维普资讯 http://www.cqvip.com

论 著 文章编号:0253-3626(2008)01-0086-03

重庆市城乡居民龋病流行病学抽样调查报告

林居红,刘 桥,王全华,胡 赟,周 智,王 琳,刘渝嘉

(重庆医科大学附属口腔医院口腔预防科,重庆 400015)

【摘 要】目的:掌握重庆市城乡居民龋病患病现状,为制订口腔保健规划与目标,合理配置口腔卫生保健资源提供一定的理论依据。方法:根据《第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》,采用多阶段、分层、等容量、不等比、随机抽样的方法,抽取重庆市 6 个区县,5、12、35~44、65~74 岁 4 个年龄组(城乡,男女各半),共 3 168 人进行口腔健康检查,有效样本量为 2 942 人。结果:重庆市 5、12、35~44、65~74 岁 4 个年龄组患龋率分别为:64.34%、23.83%、56.71%和 79.78%,除 5 岁组外,其余各组均为女性高于男性($P<0.05$);龋均分别为:3.57、0.49、1.58 和 5.00,除 12 岁组外,其余各组龋均农村高于城市($P<0.01$),除 5 岁组外,其余各组龋均女性高于男性($P<0.05$);龋齿充填率分别为:0.60%、4.64%、7.36%和 2.44%,4 个年龄组充填率城市均高于农村($P<0.05$)。结论:与 1995 年第 2 次全国口腔健康流行病学调查结果相比,除 65~74 岁年龄组外,重庆市城乡居民患龋率和龋均均低于全国水平;但龋病仍广泛存在,各年龄组充填率还是较低。

【关键词】重庆;龋病;口腔流行病学

【中国图书分类法分类号】R781.1 R181.3+7 【文献标识码】A 【收稿日期】2007-06-06

Report on random survey for the epidemiology of dental caries among the urban and rural citizens in Chongqing

LIN Ju-hong, et al

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

【Abstract】*Objective*: To know the prevalence of dental caries among the urban and rural citizens in Chongqing to provide evidence for effective programs in preventing dental caries. *Methods*: Based on The Guideline for the Third National Oral Health Survey, with nonproportional stratified cluster sampling method, 3168 citizens from six districts and counties underwent oral examination. Together there were 4 age groups, 5, 12, 35~44 and 65~74 year-old. For each group, male and female were of the same number, and the rural and the urban were also of the same number. A total sample of 2942 was effective. *Results*: the prevalence rates of dental caries for 5, 12, 35~44, 65~74-year-old groups were 64.34%、23.83%、56.71% and 79.78% respectively, and the mean DMFT (dmft) were 3.57、0.49、1.58 and 5.00 respectively. Both the prevalence rate and the mean DMFT(dmft) of female were higher than those of male except 5-year-old group($P<0.05$). The mean DMFT(dmft) in rural was higher than that in urban except 12-year-old group($P<0.01$). The filled tooth rates of 4 groups were 0.60%、4.64%、7.36% and 2.44% respectively, and the rate in urban was higher than that in rural ($P<0.05$). *Conclusion*: Compare with the result of the second national oral health sampling survey, the prevalence rate of dental caries and the mean DMFT (dmft) of Chongqing inhabitants are lower than the average levels in China except the 65~74-year-old group. However, dental caries still widely exist and the filled tooth rate of each group is comparatively low.

【Key words】 Chongqing; Dental caries; Oral epidemiology

为掌握重庆市城乡居民口腔健康状况,制订口腔保健规划与目标,合理配置口腔卫生保健资源提供一定的理论依据,我们于 2005~2006 年组织并完成重庆市城乡居民口腔健康状况抽样调查,并对我市城乡居民龋病抽样调查结果进行了分析。现将调查结果汇报如下。

1 对象与方法

1.1 对象

调查对象包括 4 个年龄组,分别为 5、12、35~44、65~

作者介绍:林居红(1961-),女,教授,
主要研究方向:成人和儿童牙病及其防治。

基金项目:重庆市卫生局科研基金资助(2006-2-212)。

维普资讯 http://www.cqvip.com

74 岁城乡人群的常住人口。实足年龄计算以调查日期为准。

1.2 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,采用多阶段、分层、等容量、不等比、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),每个居委会(村、学校、幼儿园)每个年龄组抽取 22 人(男女各半),共 3168 人,有效样本量为 2 942 人。

