

陕西省某贫困县农村居民口腔健康现状分析

张磊¹, 黄硕², 梁斌², 严喜章², 娄鸣², 蒋大伟², 胡开进², 刘昌奎^{2*}

¹陕西省卫生行业学会服务中心, 陕西 西安

²西安医学院口腔医学院, 陕西 西安

收稿日期: 2022年3月24日; 录用日期: 2022年4月19日; 发布日期: 2022年4月26日

摘要

目的: 了解陕西省某贫困县农村居民口腔健康状况及人们对口腔保健知识的知晓程度, 调查当地农村居民龋病、牙周病的发病情况, 并以此为依据指导该地区农村居民的口腔预防保健工作。方法: 根据《第四次全国口腔健康流行病学调查报告》的调查方法, 采用抽样调查的方式进行, 调查对象分为35~44岁、45~54岁、55~64岁和65~74岁4个年龄段, 按性别分组, 总样本量为1258人, 调查内容分为口腔健康状况调查和口腔健康问卷调查, 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作为统计指标。结果: 总患龋率为92.2%, 受检者龋均为7.87颗, 牙龈出血检出率为88.8%, 牙结石检出率为96.5%, 全口无牙率为2.5%, 义齿修复率为29.8%。结论: 患龋率、牙龈出血和牙石检出率和全口无牙率均高于第四次全国口腔健康流行病学抽样调查结果, 失牙率高、义齿修复率也较高, 应加强农村居民口腔健康防治工作, 改善农村居民口腔医疗条件。

关键词

农村居民, 口腔健康调查, 龋病, 牙周病

Epidemiological Investigation on Oral Health Status of Rural Residents in X County, Shaanxi Province

Lei Zhang¹, Shuo Huang², Bin Liang², Xizhang Yan², Ming Lou², Dawei Jiang², Kaijin Hu², Changkui Liu^{2*}

¹The Health Industry Association Service Center of Shaanxi Province, Xi'an Shaanxi

*通讯作者。

文章引用: 张磊, 黄硕, 梁斌, 严喜章, 娄鸣, 蒋大伟, 胡开进, 刘昌奎. 陕西省某贫困县农村居民口腔健康现状分析[J]. 护理学, 2022, 11(2): 237-244. DOI: 10.12677/ns.2022.112042

Abstract

Purpose: To understand the oral health status of rural residents in X County, Shaanxi Province and their knowledge of oral health care, and to investigate the incidence of dental caries and periodontal disease among rural residents in X County, Shaanxi Province, and take this as a basis to guide the oral prevention and health care of rural residents in this area. **Method:** According to the survey method of the fourth National Epidemiological Survey of Oral Health, the subjects were divided into four age groups: 35~44, 45~54, 55~64 and 65~74. The total sample size was 1258. The survey was divided into oral health status survey and oral health questionnaire survey. The detection rate of gingival bleeding, dental calculus and periodontal pocket was used as statistical index of periodontal disease. **Result:** The total incidence rate of dental caries was 92.2%, the number of caries examined was 7.87, the detection rate of gingival bleeding was 88.8%, the detection rate of dental calculi was 96.5%, the edentulous rate was 2.5%, and the restoration rate of denture was 29.8%. **Conclusion:** The incidence of dental caries, gingival bleeding, the detection rate of dental calculus and the total edentulous rate were higher than those of the fourth National Oral Health Epidemiological sampling Survey, the tooth loss rate was high and the restoration rate of denture was also high. The prevention and treatment of oral health of rural residents should be strengthened, improving the oral medical conditions of rural residents.

