

安徽省岳西县某贫困山村居民口腔健康状况流行病学调查

陈小芳, 刘玮佳, 尹悦, 王晖, 薛浩, 蒋勇

(安徽医科大学第四附属医院口腔科, 安徽 合肥 230022)

摘要:目的 了解安徽省岳西县某贫困山区居民口腔健康状况, 及人们对口腔健康知识的知晓情况, 了解当地居民龋病、牙周病的发病情况, 指导开展相关口腔健康保健工作。方法 参照《第3次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》, 采用普查的调查方法, 用 SPSS 16.0 软件对数据进行统计分析, 龋病以患龋率和龋均数, 牙周病以牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率做为统计指标。结果 共调查某贫困山村居民 487 例, 总患龋率为 63.66%, 受检者龋均为 2.07 颗, 牙龈出血检出率为 14.37%, 牙结石检出率为 95.48%, 牙周袋检出率为 16.02%, 总体失牙率为 72.69%, 全口无牙率为 1.64%, 义齿修复率为 5.34%。结论 患龋率, 牙龈出血、牙结石和牙周袋检出率和全口无牙率均接近第3次全国口腔健康流行病学抽样调查结果, 但失牙率高、义齿修复率较低, 应加强山区居民口腔健康防治工作, 改善贫困山区居民口腔医疗条件。

关键词:龋病; 牙周病; 口腔健康调查

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2017.08.012

Epidemiological survey on oral health status of residents in a poor mountain village in yuexi, anhui province

CHEN Xiaofang, LIU Weijia, YIN Yue, WANG Hui, XUE Hao, JIANG Yong

(Department of Stomatology, The Fourth Affiliated Hospital, Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230022, China)

Abstract: **Objective** To understand the oral health status of residents in poor mountainous areas of Yuexi, Anhui Province and people's knowledge of oral health. To find out the local residents of the incidence of dental caries and periodontal disease and to guide the promotion of related oral health care work. **Methods** The scheme of sample survey of the third national oral health investigation of epidemiology were used as a reference. The subjects were selected by census method and analyzed by SPSS 16.0. We used the dental caries prevalence and the mean DMFT as a statistical index. The detection rate of periodontal disease in patients with gingival bleeding, dental calculus and periodontal pocket were used as the statistical index. **Results** Data of 487 cases of residents in a poor mountainous area were analyzed. The total caries prevalence rate was 63.66% and the mean DMFT of the subjects was 2.07 teeth. The detection rate of gingival bleeding, dental calculus and periodontal pocket were 14.37%, 95.48% and 16.02%. The total loss rate and the full mouth without teeth rate were 72.69% and 1.64%. The denture repair rate was 5.34%. **Conclusion** The prevalence rate of caries, gingival bleeding, dental calculus and the full mouth without teeth rate were close to the results of the third national oral health epidemiological survey. But the rate of tooth loss was high while the rate of denture repair was low. Oral health prevention and treatment should be strengthened in mountain area residents to improve the oral health conditions of the residents in poor mountainous areas.

Key words: Dental caries; Periodontal disease; Oral health survey

口腔健康是全身健康的重要组成部分。刘洪臣等^[1]曾提出口腔健康促进全身健康, 口腔健康与全身健康密切相关。与城市相比, 农村的经济水平较落后, 口腔卫生资源与保健知识相对缺乏, 居民口腔卫生状况较差^[2]。岳西县位于安徽省西南部, 大别山腹地, 经济条件相对落后, 文化水平普遍较低, 居民健康状况将直接影响当地的农业经济发

展。为了解偏远山区常住居民的口腔健康状况和口腔健康行为的认知情况, 我们对安徽省岳西县某贫困山村常住居民的口腔健康状况进行了流行病学调查。

1 调查方法

1.1 调查对象 参照《第3次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》^[3] 和世界卫生组织 (WHO)《口腔健康调查基本方法》^[4] 的基本要求, 普查了安徽省岳西县某贫困山村常住居民 487 例, 其中男性 277 例, 女性 210 例, 最大年龄 83 岁, 最小年龄 18 岁, 平均年龄为 48.53 岁, 共计收回有效问卷 487

基金项目: 中国牙病防治基金会“健齿之路, 青春呵护”——2016 年大学生暑期社会实践项目 (2016001)

通信作者: 蒋勇, 男, 教授, 硕士生导师, 研究方向: 口腔预防医学, E-mail: j6263@163.com

份。将居民按性别、年龄段和受教育背景进行划分比较,根据该村居民实际年龄划分为以下7个年龄段:18~<25、25~<35、35~<45、45~<55、55~<65、65~<75、75~83岁,样本量分别为:13、38、123、166、101、38、8例。按九年义务制教育政策把居民受教育程度划分为:文盲、小学及初中、高中及以上。

