

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.31.026

## 重庆市老年人口腔健康现状及影响因素分析\*

李雅冬<sup>1</sup>, 李奕<sup>2</sup>, 彭方毅<sup>3</sup>, 姜海蓉<sup>3</sup>

(1. 重庆医科大学附属第一医院口腔颌面外科 400016; 2. 重庆市潼南县人民医院口腔科 402660;  
3. 重庆理工大学药学与生物工程学院, 重庆 400054)

**[摘要]** **目的** 了解重庆市老年人口腔健康现状及其影响因素, 分析口腔健康现状对老年人生活的影响。**方法** 抽取重庆市部分区(县)432 名 65~74 岁的老年人, 应用老年口腔健康评价指数、口腔健康调查表和自制的口腔健康行为调查表进行调查。**结果** 收回有效问卷共 428 份, 根龋 209 例, 牙龈出血 297 例, 牙周袋大于或等于 4 mm 共 178 例, 人均存留牙数(20.69±3.02)颗。良好行为组和不良行为组根龋、牙龈出血和牙周袋大于或等于 4 mm 的发病率和人均存留牙数差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。有根龋的老年人的生理功能和疼痛与不适评分明显下降, 与未患根龋的老年人比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 牙周袋大于或等于 4 mm 的老年人的生理功能、心理社会功能和疼痛与不适评分明显下降, 与无牙周袋或牙周袋小于 4 mm 的老年人比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 良好的口腔健康行为可保障老年人的口腔健康, 应促进老年人的良好口腔健康行为的形成。

**[关键词]** 龋齿; 口腔健康; 牙周疾病

**[中图分类号]** R781.1

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1671-8348(2016)31-4399-03

### Analysis on oral health status and its influencing factors among elderly people in Chongqing City\*

Li Yadong<sup>1</sup>, Li Yi<sup>2</sup>, Peng Fangyi<sup>3</sup>, Jiang Hairong<sup>3</sup>

(1. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Department of Stomatology, Tongnan County People's Hospital, Chongqing 402660, China; 3. College of Pharmacy and Bioengineering, Chongqing University of Science and Engineering, Chongqing 400054, China)

**[Abstract]** **Objective** To understand the oral health status and its influencing factors among elderly people in Chongqing City and to analyze the effect of oral health status on the life of elderly people. **Methods** A total of 432 elderly people aged 65–74 years old were extracted from the various districts of Chongqing City. The geriatric oral health assessment index (GOHAI), oral health questionnaire and self-made oral health behaviors questionnaire were applied to conduct the survey. **Results** There were 428 valid questionnaires, 209 cases were root caries, 297 cases were bleeding gums and 178 cases were the periodontal pocket depth  $\geq 4$  mm, the number of remaining teeth per person was 20.69±3.02. The incidences of root caries, bleeding gums and periodontal pocket depth  $\geq 4$  mm and the number of remaining teeth per person had statistical difference between the good oral health behaviors group and poor oral health behaviors group ( $P < 0.05$ ). The physiological function, pain and discomfort scores of elderly people with root caries were significantly decreased, there were statistically significant differences compared with the elderly people without root caries ( $P < 0.05$ ); the physiological function, psychosocial function, pain and discomfort scores of elderly people with periodontal pocket depth  $\geq 4$  mm were significantly decreased, there were statistically significant differences compared with the elderly people without periodontal pocket depth or periodontal pocket depth  $< 4$  mm ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Good oral health behaviors can protect the oral health of the elderly people. The formation of good oral health behavior in elderly people should be promoted.

**[Key words]** dental caries; oral health; periodontal disease

随着老年人口的增加,我国已进入老龄社会,老年人的健康问题日益引起大家的关注<sup>[1]</sup>。改善老年人的健康状况,延长老年人的寿命和提高其生活质量,已经成为提升全民身体素质、提高人均寿命的重要组成部分<sup>[2]</sup>。口腔健康在延长人的健康寿命和提高总体生活质量方面起到了重要的作用<sup>[3]</sup>,因此老年人的口腔健康就显得更加重要了。本文抽样调查重庆市老年人口腔健康情况,通过老年口腔健康评价指数、口腔健康调查表和自制的口腔健康行为调查表,了解老年人的口腔健康现状,分析影响重庆市老年人口腔健康的因素,为制订重庆市老年人口腔健康保障体系提供参考。

