

[文章编号] 1000-1182(2009)01-0107-03

· 调查报告 ·

# 青海省人群牙周健康状况流行病学调查报告

胡勇

(青海省人民医院 口腔科, 青海 西宁 810007)

**[摘要]** 目的 了解青海省人群牙周健康的状况,为牙周疾病的防治提供基线资料。方法 根据第三次全国口腔健康流行病学调查牙周状况的检查标准,采用多阶段、分层、等容量、随机抽样的方法,对青海省12、35~44和65~74岁3个年龄组的牙龈出血、牙结石、牙周袋及附着丧失等进行流行病学抽样调查。结果 1)青海省12、35~44、65~74岁年龄组牙龈出血检出率分别为98.74%、97.84%和92.23%,牙结石检出率分别为89.76%、99.87%和92.87%。2)35~44岁年龄组浅牙周袋检出率为34.64%,深牙周袋检出率为5.58%;65~74岁年龄组浅牙周袋检出率为50.45%,深牙周袋检出率为13.12%。3)35~44岁年龄组附着丧失4~5、6~8、9~11、12 mm或以上的检出率分别为40.74%、18.78%、4.82%、1.78%;65~74岁年龄组附着丧失4~5、6~8、9~11、12 mm或以上的检出率分别为71.21%、51.34%、20.51%、7.01%。结论 青海省人群口腔卫生状况很差,中老年人牙周袋及附着丧失的程度比较严重,必须加强对牙周疾病的预防。

**[关键词]** 牙周状况; 流行病学调查; 牙龈出血; 牙周袋; 附着丧失

**[中图分类号]** R780.1 **[文献标识码]** A

**Epidemiological investigation on periodontal condition of population in Qinghai province** HU Yong. (Dept. of Stomatology, Qinghai Provincial People's Hospital, Xining 810007, China)

**[Abstract]** **Objective** To describe the periodontal condition of population in Qinghai province and provide basic data for the diseases prevention. **Methods** Referring to the guideline for the third national oral health survey, the method of multistage, stratified, equal capacity, simple random sampling was carried out in population of 12, 35-44, and 65-74 years old in Qinghai province. Gingival bleeding, calculus, periodontal pocket and loss of attachment of population were investigated. **Results** 1) In 12, 35-44, 65-74 age groups, the prevalence of gingival bleeding was 98.74%, 97.84%, 92.23%, the prevalence of calculus was 89.76%, 99.87%, 92.87%. 2) In 35-44 age group, the prevalence of shallow periodontal pocket was 34.64%, the prevalence of deep periodontal pocket was 5.58%. In 65-74 age group, the prevalence of shallow periodontal pocket was 50.45%, the prevalence of deep periodontal pocket was 13.12%. 3) In 35-44 age group, the prevalence of 4-5, 6-8, 9-11, 12 mm or more loss of attachment was 40.74%, 18.78%, 4.82%, 1.78%. In 65-74 age group, the prevalence of 4-5, 6-8, 9-11, 12 mm or more loss of attachment was 71.21%, 51.34%, 20.51%, 7.01%. **Conclusion** The oral health condition of population in Qinghai province is very poor. The periodontal pocket and loss of attachment was severely. The disease prevention should be strengthen in Qinghai province.

**[Key words]** periodontal condition; epidemiology investigation; gingival bleeding; periodontal pocket; loss of attachment

为了解青海省人群牙周健康状况并掌握牙周疾病的基线资料,在配合全国第三次口腔健康流行病学抽样调查基础上,2005年青海省进行了首次口腔健康流行病学抽样调查,现将青海省人群牙周健康状况抽样的调查结果报告如下。

## 1 材料和方法

### 1.1 调查对象

调查对象分为3个年龄组,分别为12、35~44、65~74岁年龄组,调查对象为城乡常住人口,到调查之月在当地居住达到6个月以上。

### 1.2 抽样方法

采用多阶段、分层、等容量、随机抽样的方法,根据国家统计局公布的2000年全国人口普查资

[收稿日期] 2008-01-03; [修回日期] 2008-05-20

[作者简介] 胡勇(1972-),男,河南人,副主任医师,学士

[通讯作者] 胡勇, Tel: 0971-3629675

料,选取青海省3个城市地区及3个农村地区作为抽样地区。

### 1.3 样本量

每个地区6个调查点,共36个调查点。每个调查点调查12、35~44、65~74岁各22名(男女比例为1:1),共调查2 376名。为保证有足够的有效样本量,每个调查点各增加了10%的样本量。

### 1.4 调查内容

12岁年龄组检查牙龈出血、牙结石,35~44、65~74岁2个年龄组检查牙龈出血、牙结石、牙周袋深度(periodontal pocket depth, PPD)、附着丧失(loss of attachment, LOA)。牙周袋分为浅牙周袋(牙周袋深度为4~5 mm)和深牙周袋(牙周袋深度为6 mm或以上)。附着丧失记分标准:1为附着丧失4~5 mm;2为附着丧失6~8 mm;3为附着丧失9~11 mm;4为附着丧失12 mm或以上。