1.2 调查项目 口腔健康调查:龋病患病情况、牙周状况、口腔卫生情况、牙齿缺失情况、义齿修复情况等。口腔健康行为问卷调查:个人口腔卫生情况、刷牙次数及方法,以及口腔卫生的知识、信念与行为、龋病与牙周疾病初级预防方法的知识与行为、就医行为等。

1.3 调查的标准 依据世界卫生组织(WHO)《口腔健康调查基本方法》^[4],按照《第3次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》^[3]的要求,采用平面口镜和CPI探针对样本人群进行口腔健康检查。记录方法如下:

龋齿:0=无龋;1=有龋;2=已充填有龋;3=已充填无龋;4=因龋缺失;5=因其他原因失牙;6=窝沟封闭;7=桥基牙,特殊冠或贴面,种植牙;8=未萌牙;9=不作记录。

牙周状况(牙龈出血):0=无;1=有;9=不作记录。

牙结石:0=无;1=有;9=不作记录。

牙周袋:0=无;1=牙周袋4~5 mm;2=牙周袋≥6 mm;9=不作记录。

1.4 质量控制 调查人员均为在读口腔医学专业硕士研究生,指导老师为高年资口腔执业医师,经过口腔健康检查标准培训,标准一致性检验的Kappa值为0.80。两人为一组,一人检查,一人记录,填写《口腔健康调查表》;对于文化水平较低的调查对象采取一对一问答,得到确切的答案后当场记录问卷调查结果。

1.5 统计学方法 采用Epidate 3.1软件建立数据库,SPSS 16.0软件进行统计学分析,两样本率和多个独立样本率的比较使用 χ^2 检验,多个独立样本率之间两两比较采用分割列联表的方法,同时校正检验水准 α ,本次检验水准设为0.05,三组间两两比较校正 α' 为0.05/3。

2 口腔健康调查结果

2.1 患龋病情况

2.1.1 总体患龋情况 本次调查的样本含量为487例,调查居民口腔内28颗牙齿的情况(即不算上下颌智齿的情况),调查发现患龋人数310例,

居民总患龋率为63.66%,总患龋牙数为1010颗,受检者龋均为2.07颗。其中18~<25、25~<35、35~<45、45~<55、55~<65、65~<75、75~83岁年龄组患龋率分别为:53.85%、73.68%、74.80%、64.46%、51.49%、52.63%、50.00%。

2.1.2 男女患龋情况 487例受检者中,男性为277例,女性为210例。男性和女性的患龋人数分别为168例和142例,患龋率分别为60.65%和67.62%。经统计学检验,男性和女性患龋率之间的差异无统计学意义($\chi^2=2.508, P>0.05$)。

2.1.3 不同受教育背景者患龋情况 487例受检者中,因当地普遍受教育水平较低,按照九年义务教育制和受教育年限划分为3个等级:文盲、小学及初中、高中及以上。其受检人数分别为:182、298、7例;患龋人数分别为:93、213、4例;患龋率分别为51.10%、71.48%、57.14%。经统计学检验分析可知,不同受教育背景者的患龋率之间的差异有统计学意义($\chi^2=20.411, P<0.05$),小学及初中学历者患龋率最高,文盲人群患龋率最低。

2.1.4 不同牙位的患龋情况 在487例受检者中,患龋牙数为上颌388颗,下颌622颗,患龋率分别为:38.42%和61.58%。经统计学分析可知,上下颌牙齿的患龋率之间差异有统计学意义($\chi^2=58.551, P<0.05$),下颌牙齿的患龋率明显比上颌牙齿的患龋率高出很多。

2.2 牙周状况 调查总人数487例中,牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出人数分别为70、465和78例,检出率分别为14.37%、95.48%和16.02%。其中18~<25、25~<35、35~<45、45~<55、55~<65、65~<75、75~83岁年龄组牙龈出血检出率分别为:15.39%、28.95%、21.14%、12.65%、6.93%、7.90%、0.00%;牙结石检出率分别为:76.92%、92.11%、95.12%、98.19%、97.03%、94.74%、75.00%;牙周袋检出率分别为:0.00%、2.63%、7.32%、15.66%、32.67%、21.05%、12.50%。

2.2.1 男女牙周状况 牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率情况,经统计学分析可知,男女性别之间均差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。详见表1。

2.2.2 不同受教育背景者牙周状况 牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率情况,经统计学分析可知,不同受教育背景者之间均差异有统计学意义(均 $P<0.05$)。详见表2。

表1 男女牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出情况/例(%)

性别	例数	牙龈出血	牙结石	牙周袋
男性	277	42(15.16)	264(95.31)	48(17.33)
女性	210	28(13.33)	201(95.71)	30(14.29)
χ^2 值		0.325	0.046	0.822
P 值		0.569	0.830	0.365