### 1 资料与方法

**1.1 调查对象** 按照 WHO 口腔健康调查基本方法(第 4 版)确定的年龄组,选取年龄 65~74 岁的重庆市城乡常住人口为调查对象,年龄以调查当月为准,根据第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方案的要求,采用多阶段分层等容量随机抽样方法,选取重庆市渝中区、南岸区、江北区 3 个主城城区和潼南、綦江、合川 3 个农村地区,从每个区(县)随机选取 3 个街道(乡镇)。每个街道(乡镇)随机抽取 2 个居委会(村),共计 36 个调查点。再按照男女 1:1 的比例,每个居委会或村随机抽取 12 名 65~74 岁的老年人,共随机抽取了 432 名符合条件的

\* 基金项目:重庆市教育委员会人文社会科学研究基金资助项目(15SKG032)。 作者简介:李雅冬(1975—),博士,副主任医师,主要从事口腔健康宣教方面的研究。

65~74 岁城乡居民,采用走访的形式进行了问卷调查,收回有效问卷 428 份。

**1.2 调查内容** 调查内容除了包括姓名、性别、年龄、居住地外,还有问卷调查和口腔专科检查。问卷包括老年口腔健康评价指数(Geriatric Oral health Assessment Index,GOHAI)中文版,口腔健康调查表和自制的口腔健康行为调查表(表 1)。其中老年口腔健康评价指数包括心理社会功能方面、生理方面和疼痛与不适方面,共 12 个问题,对老年人的生命质量进行测评,每个问题得分的总和为 12~60 分,分数越高表明口腔健康状况越好,生命质量越高。口腔健康调查表是通过调查者进行口腔专科检查,获得其牙齿的根龋(明显的龋洞、明显的釉质下破坏、明确的可探及软化洞底或洞壁的病理损坏),余留牙数,牙龈出血(探诊后牙的唇颊或舌腭面牙龈有出血)和牙周袋等牙周情况。牙周袋的诊断标准为,无牙周袋;探诊时 CPI 探针的第一段黑区全部可见,即未探及牙周袋;牙周袋 4~5 mm;探诊时龈缘在 CPI 探针的第一段黑区内;牙周袋 6 mm 或以上;探诊时龈缘超过 CPI 探针的第一段黑区的上限。口腔健康行为调查表包括刷牙习惯和其他口腔卫生行为,共 15 项,总分为 15 分(回答是 1 分,否 0 分),分数越高表明口腔健康行为越好,得分大于或等于 9 分为良好行为组,得分小于 9 分为不良行为组。

表 1 口腔健康行为问卷调查表

口腔健康行为	口腔健康行为
每天刷牙 2 次及以上	进食后漱口
每次刷牙 3 min 及以上	定期口腔检查(半年)
使用含氟牙膏	清洁过牙结石
采用竖刷法	吸烟
睡前刷牙	饮酒
每 3 个月更换牙刷	甜食少于每天 1 次
其他口腔卫生行为	新鲜水果超过每天 1 次
使用牙签、牙线或间隙刷	碳酸饮料少于每天 1 次

**1.3 质量控制** 3 名问卷调查员均为口腔医学本科或硕士,具备 5 年以上口腔内科临床经验,调查前确定统一的检查标准并且统一培训,经标准一致性试验,3 位医生的 Kappa 值均高于 0.80,可靠度优,采用一对一当面询问方式,现场回收问卷并确认问卷的完整性和准确性。

**1.4 统计学处理** 利用 SPSS12.0 软件包对调查所得数据进行统计分析,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用两样本  $t$  检验,计数资料用百分率表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 口腔健康调查结果** 428 例老年人存在根龋 209 例,患病率 48.84%;牙龈出血 297 例,患病率 69.39%;牙周袋大于或等于 4 mm 178 例,患病率 41.59%;人均存留牙数( $20.69 \pm 3.02$ )颗。

**2.2 两组老年人常见口腔疾病的发病率与不良行为组的比较** 良好行为组 157 例,不良行为组 271 例,良好行为组的根龋、牙龈出血和牙周袋大于或等于 4 mm 的患病率均低于不良行为组,良好行为组的人均存留牙数高于不良行为组,两组根龋、牙龈出血和牙周袋大于或等于 4 mm 的患病率和人均存留牙数差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

**2.3 老年人的口腔疾病对 GOHAI 的影响** 有根龋的老年人的生理功能和疼痛与不适评分明显下降,与未患根龋的老年人比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );牙周袋大于或等于 4 mm 的老年人的生理功能、心理社会功能和疼痛与不适评分明显下降,与无牙周袋或牙周袋小于 4 mm 的老年人比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 2 两组人群常见口腔疾病的患病情况比较( $n$ )

组别	$n$	根龋		牙龈出血		牙周袋 $\geq 4$ mm		存留牙数
		有	无	有	无	有	无/ $< 4$ mm	
良好组	157	66	91	99	58	55	102	$23.56 \pm 2.71$
不良组	271	143	128	198	73	123	148	$19.02 \pm 3.22$
$P$		$< 0.05$		$< 0.05$		$< 0.05$		$< 0.05$