检查方法和标准均严格按照世界卫生组织(WHO)《口腔健康调查基本方法》[1]和《第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》的有关要求严格执行。

1.3 质量控制

本次口腔健康调查检查员 3 人,记录员 3 人,均为口腔专业人员,调查前经过专门培训,能熟练地掌握本次调查的方案,调查前龋病一致性检验全部合格(Kappa 值 >0.8),调查程序及使用器械均按照 WHO《口腔健康调查基本方法》[1]及《第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》进行。

数据录入由专人负责,采取同份资料双录入,Epi-Info 软件对数据进行比较与逻辑检查,统计学处理用 SAS9.0 软件包完成。

2 结 果

2.1 患龋率

重庆市城乡居民不同年龄组患龋率及城乡比较见表 1,性别比较见表 2。

从表 1,表 2 可以看出:5、12、35 ~ 44、65 ~ 74岁年龄组患龋率分别为:64.34%、23.83%、56.71%和79.78%,恒牙患龋率随年龄增长而增加;除 5 岁组外,其余 3 个年龄组均为女性高于男性($P<0.05$);5岁,35 ~ 44 岁组农村高于城市($P<0.01$)。

2.2 龋均

重庆市城乡居民不同年龄组龋均及城乡比较见表 3,性别比较见表 4。

从表 3,表 4 可以看出:5、12、35 ~ 44、65 ~ 74岁年龄组龋均分别为:3.57、0.49、1.58 和 5.00,恒牙龋

表 1 不同年龄组患龋率(%)及城乡比较

年龄组(岁)	城市			农村			合计				χ^2	P值
	受检人数	患龋人数	患龋率(%)	受检人数	患龋人数	患龋率(%)	受检人数	患龋人数	患龋率(%)	95%可信区间(%)		
5	378	225	59.52	368	255	69.29	746	480	64.34	60.90 ~ 67.78	7.757 4	<0.01
12	374	95	25.4	377	84	22.28	751	179	23.83	20.78 ~ 26.88	1.006 7	0.315 7
35 ~ 44	359	176	49.03	364	234	64.29	723	410	56.71	53.10 ~ 60.32	17.145 6	<0.01
65 ~ 74	362	281	77.62	360	295	81.94	722	576	79.78	76.85 ~ 82.71	2.088 2	0.148 4

表 2 不同年龄组患龋率(%)性别比较

年龄组(岁)	男			女			χ^2	P值
	受检人数	患龋人数	患龋率(%)	受检人数	患龋人数	患龋率(%)		
5	371	241	64.96	375	239	63.73	0.122 2	0.726 6
12	375	66	17.60	376	113	30.05	16.038 8	<0.01
35 ~ 44	360	172	47.78	363	238	65.56	23.292 9	<0.01
65 ~ 74	363	277	76.31	359	299	83.29	5.448 4	<0.05

表 3 不同年龄组龋均及城乡比较

年龄组(岁)	城市			农村			合计				t	P值
	受检人数	龋齿总数	龋均	受检人数	龋齿总数	龋均	受检人数	龋齿总数	龋均	95%可信区间		
5	378	1 174	3.11 ± 3.97	368	1 489	4.05 ± 4.36	746	2 663	3.57 ± 4.19	3.27 ~ 3.87	3.08	<0.01
12	374	195	0.52 ± 1.19	377	171	0.45 ± 0.99	751	366	0.49 ± 1.10	0.41 ~ 0.57	0.85	0.397
35 ~ 44	359	410	1.14 ± 1.76	364	732	2.01 ± 2.68	723	1 142	1.58 ± 2.31	1.41 ~ 1.75	5.16	<0.01
65 ~ 74	362	1 446	3.99 ± 4.28	360	2 163	6.01 ± 5.67	722	3 609	5.00 ± 5.12	4.62 ~ 5.37	5.38	<0.01

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 4 不同年龄组龋均性别比较

年龄组（岁）	男			女			t	P 值
	受检人数	龋齿总数	龋均	受检人数	龋齿总数	龋均		
5	371	1 373	3.70 ± 4.30	375	1 290	3.44 ± 4.08	0.85	0.395 4
12	375	140	0.37 ± 1.03	376	226	0.60 ± 1.15	2.86	<0.01
35 ~ 44	360	394	1.09 ± 1.70	363	748	2.06 ± 2.70	5.76	<0.01
65 ~ 74	363	1 669	4.60 ± 5.05	359	1 940	5.40 ± 5.17	2.12	<0.05