Keywords

Rural Residents, Oral Health Survey, Dental Caries, Periodontal Disease

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

口腔疾病是全世界最普遍的健康问题之一，第四次全国口腔健康流行病学调查结果显示，与十年前比居民口腔健康素养水平和健康行为均有不同程度改善，但农村弱于城市，口腔健康状况仍有待提升。《“健康中国 2030”规划纲要》中明确提出“加强口腔卫生工作”，“推进全民健康生活方式行动”。随着近年居民生活水平不断提高，饮食习惯改变成为威胁口腔健康的重要因素，食用过于精细的食品以及过多摄入茶、糖、奶制品等，更易引起口腔疾病。口腔健康与全身健康密切相关，口腔卫生状况不良会引起很多的口腔疾病，造成农村居民牙痛、咀嚼功能下降，严重者还会导致生活质量下降和全身疾病的发生[1] [2]。1981年 WHO 制定的口腔健康标准是“牙齿清洁，无龋洞，无疼痛感，牙龈颜色正常，无出血现象。”但是对于不同的国家和地区要因地制宜的制定更适合的标准。因此要了解当地农村居民的口腔卫生状况，还需进行系统调查，依据检查结果才能给予针对性的口腔卫生预防保健建议。

某县位于陕西省南部，与湖北省和重庆市接壤，秦巴腹地，经济发展较为滞后，文化水平部分偏低，农村居民健康状况直接制约着当地的经济。为了解该地区农村居民口腔健康状况以及对口腔保健知识的了解程度，我们对陕西省某县农村居民的口腔健康状况进行了流行病学调查。

2. 调查方法

2.1. 调查对象

参照《第四次全国口腔健康流行病学调查报告》的调查方法, 随机抽取某县 5 个乡镇, 每个乡镇随机抽取 5 个村委会, 每个村委会随机抽取 3 个村民小组, 总样本量为 1258 人, 其中男性 561 人, 女性 697 人, 共计回收有效问卷 1258 份。根据当地实际情况, 大部分青年人进城务工, 以及高龄老人人数较少, 故调查对象分为 35~44 岁、45~54 岁、55~64 岁和 65~74 岁 4 个年龄段, 样本量分别为: 385、463、283、127 例。

2.2. 调查方法

根据《第四次全国口腔健康调查表》和《第四次全国口腔健康流行病学调查问卷》进行调查, 调查人员为在读口腔医学专业本科生, 且已经过口腔执业医师口腔健康检查标准化培训。调查过程中, 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, 采取一对一的问答方式, 得到确切的答案后当场进行调查结果的记录。采用平面口镜和 CPI 探针对样本人群进行口腔健康检查。

3. 口腔检查结果

3.1. 牙列状况

本次调查陕西省大巴山里一贫困县 1258 名农村居民口腔内 28 颗牙齿的情况(上下颌智齿除外), 1258 名居民中患龋人数达 1170 例, 总患龋率为 93.0%, 受检者总龋均(DMFT 均数)为 7.87 颗, 总龋补充填比 13.7%。分年龄段数据见表 1。

Table 1. Caries rate, caries average and caries supplementary filling ratio of permanent teeth in different age groups
表 1. 各年龄段恒牙患龋率、龋均及龋补充填比

年龄	性别	受检人数	患龋率(%)	DMFT	龋补充填比(%)
35~44 岁	男	166	88.2%	3.91	24.1%
	女	219	91.1%	5.09	22.3%
	合计	385	89.9%	4.58	22.9%
45~54 岁	男	210	90.7%	7.19	17.8%
	女	253	94.2%	7.73	13.2%
	合计	463	92.6%	7.48	15.2%
55~64 岁	男	127	92.3%	9.35	10.3%
	女	156	96.9%	10.75	11.0%
	合计	283	94.8%	10.12	10.7%
65~74 岁	男	59	91.7%	13.67	7.9%
	女	68	92.9%	14.71	5.8%
	合计	127	92.3%	14.23	6.8%
合计	男	561	90.4%	7.38	14.7%
	女	697	93.7%	8.26	13.0%
	合计	1258	92.2%	7.87	13.7%

3.2. 牙周状况

本次调查农村居民口腔内 28 颗牙齿的情况(不计算上下颌智齿), 总牙周健康率为 6.6%, 总牙龈出血检出率为 88.8%, 总牙石检出率为 96.5%。分年龄段数据见表 2。