表 3 老年人的口腔疾病对老年口腔健康评价指数的影响( $\bar{x} \pm s$ )

项目	根龋		牙龈出血		牙周袋 $\geq 4$ mm	
	有	无	有	无	有	无/ $< 4$ mm
生理功能	$13.69 \pm 2.01$	$15.01 \pm 2.24^*$	$14.24 \pm 2.84$	$14.73 \pm 2.67$	$13.07 \pm 2.64$	$15.87 \pm 2.41^*$
心理社会功能	$16.73 \pm 4.61$	$17.01 \pm 4.09$	$16.18 \pm 4.79$	$17.69 \pm 4.57$	$15.68 \pm 4.27$	$18.91 \pm 3.69^*$
疼痛与不适	$10.69 \pm 2.15$	$12.33 \pm 1.98^*$	$11.04 \pm 1.93$	$11.86 \pm 1.35$	$10.87 \pm 2.09$	$12.09 \pm 1.78^*$

\*: $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

**3.1 重庆市老年人口腔健康现状** 随着人们生活水平的提高和老年人口的增多,老年人的口腔健康日益受到关注和重视。为更好地保障老年人的口腔健康,本文对重庆市 428 例老年人进行口腔健康调查,由于根龋、牙周病是老年人的常见口腔疾病,因此将根龋和牙周病作为口腔健康调查内容。调查结果显示,428 例老年人存在根龋 209 例,患病率 48.84%;牙龈出血 297 例,患病率 69.39%;牙周袋大于或等于 4 mm 178 例,患病率 41.59%;人均存留牙数( $20.69 \pm 3.02$ )颗。这一结果表明,重庆市老年人的根龋患病率与北京、辽宁比较仍较高,牙周情

况与天津比较仍较差<sup>[4]</sup>。细菌分解牙面的有机物产酸,促使牙齿脱矿,导致根龋的形成<sup>[5]</sup>;牙龈出血表明牙龈发炎,而牙龈炎转化为牙周炎后,会造成牙周组织的破坏,导致牙周袋深度的增加。本次调查结果可见,重庆老年人的根龋和牙周病患病率较高,严重威胁着老年人的口腔健康。

**3.2 口腔疾病降低老年人的生活质量** 一些口腔疾病,如根龋、牙周病等会给老年人的口腔健康、生活质量带来负面影响<sup>[6]</sup>。老年 GOHAI 量表能较好地反映老年人的口腔健康相关生活质量<sup>[7]</sup>,本文对重庆市 428 例老年人进行老年口腔健康评价指数调查,结果显示有根龋的老年人的生理功能和疼痛与

不适评分明显下降,与未患根龋的老年人比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );牙周袋大于或等于 4 mm 的老年人的生理功能、心理社会功能和疼痛与不适评分明显下降,与无牙周袋或牙周袋小于 4 mm 的老年人比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。这表明龋病会影响老年人的生理功能和疼痛与不适,而牙周病对老年人的生理功能、心理社会功能和疼痛与不适均有影响,龋病和牙周病会降低老年人的口腔健康和生活质量。Talwar 等<sup>[8]</sup>认为,较差的口腔健康会导致老年人焦虑、易怒、对外表不满等心理改变。本次调查结果可见,重庆老年人较差的口腔健康现状降低了其生活质量,而拥有良好的口腔健康,则可大大提高老年人的生活质量。

**3.3 良好的口腔卫生保健行为有助于保障老年人的口腔健康**  
与老年人口腔健康相关的因素较多,如知识、态度、收入水平等,但老年人要拥有良好的口腔健康,主要依靠有效的预防措施,而口腔疾病的预防和控制很大程度上取决于个人的口腔健康行为<sup>[9]</sup>。因此,本研究将与口腔健康相关的口腔健康行为列为调查内容,对重庆市 428 例老年人进行口腔健康行为调查,结果显示良好行为组的老年人常见口腔疾病的患病率均比不良行为组低,良好行为组的口内余留牙数目亦比不良行为组多。这表明良好的口腔卫生保健行为是口腔健康的保障,不良的口腔卫生行为会严重危害老年人的口腔健康,可见口腔健康行为问卷调查表内的所有口腔健康行为都是老年人口腔健康的影响因素。本研究表明根龋和牙周病是威胁老年人口腔健康的主要疾病,众所周知,菌斑是导致龋病和牙周病的直接原因<sup>[10-11]</sup>,良好的口腔卫生行为有助于去除菌斑,可有效的保障老年人的口腔健康<sup>[12-13]</sup>。而让老年人建立良好的口腔卫生习惯,口腔保健宣教是有效的办法<sup>[14-15]</sup>。有研究表明,口腔保健宣教能够使老年人利用口腔健康行为来改善口腔卫生状况,从而提高老年人的晚年生活质量<sup>[16]</sup>。因此,应根据老年人的作息时间,从多种途径宣传口腔卫生维护和牙周健康知识<sup>[17]</sup>,开展有效的口腔健康教育活动,消除旧的观念,以提高老年人自身的保健意识<sup>[18]</sup>。要定期做口腔健康检查<sup>[19]</sup>,争取做到早发现、早治疗,最终建立家庭健康干预<sup>[20]</sup>。加强社区管理,建立巡医队,鼓励社会资金创办养老机构,建立一个口腔科完整、多方位、贯穿生命历程的多层次的保障体系。

