落会危及患者生命	3.61±1.08
牙齿脱落会增加经济负担	2.61±0.96
牙齿脱落会影响生活质量	3.34±1.24
牙齿脱落会影响护患关系,影响后续的治疗	2.45±0.98
牙齿脱落会影响患者的自我形象	2.30±0.99
风险可控性	3.25±0.06
通过采取措施可预防老年患者牙齿脱落	3.32±1.31
用缝线拴住松动牙齿能预防牙齿脱落	3.17±1.20
老年患者牙齿脱落风险评估表能起到预防作用	3.28±1.24

2.3 医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知的单因素分析 见表 3。

2.4 牙齿脱落防范措施实施现状 本调查显示,有 272 人(76.19%)在临床工作中关注老年患者牙齿脱落问题。211 人(59.10%)会对老年患者进行牙齿脱落风险评估,评估的方法有:121 人(57.35%)通过经验评估,85 人(40.28%)通过记录单评估,3 人(1.42%)通过医生诊断评估,2 人(0.95%)通过触摸或镊子评估。对于入院老年患者,有 170 人(47.62%)会评估患者牙齿松动度。250 人(70.03%)采取措施预防牙齿脱落,采取的措施有:155 人(62.00%)采用缝线束牙,24 人(9.60%)选择拔除松动牙齿,54 人(21.60%)使用牙套,8 人(3.20%)请口腔科会诊,9 人(3.60%)未填写具体方法。对于气管插管患者,有 173 人(48.46%)采取缝线束牙,36 人(10.08%)选择拔除松动牙齿,50 人(14.01%)使用牙套,75 人(21.01%)使用牙托,23 人(6.44%)不知道任何预防措施。

3 讨论

3.1 患者牙齿脱落现状及发生原因 患者因年龄、疾病及护理操作等原因,易造成牙齿损伤^[2,10]。目前,我国关于牙齿脱落不良事件发生率没有详细报道。本研究结果显示,197 名医务人员(55.18%)在临床工作中经历过患者牙齿脱落事件,共经历 264 次,多集中在急诊、ICU 等科室。牙齿脱落发生原因包括:①气管插管。因气管插管导致牙齿脱落占 48.48%,原因可能是由于医生在气管插管时操作不当引起,或患者不配合,咬通气道或吸引管时常使切牙前移,导致牙齿松动或断裂^[11]。②口腔护理。因

口腔护理导致牙齿脱落占 18.56%，可能是由于医务人员缺乏牙齿脱落高风险认知，对松动牙齿关注度不够，在口腔护理过程中动作不够轻柔所致。③吸痰操作。因吸痰护理导致牙齿脱落占 14.02%。原因可能是经口负压吸痰时，负压过大使原本松动的牙齿脱落；或吸痰操作中，动作不够轻柔，患者不配合等原因。

表 3 医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知的单因素分析

项 目	人数	得分($\bar{x} \pm s$)	t/F	P
性别			1.167	0.244
男	63	46.79±9.59		
女	294	48.06±7.39		
年龄(岁)			19.647	0.000
22~	108	45.19±7.61		
26~	170	47.66±5.84		
36~	58	49.62±8.76		
46~52	21	58.00±19.84		
工作年限(年)			5.477	0.000
1~	195	46.71±6.80		
6~	58	46.95±6.40		
11~	43	48.65±7.49		
16~	27	51.06±9.23		
21~31	34	52.56±12.45		
学历			7.278	0.001
专科	93	46.59±7.64		
本科	210	47.47±7.46		
硕士以上	54	51.41±8.96		
职称			0.001	0.999
初级	242	47.83±8.01		
中级	99	47.86±7.85		
高级	16	47.75±4.42		
科室			3.136	0.003
内科	60	48.65±6.19		
外科	41	49.13±7.82		
急诊科	136	48.38±7.57		
ICU	48	49.54±7.55		
麻醉科	20	47.75±9.24		
手术室	18	47.20±6.19		
妇产儿科	19	42.37±4.90		
其他	15	42.78±5.90		
职业			2.488	0.085
护士	313	47.68±8.03		
非麻醉医生	38	48.00±3.79		
麻醉医生	6	54.83±13.09		
遇到过牙齿脱落事件			3.438	0.001
是	197	49.10±7.57		
否	160	46.28±7.87		