Table 2. Periodontal health rate, gingival bleeding and calculus in different age groups

表 2. 各年龄段牙周健康率、牙龈出血、牙石情况

年龄	性别	受检人数	牙周健康率 (%)	牙龈出血		牙石	
				检出人数	检出率(%)	检出人数	检出率(%)
35~44 岁	男	166	7.5%	152	91.6%	162	97.6%
	女	219	8.0%	190	86.8%	214	97.7%
	合计	385	7.8%	342	88.8%	376	97.7%
45~54 岁	男	210	5.8%	186	88.6%	205	97.6%
	女	253	6.4%	229	90.5%	243	96.0%
	合计	463	6.1%	415	89.6%	448	96.8%
55~64 岁	男	127	3.8%	112	88.2%	122	96.1%
	女	156	5.0%	141	90.4%	151	96.8%
	合计	283	4.5%	253	89.4%	273	96.5%
65~74 岁	男	59	8.6%	49	83.1%	54	91.5%
	女	68	10.7%	58	85.3%	63	92.6%
	合计	127	9.8%	107	84.3%	117	92.1%
合计	男	561	6.1%	499	88.9%	543	96.8%
	女	697	7.0%	618	88.7%	671	96.3%
	合计	1258	6.6%	1117	88.8%	1214	96.5%

3.3. 存留牙数及无牙颌

所有农村居民平均存留牙数为 26.11 颗, 男、女分别为 26.12 颗、26.10 颗, 全部农村居民无牙颌率为 2.7%。分年龄段数据见表 3。

Table 3. The number of remaining teeth and edentulous jaws in each age group

表 3. 各年龄段存留牙数及无牙颌

年龄	性别	受检人数	平均存留牙数	无牙颌人数	无牙颌率(%)
35~44 岁	男	166	28.50	0	0.0%
	女	219	28.22	0	0.0%
	合计	385	28.34	0	0.0%
45~54 岁	男	210	27.26	0	0.0%
	女	253	27.23	0	0.0%
	合计	463	27.24	0	0.0%

Continued

55~64 岁	男	127	24.42	4	3.1%
	女	156	24.63	5	3.2%
	合计	283	24.53	9	3.2%
65~74 岁	男	59	19.00	9	15.3%
	女	68	18.43	14	20.6%
	合计	127	18.69	23	18.1%
合计	男	561	26.12	13	2.3%
	女	697	26.10	19	2.7%
	合计	1258	26.11	32	2.5%

3.4. 义齿修复

所有农村居民平均牙列完整率为 43% (不包括第三磨牙), 23%有未修复的缺失牙, 13%有固定义齿, 13%有可摘局部义齿, 3%有全口义齿, 2%有种植义齿, 11%有非正规义齿。分年龄段数据见表 4。

Table 4. Denture restoration in different age groups

表 4. 各年龄段义齿修复情况

年龄	性别	种植义齿(%)	固定义齿(%)	可摘局部义齿(%)	全口义齿(%)	非正规义齿(%)	有缺牙未修复(%)
35~44 岁	男	3%	6%	6%	0%	3%	18%
	女	2%	9%	7%	0%	2%	18%
	合计	3%	8%	6%	0%	3%	18%
45~54 岁	男	2%	16%	9%	0%	7%	23%
	女	2%	15%	10%	0%	8%	25%
	合计	2%	16%	9%	0%	7%	24%
55~64 岁	男	0%	15%	23%	4%	23%	31%
	女	0%	19%	25%	3%	22%	28%
	合计	0%	17%	24%	3%	22%	29%
65~74 岁	男	0%	8%	17%	17%	25%	25%
	女	0%	7%	21%	21%	29%	14%
	合计	0%	8%	19%	19%	27%	19%
合计	男	2%	12%	12%	3%	11%	23%
	女	1%	13%	13%	3%	11%	22%
	合计	2%	13%	13%	3%	11%	23%