### 1.5 调查人员

负责检查诊断的调查人员共3名,均为从事临床工作10年以上的口腔内科医生,调查前均接受理论和临床操作培训,同时配备3名记录员。

### 1.6 调查标准

根据第三次全国口腔健康流行病学调查牙周状况的检查标准<sup>[1]</sup>进行调查。调查现场的检查条件一致,使用统一配置的移动牙科检查椅、照明灯和CPI探针。

### 1.7 统计学分析

应用SPSS 13.0软件进行统计学处理,采用卡方检验对检出率进行分析。

## 2 结果

### 2.1 一般状况

3个年龄组共2 376名受检者接受了检查,其中12、35~44、65~74岁年龄组各有1、4、7名受检者在资料录入时发现年龄不在要求范围内,实际纳入统计的人数为2 364名。

### 2.2 青海省3个年龄组牙龈出血和牙结石检出情况

青海省3个年龄组牙龈出血和牙结石检出情况见表1。12、35~44、65~74岁年龄组牙龈出血检出率分别为98.74%、97.84%和92.23%,牙结石检出率分别为89.76%、99.87%和92.87%。3个年龄组的牙龈出血和牙结石检出率在性别之间均无统计学差异( $P>0.05$ ),但35~44岁年龄组牙结石检出率略高于其余两组( $P<0.05$ ),其中男性均有牙结石。

### 2.3 青海省35~44岁和65~74岁年龄组牙周袋检出情况

青海省35~44岁和65~74岁年龄组牙周袋检出情

况见表2。35~44岁年龄组浅牙周袋检出率为34.64%,深牙周袋检出率为5.58%;65~74岁年龄组浅牙周袋检出率为50.45%,深牙周袋检出率为13.12%。35~44岁年龄组浅、深牙周袋的检出率均为男性高于女性( $P<0.05$ ),65~74岁年龄组浅、深牙周袋检出率均为男性高于女性( $P<0.001$ )。2个年龄组的浅牙周袋检出率均高于深牙周袋( $P<0.05$ );浅牙周袋和深牙周袋检出率比较,65~74岁年龄组均高于35~44岁年龄组( $P<0.05$ )。

表 1 青海省3个年龄组牙龈出血和牙结石检出情况(n/%)

Tab 1 Gingival bleeding and calculus of three age groups in Qinghai province(n/%)

年龄(岁)	性别	受检人数	牙龈出血	牙结石
12	男	395	389/98.48	355/89.87
	女	396	392/98.99	355/89.65
35~44	男	394	382/96.95	394/100.00
	女	394	389/98.73	393/99.75
65~74	男	394	366/92.89	366/92.89
	女	391	358/91.56	363/92.84

表 2 青海省35~44岁和65~74岁年龄组牙周袋检出情况(n/%)

Tab 2 Periodontal pocket of 35~44 and 65~74 age groups in Qinghai province(n/%)

年龄(岁)	性别	受检人数	浅牙周袋	深牙周袋
35~44	男	394	154/39.09	29/7.36
	女	394	119/30.20	15/3.81
65~74	男	394	232/58.88	71/18.02
	女	391	164/41.94	32/8.18

### 2.4 青海省35~44岁和65~74岁年龄组附着丧失情况

青海省35~44岁和65~74岁年龄组附着丧失情况见表3。全口不同牙位附着丧失大于等于4 mm的检出率见图1、2。

表 3 青海省35~44岁和65~74岁年龄组附着丧失情况(n/%)

Tab 3 Loss of attachment in 35~44 and 65~74 age groups in Qinghai province(n/%)

年龄(岁)	性别	受检人数	附着丧失记分			
			1	2	3	4
35~44	男	394	173/43.91	91/23.10	26/6.60	9/2.28
	女	394	148/37.56	57/14.47	12/3.05	5/1.27
65~74	男	394	293/74.37	227/57.61	96/24.37	37/9.40
	女	391	266/68.03	176/45.01	65/16.62	18/4.60

从表3和图1、2可见,35~44岁年龄组附着丧失

4~5、6~8、9~11、12 mm或以上的检出率分别为40.74%、18.78%、4.82%、1.78%；65~74岁年龄组附着丧失4~5、6~8、9~11、12 mm或以上的检出率分别为71.21%、51.34%、20.51%、7.01%。2个年龄组附着丧失检出率均为男性高于女性( $P<0.05$ )，并随年龄呈上升趋势。2个年龄组中附着丧失大于等于4 mm的检出率除磨牙外均为下颌高于上颌，35~44岁年龄组上颌第一磨牙和下颌切牙检出率最高，下颌第二磨牙和上颌切牙检出率最低；65~74岁年龄组下颌前牙检出率最高，上颌切牙检出率最低。