本研究的结果表明,重庆市老年人的口腔健康状况较差,影响了老年人的生活质量,而良好的口腔健康行为可保障老年人的口腔健康,从而提高老年人的生活质量。因此,应加强社区老年人的口腔保健宣传并提高其口腔护理能力,促进老年人的良好口腔健康行为的形成。

#### 参考文献

- [1] 刘国慧,郑衍亮,徐霞. 社区老年人口腔健康认知行为及影响因素[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2012,21(5):450-452.
- [2] 秦立芳,李济功,吴雪林,等. 老年人口腔健康行为对口腔常见疾病发病率的影响[J]. 口腔医学,2013,33(8):546-547.
- [3] Rowan SD, Diburro M, Westbrook S, et al. Prevalence of HPV associated oropharyngeal cancer among south Texans[J]. Tex Dent J, 2014, 131(5):376-381.
- [4] 齐小秋. 第三次全国口腔健康流行病学抽样调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:71-73.
- [5] 赵红征,马民,赵兵. 老年人根面龋的病因及预防方法[J]. 中国老年学杂志,2014(23):6830-6831.
- [6] 曹采方. 对牙周病和龋齿患病率的思考——如何解读第三次全国口腔健康流行病学调查的资料[J]. 中华口腔医学杂志,2013,48(5):257-259.
- [7] Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index[J]. J Dent Educ, 1990, 54(11):680-687.
- [8] Talwar M, Malik G. Oral health considerations for the elderly - problems and management strategies[J]. Ind J Dent, 2013, 4(3):145-151.
- [9] Arcury TA, Bell RA, Anderson AM, et al. Oral health self-care behaviors of rural older adults [J]. J Public Health Dent, 2009, 69(3):182-189.
- [10] 杨宁,胡明,王曦晞,等. 多龋和无龋者唾液变形链球菌及菌斑指数的检测[J]. 口腔医学,2013,33(6):392-393.
- [11] 余太平. 早期牙菌斑控制在 2 型糖尿病患者牙周病防治中的意义[J]. 四川医学,2013,34(12):1833-1834.
- [12] 邱百灵,常金兰,何涛,等. 新型亚锡-氟化钠牙膏和交叉刷牙牙刷减轻牙龈炎和清除牙菌斑效果研究[J]. 实用口腔医学杂志,2015,31(6):821-825.
- [13] 陈翠婷,王萍,肖峰,等. 广州市城郊社区中老年人牙周健康状况调查[J/CD]. 中华口腔医学研究杂志(电子版),2014,8(1):38-42.
- [14] 傅兆红. 口腔健康教育及必要措施干预对老年人口腔保健 KAP 的影响[J]. 全科口腔医学,2015,2(2):25-26.
- [15] 李旭东,陈烽燕. 老年人口腔卫生家庭健康指导效果分析[J]. 浙江预防医学,2015,27(8):853-855.
- [16] 赵立坤. 老年人口腔保健健康教育效果分析[J]. 中国卫生产业,2015,12(30):93-95.
- [17] 赵雪,潘亚萍. 辽宁省中老年人口腔卫生及牙周健康状况调查分析[J]. 口腔医学研究,2014,30(3):266-268.
- [18] 王春晓,张麒,阳扬,等. 中国成年及老年人预防性口腔卫生行为状况[J]. 中国公共卫生,2015,31(2):129-132.
- [19] 俞丹,陈舜岳,王妹. 老年患者牙周感染病原菌的相关因素分析及抗菌药物应用[J]. 中华医院感染学杂志,2014,24(12):2934-2936.
- [20] 李究,钟林晓. 老年人口腔健康临床指数与口腔健康生活质量的相关性分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2014,11(3):73-75.

(收稿日期:2016-05-21 修回日期:2016-07-05)