4. 问卷调查结果

4.1. 口腔健康知识和态度

所有农村居民口腔健康知识知晓率为 50.7%, 除了对刷牙预防牙龈出血的正确认知率较低外, 对其

他口腔疾病的患病知识多数人能够正常了解，但是对于窝沟封闭和氟化物等预防龋齿适宜技术的作用认知水平还较低。53.1%的人知道“刷牙出血不正常”，67.8%的人知道“细菌可引起牙龈发炎”，45.0%的人知道“刷牙对预防牙龈出血的作用”，64.0%的人知道“细菌可引起龋齿”，77.1%的人知道“吃糖可以导致龋齿”，75.6%的人知道“口腔疾病可能会影响全身健康”。平均有14.3%的人知道“氟化物对保护牙齿的作用”，8.5%的人知道“窝沟封闭可以保护牙齿”。分年龄段数据见表5。

Table 5. Awareness rate of oral health knowledge in different age groups (%)

表 5. 各年龄段口腔健康知识知晓率(%)

年龄	刷牙出血不正常	细菌可引起牙龈发炎	刷牙对预防牙龈出血的作用	细菌可引起龋齿	吃糖可以导致龋齿	氟化物对保护牙齿的作用	窝沟封闭可以保护牙齿	口腔疾病可能会影响全身健康
35~44岁	63.3%	75.9%	53.2%	69.6%	81.0%	22.8%	12.7%	79.7%
45~54岁	53.7%	68.4%	45.3%	64.2%	77.9%	13.7%	8.4%	75.8%
55~64岁	44.8%	62.1%	37.9%	60.3%	74.1%	6.9%	5.2%	72.4%
65~74岁	38.5%	53.8%	34.6%	53.8%	69.2%	7.7%	3.8%	69.2%
合计	53.1%	67.8%	45.0%	64.0%	77.1%	14.3%	8.5%	75.6%

绝大部分人对口腔健康持积极态度。90.3%的人认可“口腔健康对自己的生活很重要”。77.1%的人同意“定期口腔检查十分必要”，57.0%的人认为“牙齿好坏不是天生的”，86.4%的人认同“预防牙病首先要靠自己”。分年龄段口腔健康态度情况见图1。

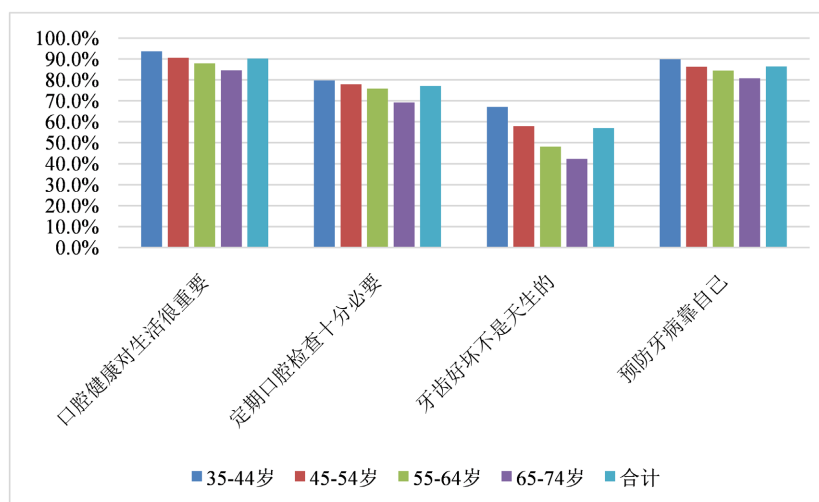


Figure 1. Attitudes to oral health by age group

图 1. 各年龄段口腔健康态度情况

4.2. 口腔卫生行为

有良好的口腔卫生习惯的人群所占比例较低。83.3%的人每天刷牙，27.9%的人每天刷牙2次及以上，58.1%的人使用含氟牙膏，23.3%的人每天使用牙签，仅0.8%的人每天使用牙线。分年龄段刷牙频率见图2。