表2 不同受教育背景者牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出情况/例(%)

学历	例数	牙龈出血	牙结石	牙周袋
文盲	182	15(8.24)	174(95.60)	48(26.37)
小学及初中	298	51(17.11)	286(95.97)	30(10.07)
高中及以上	7	4(57.14)	5(71.43)	0
χ^2 值		17.782	9.562	23.691
P 值		<0.001	0.008	<0.001

2.3 牙齿缺失情况 487 例受检者中,有缺失牙的人数为 354 例,总体失牙率为 72.69%,全口失牙人数为 8 例,全口失牙率为 1.64%。经统计学检验可知,男性和女性失牙率之间差异有统计学意义($\chi^2 = 4.782, P < 0.05$);不同受教育背景者失牙率之间差异有统计学意义($\chi^2 = 87.710, P < 0.05$)。详见表 3。

表3 不同性别和受教育背景者缺失牙情况

类别	性别/例		受教育背景/例		
	男	女	文盲	小学及初中	高中及以上
受检人数	277	210	182	298	7
缺牙人数	212	142	175	178	1
缺牙率/%	76.53	67.62	96.15	59.73	14.29
χ^2 值	4.782		87.710		
P 值	0.029		<0.001		

3 口腔问卷调查结果

3.1 刷牙方法情况 487 例受检者中关于刷牙方

法的调查问卷有效回收量为 486 份。本次调查问卷中刷牙方法选项分为横刷牙、竖刷牙和横竖结合刷牙法,该调查人群采用 3 种刷牙方法的百分率分别为 73.66%、1.85% 和 24.49%。经统计学检验,不同受教育背景者刷牙方法的选择之间有显著性差异($\chi^2 = 71.477, P < 0.05$)。详见表 4。

3.2 口腔健康行为认知情况 487 例受检者中,关于对龋病及牙周病的了解情况问卷有效回收量为 487 份。其中 a. 对龋病的认知选项为:1. 是牙齿里面有虫子;2. 是一种细菌感染性疾病;3. 不知道;b. 对牙周病的认知选项为:1. 了解;2. 不了解。本次分析以选 a2b1 为优、选 a3b2 和 a1b2 为差,其余选项为良。经统计学检验,不同受教育背景者之间对龋病及牙周病的了解情况差异有统计学意义($\chi^2 = 62.549, P < 0.05$)。详见表 5。其中文盲和高中及以上学历者比较,两者之间差异有统计学意义($\chi^2 = 65.252, P < 0.001$);小学初中学历和高中及以上学历者比较,两者之间差异有统计学意义($\chi^2 = 35.035, P < 0.001$)。

3.3 缺失牙修复情况 487 份有效问卷调查中,缺失牙已修复者为 26 例,总修复率为 5.34%。经统计学检验,不同受教育背景者缺失牙修复率之间差异无统计学意义($\chi^2 = 1.575, P > 0.05$)。详见表 6。

4 讨论

龋病和牙周病是口腔常见疾病,因本次调查对象年龄段分布不均,故比较人数相对较多的中老年人群患龋情况和牙周状况较有意义。2005—2007 年进行的第三次全国口腔健康流行病学调查结果表明:35 ~ <45 岁中年人和 65 ~ <75 岁老人患龋率分别为 61.0% 和 75.2%^[5-6],本次调查结果显示该村居民 35 ~ <45 岁和 65 ~ <75 岁年龄组患龋率分别为 74.80% 和 52.63%,与第三次全国口腔流行病

表4 刷牙方法情况/例(%)

学历	例数	横刷牙	竖刷牙	横竖结合法	χ^2 值	P 值
文盲	181	142(78.45)	1(0.55)	38(20.99)	71.477	0.001
小学及初中	298	215(72.15)	5(1.68)	78(26.17)		
高中及以上	7	1(14.29)	3(42.86)	3(42.86)		
合计	486	358(73.66)	9(1.85)	119(24.49)		

表5 口腔健康行为认知情况/例(%)

学历	例数	优	良	差	χ^2 值	P 值
文盲	182	0	1(0.55)	181(99.45)	62.549	<0.001
小学及初中	298	3(1.01)	10(3.36)	285(95.64)		
高中及以上	7	2(28.57)	1(14.29)	4(57.14)		
合计	487	5(1.03)	12(2.46)	470(96.51)		

表6 缺失牙修复情况

学历	例数	已修复/例	修复率/%	χ^2 值	P 值
文盲	182	16	8.79	1.575	0.455
小学及初中	298	10	3.36		
高中及以上	7	0	0.00		
合计	487	26	5.34		