3.2 医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知水平

本研究结果显示：医务人员对牙齿脱落风险认知总分为(47.84±7.82)分，处于中等水平，说明医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知水平不高，对风险可能性、后果严重性和措施可控性感知亟待提高。分析原因可能是目前关于老年患者牙齿脱落风险的相关研究较少，医务人员对牙齿脱落相关知识不足，不能从根本上引起重视。其次，和医院关于牙齿脱落风险管理有关，医院对牙齿脱落事件缺乏足够重视，未制定

相关的制度和规范，使得医务人员关于牙齿脱落风险管理知识来源受限。风险可能性维度得分为(2.97±0.70)分，处于中等偏上水平，说明医务人员对牙齿脱落风险的可能性认知水平较好。其中“患者年龄越大，发生牙齿脱落的风险越高”条目得分最高，分析原因可能是随着年龄增长，牙齿脱落发生率逐渐增加^[12]。年龄是导致牙齿脱落的原因之一，医务人员把年龄作为牙齿脱落预警信号，因此认知水平较高。风险严重性维度得分为(2.86±0.47)分，说明医务人员对牙齿脱落风险的严重性认知水平处于中等水平。而“牙齿脱落会危及患者生命”条目得分最高(3.61±1.08)分，分析原因可能是已有相关的个案报道牙齿脱落导致的严重后果^[13-14]，足以引起医务人员的重视。风险可控性维度得分为(3.25±0.06)分，处于较高水平，说明医院人员普遍认为通过采取恰当的措施可预防老年患者牙齿脱落，提醒管理者需要制定牙齿脱落风险评估和预防措施，以预防牙齿脱落，从而避免其造成的严重不良后果。

3.3 牙齿脱落风险认知影响因素分析

①科室。本研究结果显示，不同科室医护人员对患者牙齿脱落风险认知得分比较，差异有统计学意义($P < 0.01$)。ICU、急诊、内外科风险相对高于其他科室，分析原因可能是内科老年慢性病患者较多，急诊科、外科及ICU外伤或气管插管患者相对集中，这些科室是牙齿脱落事件发生的高危科室，科室可能有相关的规范和培训指导，或者与医务人员经历过牙齿脱落事件有关，从中总结相关经验，因此对风险因素敏感性高，风险认知水平较高。

②年龄、工作年限。本研究结果显示，年龄越大、工作年限越高的医务人员牙齿脱落风险认知得分相对较高(均 $P < 0.01$)。分析原因为：与年轻护士相比，年龄越大，工作年限越长的医务人员临床实践经验越丰富，对不良事件认知和风险识别能力越强，能感知工作中的潜在风险及其危害^[15]。其次这些人一般为科室骨干，承担教学、科研和质控工作，其相应的风险认知水平更高。

③学历、牙齿脱落经历。本研究结果显示，高学历医务人员对牙齿脱落风险认知水平相对较高($P < 0.01$)。原因可能是高学历者具有较强的科研能力和评判性思维能力^[16]，对风险事件具有较强的敏感性。而经历过牙齿脱落事件的医务人员对高危患者会有自主风险评估和较强的预见性，其风险认知水平较高。研究表明，经历过不良事件的护士具有更强的风险意识和风险管理能力^[17]。

④职称、职业。不同职称、职业医务人员牙齿脱落风险认知得分差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)，可能和本院的职称聘任制度(由工作年限、学历和科研成果等决定)有关。不同职业医务人员中麻醉医生风险认知得分相对较高，可能麻醉医生在气管插管过程中更注意牙齿损伤问题，但本研究纳入的麻

醉医生样本量太少,今后需扩大样本量进一步探讨。

3.4 老年患者牙齿脱落防范措施实施情况 本研究结果显示,76.19% 医务人员在临床工作中会关注老年患者牙齿脱落问题,但其对牙齿脱落的评估和防范措施各异。57.35% 通过经验或记录单评估牙齿脱落。有研究者通过牙齿结构化记录单有效预防因牙齿损伤脱落引发的护理不良事件^[18],但国内对于牙齿脱落风险评估表的研究仍是空白,这提示管理者有必要设计牙齿脱落风险评估表筛选高危患者,从前馈控制规避风险发生。62.00% 医务人员通过缝线束牙预防松动牙齿脱落。有研究指出缝线束牙能有效地减少松动牙齿脱落^[19],但其安全性和有效性还需进一步验证,这提示管理者需要设计或开发新的防范措施,以避免牙齿脱落。

