维普资讯 http://www.cqvip.com



论 著 文章编号:0253-3626(2008)07-0839-04

# 重庆市城乡居民牙周疾病状况抽样调查报告

蒋 琳,林居红,王金华,胡 赟,王 琳,周 智,刘 桥

(重庆医科大学附属口腔医院口腔预防科,重庆 400015)

【摘 要】目的:了解重庆市 12 岁、35~44 岁、65~74 岁人群的牙周疾病状况,为重庆市口腔卫生保健工作提供信息支持。方法:采用分层、等比、随机抽样的方法,抽取重庆市 3 个城市地区和 3 个农村地区的 12 岁、35~44 岁、65~74 岁人群各 751、723、722 人,按照《第 3 次全国口腔健康流行病学调查方案》,使用 CPI 探针检查全口牙牙龈出血、牙结石、牙周袋及附着丧失情况。计算出检出率,并进行城乡比较和不同性别比较。结果:12 岁年龄组牙龈出血率为 79.49%;86.68%的人有牙结石,农村地区牙结石检出率高于城市($P<0.05$)。35~44 岁年龄组牙龈出血率为 87.83%,农村明显高于城市($P<0.05$);99.17%的人有牙结石;49.10%的人有牙周袋,男性高于女性($P<0.05$);48.13%的人有附着丧失。65~74 岁年龄组牙龈出血率为 73.13%;88.64%的人有牙结石,城市高于农村($P<0.05$);50.97%的人有牙周袋,男性高于女性($P<0.05$);86.84%的人有附着丧失。结论:重庆市 3 个年龄组牙龈出血和牙结石检出率较高,牙周炎仍是威胁中老年人群口腔健康的常见疾病。

【关键词】重庆;口腔流行病学;牙周病;调查

【中国图书分类法分类号】R781.4;R181.3+7 【文献表示码】A 【收稿日期】2007-06-06

# A sampled investigation of periodontal diseases in Chongqing

*JIANG Lin, et al*

(*Department of Preventive Dentistry, the Affiliated Stomatologic Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the current status of periodontal diseases in the population at the age of 12, 35~44 and 65~74 years in Chongqing, to provide information for the establishment of oral health care policies in Chongqing. *Methods*: A stratified equal-sized randomly sampling design was applied to obtain 751 objects aged at 12 years old, 723 objects aged at 35~44 years old and 722 objects aged at 65~74 years old of three cities and three rural areas in Chongqing. The status of gingival bleeding, dental calculus, periodontal pocket and loss of attachment were assessed according to "The Guidline for the Third National Oral Health Survey" by using a CPI prode. The detection rates were calculated and were compared in aspect of area and gender. *Results*: In the group aged 12, the detection rates of gingival bleeding and dental calculus were 79.49% and 86.68% respectively and the detection rates of dental calculus in rural areas were higher than that of urban residents ($P<0.05$). In the group aged 35~44, the detection rates of gingival bleeding, dental calculus, periodontal pocket and loss of attachment were 87.83%, 99.17%, 49.10% and 48.13% respectively. The detection rate of gingival bleeding in rural area was higher than that of urban residents ($P<0.05$), and tbe detection rate of periodontal pocket of male group was higher than that of female group ($P<0.05$). In the group aged 65~74, the detection rates of gingival bleeding, dental calculus, periodontal pocket and loss of attachment were 73.13%, 88.64%, 50.97% and 86.84% respectively. The detection rate of dental calculus of urban residents was higher than that of rural ones ($P<0.05$), and the detection rate of periodontal pocket of male group than that of female group ($P<0.05$). *Conclusion*: Detection rates of gingival bleeding and dental calculus of 3 age groups in Chongqing are comparatively high. Periodontitis is still the common disease affecting oral health of the middle-aged and the elder in Chongqing.

【Key words】 Chongqing; Oral epidemiology; Periodontal disease; Investigation

为了解重庆市人群口腔健康状况、口腔疾病的发展趋势,为重庆市口腔卫生保健工作提供信息支持,2005 年至 2006 年重庆市参与了第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查。现将我市城乡地区 12 岁、35~44 岁、65~74 岁人群牙龈出血、牙结石、牙周袋和附着丧失情况抽样调查结果报告如下。