学调查结果相比,中年人群患龋率偏高而老年人群患龋率偏低,这可能是由于该村老年人群口内普遍因龋或非龋缺失的牙数较多,而造成老年人群患龋率偏低的现象。

第三次全国口腔流行病学调查结果表明:35 ~ <45 岁中年人群的牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率分别为 77.3%、97.3% 和 41.0%;65 ~ <75 岁老年人群的牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率分别为 68.0%、88.7% 和 52.3%^[5-6]。本次调查结果显示,35 ~ <45 岁年龄组牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率分别为:21.14%、95.12% 和 7.32%;65 ~ <75 岁年龄组牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率分别为:7.90%、94.74% 和 21.05%。与第三次全国口腔流行病学调查结果对比发现,65 ~ <75 岁年龄组牙结石检出率稍高,其余比例均偏低。这些数据表明该村居民的口腔内牙周整体状况较 10 年前全国平均水平有所改善,这可能与该地经济的发展,居民接受外来信息途径增多,对自身健康关注度有所提高等原因有关。

本次调查 487 例受检者中,男性患龋率为 60.65%,女性患龋率为 67.62%,经统计学检验,不同性别患龋率之间差异无统计学意义;文盲者、小学及初中学历者和高中及以上学历者患龋率分别为 51.10%、71.48%、57.14%,经统计学检验,不同受教育背景者患龋率之间的差异有统计学意义。对于牙周状况而言,牙龈出血、牙结石和牙周袋的检出率情况,男女之间均差异无统计学意义,而不同受教育背景者之间均差异有统计学意义。其中,不同受教育背景者的牙结石和牙周袋检出率分别呈递减趋势,显示随着受教育年限的增加,该村居民的口腔健康状况和对口腔健康的重视程度有所提高;但牙龈出血检出率均普遍较高,这一情况可能与该山村居民自我口腔保健方法不当、某些不良饮食习惯、刷牙次数及方法、当地医疗条件有限及居民经济条件差等因素有关。

该山村地理位置较封闭,居民文化水平普遍较低,口腔保健知识获取途径较短缺。口腔健康行为问卷调查结果显示该村居民对牙线和含氟牙膏的

知晓率和使用率基本为零,虽然居民刷牙率不低,但采用相对有效刷牙方法的人数仅占 24.49%,刷牙效果不佳,致使口腔内食物残渣清理不彻底,而刷牙是去除牙菌斑,保持口腔清洁的最常用方法^[7]。有文献报道口腔健康知识的普及和掌握能有效改善人群的口腔卫生习惯^[8],因此加强对该地区居民口腔健康保健知识和方法的宣教工作非常必要,如宣传正确有效的刷牙方法、提倡使用含氟牙膏防龋、使用牙线清洁牙间隙、印发口腔保健知识宣传册^[9]等,使其能正确、及时地获取口腔保健相关知识,从而提高当地居民口腔健康水平。

调查了解,该地区口腔医疗条件极差,村卫生室和镇卫生院均无专业口腔医疗卫生人员,严重缺乏口腔专业医护人员,居民患口腔疾病后得不到专科治疗,导致居民失牙率高达 72.69%,义齿修复率低至 5.34% 的现象,该村所面临的口腔健康问题十分严峻,严重影响居民生活。

牙周疾病和龋病都是可防、可控的疾病,通过有效的公共卫生手段和临床普及规范治疗是可以奏效的,发达国家的经验也证明了这一可能性^[10]。因此,做好基层口腔健康教育宣教工作,增强居民自我口腔保健意识,改善贫困地区口腔医疗卫生水平,定期开展口腔健康调查,早期发现早期治疗,可以大大降低口腔疾病的发病率,改善居民口腔健康状况,提高居民的生活质量。

参考文献

- [1] 刘洪臣,储冰峰. 口腔健康是老年人全身健康的基础[J]. 中华老年口腔医学杂志,2013,11(3):129-131.
- [2] 井芳,刘宝珍,叶韵瑶,等. 2013 年贵阳市成年人牙周健康状况抽样调查报告[J]. 贵阳中医学院学报,2014,36(5):62-66.
- [3] 全国牙病防治指导组. 第三次全国口腔健康流行病学抽样调查方案[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:1-30.
- [4] World Health Organization. Oral Health surveys Basic Methods[M]. 4th ed Geneva:WHO,1997:1-48.
- [5] 齐小秋. 第三次全国口腔健康流行病学调查报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2008:47.
- [6] 胡德渝. 我国口腔健康、疾病趋势及发展方向[J]. 中国实用口腔杂志,2009,2(9):513-516.
- [7] 胡媛平,陈青峰,许乐,等. 某军校士官生龋病牙周病流行病学现况调查[J]. 安徽医药,2014,18(6):1089-1091.