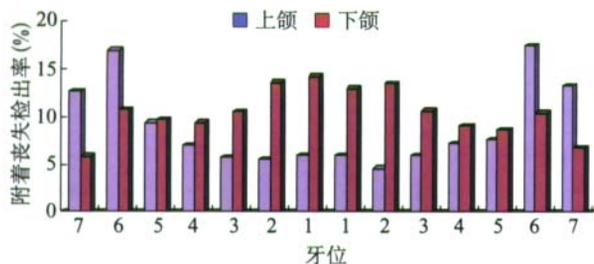


图1 青海省35~44岁年龄组全口不同牙位附着丧失大于等于4 mm的检出率

Fig 1 The prevalence of LOA  $\geq$  4 mm in different teeth positions in 35-44 age groups in Qinghai province

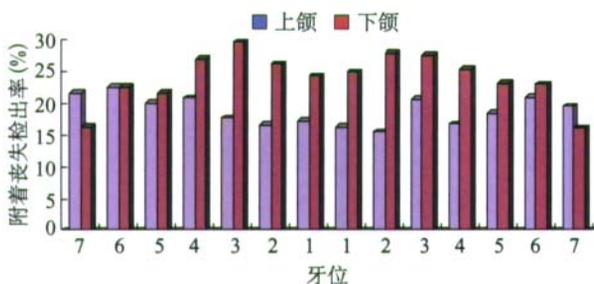


图2 青海省65~74岁年龄组全口不同牙位附着丧失大于等于4 mm的检出率

Fig 2 The prevalence of LOA  $\geq$  4 mm in different teeth positions in 65-74 age groups in Qinghai province

### 3 讨论

本次调查采用全国第三次口腔健康流行病学抽样调查方法，标准一致、调查规范，调查资料具有较强的可比性。牙周袋深度、附着丧失水平采用的调查方案为检查每牙6个位点，在分析结果时采用牙齿均数反映受检者每一颗牙的牙周疾病程度，更全面真实地反映人群的牙周健康状况。

在本次调查中，12、35~44、65~74岁年龄组牙龈出血检出率分别为98.74%、97.84%和92.23%，12岁年龄组牙龈出血检出率最高，与国内外的调查结果一致<sup>[2]</sup>。牙结石检出率分别为89.76%、99.87%和92.87%，2项指标均远高于1995年全国平均水平<sup>[3]</sup>，表明青海省人群的口腔卫生状况较差，这与缺乏相应的牙周健康知识密切相关。

本次调查显示，35~44岁年龄组浅、深牙周袋的检出率分别为34.64%、5.58%；65~74岁年龄组浅、深牙周袋的检出率分别为50.45%、13.12%。2个年龄组牙周袋检出率均高于1995年全国平均水平<sup>[3]</sup>，男性高于女性。2个年龄组附着丧失检出率与1995年比较，除记分“2”外，其余记分的检出率均高于全国平均水平，男性高于女性。牙周袋及附着丧失检出率都随年龄呈上升趋势，调查中发现中老年人附着丧失检出率均高于牙周袋检出率，表明实际罹患牙周炎的情况要比单纯用牙周袋深度评价更严重。口腔卫生水平是牙周炎的一个重要危险指标，青海省人群口腔卫生状况男性比女性差，在一定程度上解释了牙周炎程度男性高于女性的原因。

环境条件是重要的牙周病危险因素之一。高原缺氧会影响牙周组织的氧含量从而影响牙周组织血液循环，使牙周修复功能及炎症反应能力受到一定抑制<sup>[4]</sup>。青海省地处高原，牙周炎患病率高于全国平均水平，原因可能也与此相关，但需要大样本量调查以及分子生物学水平检测来进一步证实。

本次调查还对全口牙位附着丧失大于等于4 mm的情况进行分析，发现中老年人牙周病损具有部位特异性：中年人上颌第一磨牙和下颌切牙的检出率最高，下颌第二磨牙和上颌切牙检出率最低；老年人下颌前牙检出率最高，上颌切牙检出率最低。

(本次调查由全国牙防组指导，青海省卫生厅资助，同时感谢张晓红、陈筠、张柯萍、景强、冯静等同志参加了本次现场调查。)

### [参考文献]

- [1] 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法[M]. 北京：人民卫生出版社，2005：28.  
National Committee for Oral Health. Methods of the third national epidemiological survey of oral health status[M]. Beijing：People's Medical Publishing House，2005：28.
- [2] 卞金有. 预防口腔医学[M]. 4版. 北京：人民卫生出版社，2005：31.  
BIAN Jin-you. Preventive dentistry[M]. 4th ed. Beijing：People's Medical Publishing House，2005：31.
- [3] 全国牙病防治指导组. 第二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，1999：18-19.  
National Committee for Oral Health. The second national epidemiological survey of oral health status[M]. Beijing：People's Medical Publishing House，1999：18-19.
- [4] 李子坤，田广庆，张志清，等. 不同海拔高度人群牙龈及龈沟液中IL-8含量的检测[J]. 高原医学杂志，2006，16(4)：30.  
LI Zi-kun，TIAN Guang-qing，ZHANG Zhi-qing，et al. Level of IL-8 in gum and gingival crevicular fluid in altitude population[J]. J High Altitude Medicine，2006，16(4)：30.

(本文编辑 李彩)