作者介绍:蒋 琳(1982- ),女,硕士,研究方向:牙周病的防治。

通讯作者:林居红,女,教授,E-mail:juhonglin@sina.com。

基金项目:重庆市卫生局科研项目(2006-2-212)。

维普资讯 http://www.cqvip.com



## 1 对象和方法

### 1.1 对象

包括 3 个年龄组,分别为 12 岁、35 ~ 44 岁、65 ~ 74 岁重庆市城乡人群的常住人口。实足年龄计算以调查日期为准。

### 1.2 调查项目

包括姓名、性别、年龄等一般情况。专业调查项目有牙龈出血、牙结石、牙周袋和附着丧失。

### 1.3 抽样方法

根据《第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》的要求[1],采用多阶段,分层,等容量,随机抽样的方法,抽取 3 个区和 3 个县,每个区、县抽 3 个街道(乡镇),每个街道(乡镇)抽取 2 个居委会(村),共 36 个调查点,每个点每个年龄组各抽取 22 人(男女各半),共 2 376 人,有效样本量为 2 196 人。

### 1.4 检查方法及诊断标准

检查诊断的检查员 3 人,记录员 3 名,均为口腔专业人员,经全国口腔健康流行病学调查技术指导小组培训合格。本次调查采用第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查牙龈出血、牙结石、牙周袋和附着丧失标准[1]。在人工光源下,采用 CPI 探针按顺序对每颗牙齿进行检查。

牙龈出血:探针与牙面成 45°,以不大于 20g 的力度,沿牙龈缘从每个牙的舌面或颊面的远中检查到近中,0- 探诊后牙龈没有出血,1- 探针后牙龈有出血。

牙结石:视诊结合探诊,记分标准:0- 没有牙石,1- 有龈上牙石或龈下牙石。

牙周袋:探针与牙长轴平行,以不大于 20g 的力度,对每颗牙齿的 6 个位点进行检查,以牙周袋最深处记分。记分标准:0- 没有牙周袋,1- 牙周袋 4 ~ 5mm,2- 牙周袋 6mm 以上。

附着丧失:每名受检者查半口牙齿,每颗牙齿 6 个位点,以最重的位点记分。记分标准:0- 附着丧失 0 ~ 3mm,1- 附着丧失 4 ~ 5mm,2- 附着丧失 6 ~ 8mm,3- 附着丧失 9 ~ 11mm,4- 附着丧失 12mm 或以上。

### 1.5 数据录入及统计分析

数据录入由专人负责,采取同份资料双录入法,对 Epi-Info 软件数据进行比较与逻辑检查,以检查误差。采用 SAS9.0 软件包对数据进行卡方检验。

## 2 结 果

### 2.1 12 岁年龄组调查情况

12 岁年龄组牙龈出血率为 79.49%,城乡比较及性别比较没有统计学意义。有牙结石的人数占 86.68%,城乡分别有 81.02%、92.31%的人有牙结石,差别有统计学意义;性别比较差别没有统计学意义。

### 2.2 35~44 岁年龄组调查情况

35 ~ 44 岁年龄组牙龈出血率为 87.83%,农村为 90.38%,明显高于城市 85.24%,差别有统计学意义,性别比较没有统计学差别;99.17%的人有牙结石,城乡及性别比较均没有统计学意义;49.10%的人有牙周袋,城乡比较没有统计学意义,男女分别有 53.61%和 44.63%的人有牙周袋,差别有统计学意义;48.13%的人有附着丧失,城乡及性别比较均没有统计学意义。

### 2.3 65~74 岁年龄组调查情况

65 ~ 74 岁年龄组牙龈出血率为 73.13%,城乡

**表 1 12 岁年龄组城乡地区不同性别牙龈出血和牙结石检出情况**

| 地区 | 性别 | 受检人数 | 牙龈出血 | | 牙结石 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) |
| 城市 | 男 | 186 | 147 | 79.03 | 148 | 79.57 |
| | 女 | 188 | 145 | 77.13 | 155 | 82.45 |
| | 合 | 374 | 292 | 78.07 | 303 | 81.02 |
| 农村 | 男 | 189 | 156 | 82.54 | 178 | 94.18 |
| | 女 | 188 | 149 | 79.26 | 170 | 90.43 |
| | 合 | 377 | 305 | 80.90 | 348 | 92.31 |
| 总计 | 男 | 375 | 303 | 80.80 | 326 | 86.93 |
| | 女 | 376 | 294 | 78.19 | 325 | 86.44 |
| | 合 | 751 | 597 | 79.49 | 651 | 86.68 |

卡方检验结果显示,(1)牙龈出血检出率:城乡比较 $\chi^2=0.920\ 5$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=0.787\ 3$,$P>0.05$。(2)牙结石检出率:城乡比较 $\chi^2=20.738\ 9$,$P<0.05$;性别比较 $\chi^2=0.040\ 2$,$P>0.05$。