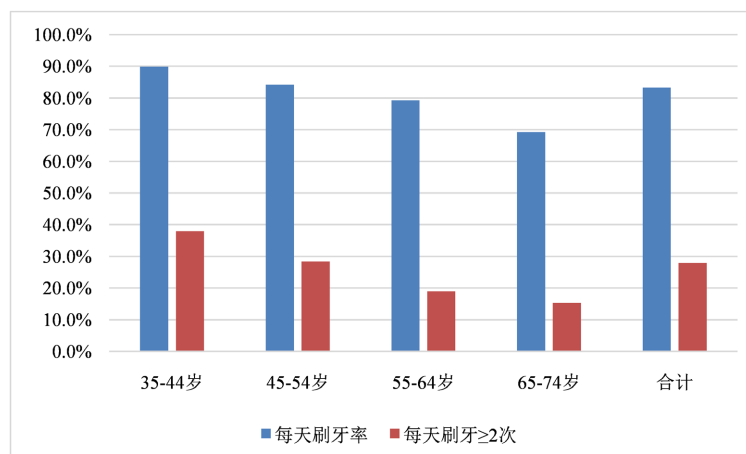


Figure 2. Brushing frequency by age group

图 2. 各年龄段刷牙频率

5. 讨论

由于某县 35 岁以下人群外出就业和外地就学较多, 本次调查仅针对 35 岁以上人群, 在参照世界卫生组织推荐的《口腔健康调查基本方法》(第 5 版)和原国家卫生计生委 2015 年发布的《口腔健康调查检查方法》基础上, 增加了 45~55 岁人群, 覆盖了 35~74 岁全年龄段。

口腔健康状况一直以来是国家及相关部门关心的问题, 截止 2017 年我国已进行了四次全国口腔健康流行病学调查, 每次的结果都有变化, 从四次调查结果来看, 我国居民口腔健康状况有所改善, 但依然不容乐观, 2015~2017 年的第四次全国口腔健康流行病学调查结果显示: 35~44 岁、55~64 岁和 65~74 岁人群患龋率分别为 89.0%、95.6% 和 98.0% [3], 这是当时全国的平均状况。五年过去, 全国人民的生活水平得到全面提升, 全国人民都已摆脱贫困, 口腔健康状况理应也到一个新的水平。本次选择的是刚刚摘掉贫困帽子的山区县农村居民, 他们的口腔健康状况如何呢? 结果显示农村居民 35~44 岁、45~55 岁、55~64 岁和 65~74 岁人群患龋率分别为 89.9%、92.6%、94.8% 和 92.3%, 与第四次全国口腔流行病学调查结果相比, 中年人群患龋率偏高而老年人群患龋率偏低, 这可能是由于该地区老年人群口内普遍因龋或非龋缺失的牙数较多, 从而造成老年人群患龋率偏低的现象。同时也说明, 该地区农村居民口腔健康还达不到五年前全国流调时全国的平均水平。

第四次全国口腔流行病学调查结果表明: 35~44 岁人群的牙龈出血检出率为 87.4%, 牙石的检出率为 96.7%; 55~64 岁人群的牙龈出血检出率为 88.4%, 牙石的检出率为 96.4%; 65~74 岁人群的牙龈出血检出率为 82.6%, 牙石的检出率为 90.3% [3]。本次调查结果显示, 35~44 岁人群的牙龈出血检出率为 88.6%, 牙石的检出率为 97.5%; 45~54 岁人群的牙龈出血检出率为 89.5%, 牙石的检出率为 96.8%; 55~64 岁人群的牙龈出血检出率为 89.7%, 牙石的检出率为 96.6%; 65~74 岁人群的牙龈出血检出率为 84.6%, 牙石的检出率为 69.3%。与第四次全国口腔流行病学调查结果对比发现, 各年龄组牙龈出血和牙石检出率均高于全国平均水平。这些数据表明该农村居民的口腔内牙周整体状况仍然较差, 可能与该地区交通不便捷, 经济发展水平相对落后, 农村居民接受外来信息途径不多, 对自身健康关注度不高等原因有关。