4 小结

医务人员对老年患者牙齿脱落风险认知处于中等水平,不同科室、年龄、学历、工作年限和有无牙齿脱落事件经历是其牙齿脱落风险认知的影响因素。管理者应制定牙齿脱落风险评估、监控管理制度及应急预案,并组织全院人员学习,提高全院牙齿脱落风险认知水平;应根据科室、年龄、工作年限、学历制定培训方案,进行分层次培训,以强化风险意识和认知能力;定期组织真实案例讨论会,分享经验教训,以强化风险事件培训,加深医务人员对老年患者牙齿脱落事件的理解认识,以提高其风险认知水平。

参考文献:

[1] Friedman P K, Kaufman L B, Karpas S L. Oral health disparity in older adults: dental decay and tooth loss[J]. Dent Clin North Am, 2014, 58(4): 757-770.

[2] 栾亚坤, 刘晓颖. 气管插管致牙齿损伤的护理研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(18): 2231-2232.

[3] 吕晴, 侯日莹, 王艳军. 国内外老年人牙齿脱落病因学研究进展[J]. 中国老年学, 2015, 35(23): 6950-6952.

[4] 杨珍, 钱荣, 谢虹. 风险认知理论在健康领域的应用[J]. 现代医药卫生, 2017, 33(8): 1169-1172.

[5] 李瑶, 喻姣花. 护理不良事件讨论会在患者安全管理的

实践[J]. 护理学杂志, 2017, 32(1): 47-49.

[6] 鲍巧云, 李红叶, 徐莉颖, 张钊华. 锦州地区 70 岁以上老年人牙齿脱落原因分析[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(24): 6283-6284.

[7] 徐敏, 陈夏玲, 全媛, 等. 带线法在气管插管中防止松动牙齿脱落的应用[J]. 护士进修杂志, 2014, 29(17): 1556-1557.

[8] 陈光临, 吴晓玲. 1 例牙齿脱落至气管插管气囊上方的脑出血患者急救与护理[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(9): 143-144.

[9] 宋园园. 基于健康行为过程取向(HAPA)理论的脑卒中患者跌倒预防行为意向研究[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2017.

[10] 刘聪, 吴新建. 60 岁以上老年人牙齿脱落与全身系统性疾病的关系[J]. 伤残医学杂志, 2001, 9(1): 55-57.

[11] Kakei Y, Akashi M, Kashin M, et al. Dental injuries caused by endotracheal intubation—a retrospective study [J]. J Oral Maxi Sur Med Path, 2017, 29(6): 518-521.

[12] Ribeiro L S, Dos Santos J N, Ramalho L M, et al. Risk indicators for tooth loss in Kiriri adult Indians: a cross-sectional study[J]. Int Dent J, 2015, 65(6): 316-321.

[13] 白大兵, 靳敏巧. 外伤牙齿脱落进入支气管一例[J]. 中华口腔医学杂志, 2011, 46(1): 61-62.

[14] Osaka Y, Morita Y. A missing tooth found in the nasal cavity after an attempt at insertion of a nasogastric tube [J]. Practice, 2019, 12(11): 399-400.

[15] 孙晓, 田梅梅, 施雁. 护士主动报告护理不良事件影响因素的研究进展[J]. 护理学杂志, 2012, 27(8): 94-97.

[16] 贾玉秀. 三级甲等综合医院护理人员核心能力与自我效能感影响因素分析[D]. 济南: 山东大学, 2014.

[17] 徐义香, 吴美莲. 护理风险管理及不良事件分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(73): 92-93.

[18] 陈凤, 陈香萍, 庄一渝, 等. ICU 患者牙齿结构化记录单的设计及应用[J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(10): 851-853.

[19] 戴黎敏, 周亚昭. 缝线束牙预防老年患者松动牙齿术中脱落[J]. 护理学杂志, 2009, 24(4): 18.

(本文编辑 丁迎春)

电子文献著录格式

[序号] 主要责任者. 题名[文献类型标志/文献载体标志]. 出版地: 出版者, 出版年(更新或修改日期)[引用日期]. 获取或访问路径. 举例如下:

[1] 王明亮. 关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展[EB/OL]. (1998-01-04)[1998-08-16]. <http://www.cajcd.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2.html>.

附: 文献类型标志/文献载体标志: [DB/OL]——联机网上数据库; [DB/MT]——磁带数据库; [M/CD]——光盘图书; [CP/DK]——磁盘软件; [J/OL]——网上期刊; [EB/OL]——网上电子公告。