维普资讯 http://www.cqvip.com



差别没有统计学意义,男女分别为 68.87%、77.44%,差别有统计学意义;88.64%的人有牙结石,城市(92.82%)高于农村(84.44%),差别有统计学意义;50.97%的人有牙周袋,城乡比较差别没有统计学意义,男女分别有 51.52%和 50.42%的人有牙周袋,差别有统计学意义;86.84%的人有附着丧失,城乡及性别比较差别均没有统计学意义。

## 3 讨 论

牙周疾病状况是口腔流行学调查的一个重要组成部分,然而重庆市作为一个年轻的直辖市,尚缺乏这方面的流行病学资料。本次调查参考 WHO 口腔健康调查基本方法,采用第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方法与标准,成功获得了重庆市 12 岁、35 ~ 44 岁和 65 ~ 74 岁年龄组的牙周疾病的流行病学资料,为了解我市牙周疾病的流行状况,制定相应的口腔健康保健措施及监测、评价《全国口腔保健工作规划(2004 ~ 2010 年)》的实施提供了信息支持。

表 2 35~44 岁年龄组城乡地区不同性别CPI 4 项指征检出率

| 地区 | 性别 | 受检人数 | 牙龈出血 | | 牙结石 | | 牙周袋 | | 附着丧失 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) |
| 城市 | 男 | 177 | 150 | 84.75 | 175 | 98.87 | 95 | 53.67 | 91 | 51.41 |
| | 女 | 182 | 156 | 85.71 | 180 | 98.90 | 79 | 43.41 | 76 | 41.76 |
| | 合 | 359 | 306 | 85.24 | 355 | 98.89 | 174 | 48.47 | 167 | 46.52 |
| 农村 | 男 | 183 | 160 | 87.43 | 182 | 99.45 | 98 | 53.55 | 93 | 50.82 |
| | 女 | 181 | 169 | 93.37 | 180 | 99.45 | 83 | 45.86 | 88 | 48.62 |
| | 合 | 364 | 329 | 90.38 | 362 | 99.45 | 181 | 49.73 | 181 | 49.73 |
| 总计 | 男 | 360 | 310 | 86.11 | 357 | 99.17 | 193 | 53.61 | 184 | 51.11 |
| | 女 | 363 | 325 | 89.53 | 360 | 99.17 | 162 | 44.63 | 164 | 45.18 |
| | 合 | 723 | 635 | 87.83 | 717 | 99.17 | 355 | 49.10 | 348 | 48.13 |

卡方检验结果显示:(1)牙龈出血检出率:城乡比较 $\chi^2=4.480\ 5$,$P<0.05$;性别比较 $\chi^2=1.978\ 3$,$P>0.05$。(2)牙结石检出率:城乡比较 $\chi^2=0.700\ 5$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=0.000\ 1$,$P>0.05$。(3)牙周袋检出率:城乡比较 $\chi^2=0.114\ 3$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=5.836\ 0$,$P<0.05$。(4)附着丧失检出率:城乡比较 $\chi^2=0.744\ 7$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=2.547\ 7$,$P>0.05$。

表 3 65~74 岁年龄组城乡地区不同性别 CPI 4 项指征检出率

| 地区 | 性别 | 受检人数 | 牙龈出血 | | 牙结石 | | 牙周袋 | | 附着丧失 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) | 人数 | 百分率(%) |
| 城市 | 男 | 180 | 129 | 71.67 | 169 | 93.89 | 97 | 53.89 | 163 | 90.56 |
| | 女 | 182 | 147 | 80.77 | 167 | 91.76 | 98 | 53.85 | 158 | 86.81 |
| | 合 | 362 | 276 | 76.24 | 336 | 92.82 | 195 | 53.87 | 321 | 88.67 |
| 农村 | 男 | 183 | 121 | 66.12 | 150 | 81.97 | 90 | 49.18 | 155 | 84.70 |
| | 女 | 177 | 131 | 74.01 | 154 | 87.01 | 83 | 46.89 | 151 | 85.31 |
| | 合 | 360 | 252 | 70.00 | 304 | 84.44 | 173 | 48.06 | 306 | 85.00 |
| 总计 | 男 | 363 | 250 | 68.87 | 319 | 87.88 | 187 | 51.52 | 318 | 87.60 |
| | 女 | 359 | 278 | 77.44 | 321 | 89.42 | 181 | 50.42 | 309 | 86.07 |
| | 合 | 722 | 528 | 73.13 | 640 | 88.64 | 368 | 50.97 | 627 | 86.84 |