表 5 不同年龄组龋齿充填率(%)及城乡比较

年龄组（岁）	城市			农村			合计			χ^2	P 值
	已充填龋齿数	龋齿总数	充填率（%）	已充填龋齿数	龋齿总数	充填率（%）	已充填龋齿数	龋齿总数	充填率（%）		
5	13	1 174	1.11	3	1 489	0.20	16	2 663	0.60	9.019 3	<0.01
12	14	195	7.18	3	171	1.75	17	366	4.64	6.054 1	<0.05
35 ~ 44	60	410	14.63	24	732	3.28	84	1 142	7.36	49.728 5	<0.01
65 ~ 74	78	1 446	5.39	10	2 163	0.46	88	3 609	2.44	88.610 7	<0.01

表 6 不同年龄组龋齿充填率(%)性别比较

年龄组（岁）	男			女			χ^2	P 值
	已充填龋齿总数	龋齿总数	充填率（%）	已充填龋齿总数	龋齿总数	充填率（%）		
5	7	1 373	0.51	9	1 290	0.70	0.393	0.530 8
12	13	140	9.29	4	226	1.77	11.024 5	<0.01
35 ~ 44	27	394	6.85	57	748	7.62	0.223 1	<0.05
65 ~ 74	45	1 669	2.70	43	1 940	2.22	0.867 9	0.351 5

均也随年龄增长而增加。除 12 岁组外，其余各组龋均农村高于城市（P<0.01）；除 5 岁组外，其余各组龋均女性高于男性（P<0.05）。

2.3 充填率

重庆市城乡居民不同年龄组充填率及城乡比较见表 5，性别比较见表 6。

从表 5，表 6 可以看出：重庆市城乡居民龋齿充填率普遍偏低，5、12、35 ~ 44、65 ~ 74 岁年龄组分别为 0.60%、4.64%、7.36%和 2.44%。4 个年龄组充填率城市均高于农村（P<0.05），12 岁组男性高于女性（P<0.01），35 ~ 44 岁组女性高于男性（P<0.05）。

3 讨 论

重庆市作为我国最年轻的直辖市，有三千多万人口，其中农村人口占 61.7%，口腔卫生保健工作相对较薄弱，对人群的口腔健康抽样调查较少，口腔健康保健计划还不健全。1995 年开展的第 2 次全国口腔疾病流行病学抽样调查重庆没有参加，因此，在我市开展口腔健康流行病学抽样调查将填补重庆市口腔流行病学资料的空白及完善我国口腔流行病学资料库。

本次抽样调查采用了第 3 次全国口腔健康流行病学抽样调查的方法和标准，调查规范，结果可靠，有较强的可比性。调查结果显示：重庆市城乡居民龋病患病率、龋均及充填率相对较低。与 1995 年第 2 次全国口腔健康流行病学调查[2]结果相比，1995 年全国 5、12、35 ~ 44、65 ~ 74 岁年龄组患龋率分别为76.55%、45.81%、63.01%和 64.75%；龋均分别为4.48、1.03、2.11 和 2.49，充填率分别为 3.86%、11.05%、19.95%和 13.38%。本次调查除 65 ~ 74 岁年龄组患龋率和龋均均高于全国水平外，其余各年龄组均低于全国水平，可能与重庆市口腔健康知识的普及、群众自我口腔健康意识的增强、口腔卫生习惯的改变以及含氟牙膏的推广使用有关。但 65 ~

（下转第 94 页）

维普资讯 http://www.cqvip.com

基本的口腔健康知识已被学龄儿童逐渐接受。然而有关“牙龈出血”的两个知识点，回答正确的儿童不到 50%，提示我市在以后的口腔健康教育工作中要加强这方面知识的宣传与教育，增加知识点，开拓儿童的口腔健康知识面。此外，调查发现，城市地区儿童回答正确率普遍高于农村地区的儿童，表明农村地区仍是我市口腔健康教育的重点。