本次调查 1258 例受检者中, 男性患龋率为 90.4%, 女性患龋率为 93.7%, 经统计学检验, 不同性别患龋率之间差异无统计学意义。对于牙周状况而言, 牙龈出血和牙石的检出率情况, 男女之间均差异无统计学意义, 但牙龈出血检出率均普遍较高, 这一情况可能与该地区居民自我口腔保健意识较低、不良的饮食习惯、不当的刷牙方式、医疗条件的限制以及当地居民经济条件滞后等因素有关。

第四次全国口腔健康流行病学调查结果表明：35~44岁、55~64岁和65~74岁人群无牙颌率分别为0.01%、1.1%和4.5% [3]，本次调查结果显示某县农村居民35~44岁、45~55岁、55~64岁和65~74岁人群无牙颌率分别为0%、0%、3.4%和19.2%，与第四次全国口腔流行病学调查结果相比，中年人群无牙颌率低于全国平均水平，这可能是由于该地区饮用水质较好和人群饮食结构合理有关；而老年人群无牙颌率偏高，这可能与该地区老年人群口腔保健意识较差、口腔卫生不良有关。

该县地处偏僻，大部分群众文化水平较低，缺乏获取口腔保健知识的途径。口腔健康行为问卷调查结果显示该地区居民对牙线和含氟牙膏的知晓率和使用率基本为零，虽然人们的刷牙率尚可，但刷牙效果不佳，致使口腔内出现食物嵌塞、口臭等口腔卫生问题，而刷牙是去除牙菌斑，保持口腔清洁的最常用方法[4]。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[2]，因此加强对该地区农村居民口腔卫生预防保健知识和方法的宣传十分必要，如通过电视台、广播、报纸等进行口腔知识的普及，指导该地区居民正确有效的刷牙方法、提倡使用牙线清洁牙间缝隙、通过含氟牙膏防龋、发放口腔健康教育手册[5]等，使其能及时、有效地获取口腔保健相关知识，从而增强当地农村居民口腔预防保健意识，提高口腔健康水平。

牙周疾病和龋病都是可以预防控制的疾病，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[6]。因此，根据该县农村地区口腔健康教育现状，可以采取针对性措施予以干预：一是开展多种形式的口腔健康教育，增强农村居民自我口腔保健意识。二是将贫困农村地区农村居民口腔保健纳入医保报销范围，减轻农民支出压力。三是将口腔保健纳入基层公共卫生服务包，定期开展口腔健康调查，早发现早治疗，降低口腔疾病的发病率。四是加大农村地区口腔人才培养和帮扶力度，缓解农村口腔医疗服务短缺问题。

参考文献

- [1] 陈陵, 郑小兰, 范义兵, 等. 南昌县名农村中老年人口腔健康现况调查[J]. 现代预防医学, 2014, 41(23): 4298-4300.
- [2] 高楠, 王志峰, 李传花, 等. 山东省新泰市农村居民口腔卫生习惯及就医状况调查[J]. 中国实用口腔科杂志, 2014, 7(1): 44-47.
- [3] 台保军. 中国农村居民口腔健康状况及防控策略 第四次全国口腔健康流行病学调查结果解读[C]//中华口腔医学会老年口腔医学专业委员会. 第十三次全国老年口腔医学学术年会论文汇编. 中华口腔医学会老年口腔医学专业委员会: 中华口腔医学会, 2018: 16-17.
- [4] 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.
- [5] 张莉, 武剑, 高奇. 深圳市名~岁老年人口腔健康行为抽样调查[J]. 临床口腔医学杂志, 2015, 31(2): 97-99.
- [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.