卡方检验结果显示:(1)牙龈出血检出率:城乡比较 $\chi^2=3.580\ 2$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=6.741\ 2$,$P<0.05$。(2)牙结石检出率:城乡比较 $\chi^2=12.570\ 2$,$P<0.05$;性别比较 $\chi^2=0.423\ 1$,$P>0.05$。(3)牙周袋检出率:城乡比较 $\chi^2=2.439\ 6$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=0.087\ 0$,$P<0.05$。(4)附着丧失检出率:城乡比较 $\chi^2=2.132\ 3$,$P>0.05$;性别比较 $\chi^2=0.370\ 2$,$P>0.05$。

维普资讯 http://www.cqvip.com



本次调查范围较广，受检者包括城乡居民，涉及多层次、多年龄段人群，结果具有一定代表性。调查结果显示，12 岁年龄组的牙龈出血和牙结石检出率分别为 79.49%、86.68%，均高于 1995 年全国牙龈出血 38.04%，牙结石 52.03%的平均水平[2]，表明学生口腔健康保健工作还需加强。随着年龄的增长，牙龈出血和牙结石两项指标在 35～44 岁年龄组达到高峰，87.83%的人有牙龈出血，99.17%的人有牙结石。65～74 岁老年组这 2 项指标的检出率略有下降，分别为 73.13%、88.64%，这可能与老年人部分牙齿缺失有关。但两年龄组均高于 1995 年全国平均水平[2]。此外，牙周袋和附着丧失这两项指标检查结果显示，35～44 岁年龄组有 49.10%的人有牙周袋形成，48.13%的人有附着丧失；65～74 岁年龄组牙周袋检出率略有升高，为 50.97%，附着丧失明显增长，高达 86.86%，这些指标与 1995 年全国牙周炎患病率 35～44 岁组 14.82%，65～74 岁组 22.4%比较[2]，明显增加，表明重庆市中老年人群，特别是老年人群牙周炎指征检出率高，中老年人仍是牙周病预防工作中不容忽视的重点人群。

口腔流行病学调查显示牙周病在不同地区的患病情况不同，与地区之间的经济状况有一定联系[3]。1995 年第 2 次全国口腔健康流行病学抽样调查结果显示，除 65～74 岁组外，12 岁、15 岁、18 岁、35～44 岁 4 个年龄组的牙石平均检出区段数农村均高于城市[2]，提示这种情况与受检人群口腔卫生状况有关。本次调查结果也发现部分指标检出率在城乡之间存有一定差异。12 岁年龄组的牙结石检出率和 35～44 岁年龄组的牙龈出血检出率农村均高于城市，差别有统计学意义。然而 65～74 岁年龄组的牙结石检出率却是城市地区高于农村地区，这可能与饮食习惯有关，城市饮食多精、细、软，农村吃粗纤维较多，反而有利于牙龈健康[4]。

牙周病与性别的关系不明确，各种研究的结果不同，但多数报告为男性重于女性[3]。据第 2 次全国口腔健康流行病学抽样调查结果显示，在受检者中，6 个区段均健康的人数百分比除 65～74 岁组外，均为女性高于男性，而各年龄组中牙石检出平均区段数和检出率男性均高于女性[2]。本次调查结果显示，35～44 岁、65～74 岁组的牙周袋检出率男性均高于女性，差别有统计学意义。牙周病在性别之间的这种差异与吸烟有关，吸烟是牙周病的高危因素之一，吸烟者牙周病患病危险高于不吸烟者，而据统计，我国吸烟的人数男性远多于女性[3]。

总之，本次口腔健康流行病学调查结果表明，我市各人群组的牙周状况不容乐观，牙龈炎在青少年中普遍存在，牙周炎是威胁中老年人群口腔健康的常见疾病；农村仍是我市口腔健康保健工作开展的薄弱地区；在牙周炎的预防和治疗工作中，戒烟的宣教工作还有着十分重要的意义。这些提示我们在今后的工作中要加强口腔健康教育，推广口腔健康保健措施，将我市口腔疾病防治工作纳入重点卫生保健项目之列，使其规范化、系统化。

## 参 考 文 献

[1] 第 3 次全国口腔健康流调技术指导组. 第 3 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，2005.2-5，31-34.

[2] 全国牙病防治指导组. 第 2 次全国口腔健康流行病学抽样调查[M].北京：人民卫生出版社，1998.19-19.

[3] 卞金有，主编.预防口腔医学[M]. 北京：人民卫生出版社，2003. 37-39.

[4] 刘乃好，王捷芯，侯传记.关于影响牙周病流行因素的研究[J]. 牙体牙髓牙周病学杂志，2002；12(5)：266-268.

（责任编辑：冉明会）