口腔健康行为调查结果发现，每天至少刷牙 2 次的儿童不足 50%，大多数儿童每天只刷牙 1 次，还有部分儿童不是每天刷牙，其中，城市地区儿童刷牙行为好于农村地区儿童。而刷牙是最简单最基本的自我口腔保健行为，是机械性去除菌斑和白垢最常用的有效方法[2]，刷牙频率与龋病的发生率有着密切的联系[3]。David 等[4]研究发现龋病与不刷牙间的优势比为 1.9。可见，在今后的口腔健康教育中，我们必须加大这方面的宣传力度，使学龄儿童养成良好的口腔卫生习惯。结果还发现，大多数儿童对牙龈出血和牙痛不能够采取正确措施，其中 57.14%的儿童当牙龈出血时采用清水漱口，14.29%的人“不理会”；57.23%的儿童面对牙痛“挺一挺就过去了”，仅有 13.25%的儿童“找医生治疗”。这些结果表明，我市 12 岁儿童的口腔健康行为不容乐观，和城市里的儿童相比，农村地区的儿童口腔健康行为更差，尤其是刷牙行为。这可能是由于地区经济状况和文化差异造成的结果，农村的经济发展状况和人民生活水平与城市相比存在一定差距，同时农村儿童父母的文化程度明显低于城市儿童的父母。而父母的文化程度及口腔健康知识和行为与儿童的口腔健康行为密切相关[5,6]。

开展口腔健康教育是改善人群口腔健康观念与行为的基本方法，上述结果表明，加强我市口腔健康教育的重要性和必要性日益突出。而学龄期儿童正处于接受教育的阶段，可塑性强，口腔健康知识及态度直接影响着他们的口腔健康行为，同时促进学校口腔卫生是开辟未来口腔健康的主要途径之一，是提高全民族口腔健康水平的基础[2]，所以抓好学校口腔健康教育工作使学生从小养成良好的口腔卫生习惯是我市今后口腔卫生保健工作的重点。

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，2005.3-5.

[2] 卞金有，主编. 预防口腔医学 [M]. 北京：人民卫生出版社，2003. 30,156,213.

[3] 肖玉珍.311 名学龄前儿童口腔卫生行为与龋患分析[J].嘉兴医学，2001；17(3)：196-197.

[4] David J,Wang NJ,Astrm AN,et al.Dental caries and associated factors in 12-year-old schoolchildren in Thiruvananthapuram, Kerala, India[J]. Int J Paediatr Dent,2005;15(6):420-428.

[5] 张 燕. 北京市 559 名初中生口腔健康行为与家庭因素的相关分析[J].中国学校卫生，2006；27(6)：522-523.

[6] Poutanen R,Lahti S,Tolvanen M,et al. Parental influence on children's oral health-related behavior[J]. Acta Odontol Scand,2006;64(5):286-292.

(责任编辑：谭乐勤)

(上接第 88 页)

74 岁老年组的患龋率和龋均较高，可能是由于该群体的口腔保健意识相对较低，口腔健康知识相对缺乏，没有意识到口腔疾病对生活质量的影响，忽略了口腔保健的重要性[3]。

本次调查显示：患龋率和龋均除 5 岁组外，其余各组均为女性高于男性；龋均除 12 岁组外，其余各组农村高于城市；4 个年龄组充填率城市均高于农村。这可能与不同性别不同年龄不同地区人群的饮食习惯、口腔卫生习惯、对牙病的重视程度及经济收入有关。随着社会经济形势和科学知识普及程度的发展变化，龋病的流行模式也在发生着变化，尤其是农村，近些年来生活水平提高了，但人们口腔卫生保健的意识还没跟上，医疗条件和技术水平还比较落后，从农村人群的充填率明显低于城市可反应这一点。这也提示我们，以后口腔保健工作的重点应由城市转向农村。在今后进行口腔健康教育和开展口腔保健措施时，应当通过各种途径加强人民群众对龋病危害性的认识，增强口腔保健意识，关注口腔健康状况，加重自身口腔保健行为的履行，并做到定期检查，及时就医。

参 考 文 献

[1] World Health Organization.Oral Health Surveys:Basic Methods 4th [M]. Geneva:WHO,1997.1-20.

[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，1997.652-670.

[3] 卞金有，主编.预防口腔医学[M]. 第 4 版.北京：人民卫生出版社，2003.216-218.

(责任编辑：冉明会)