维普资讯 http://www.cqvip.com

论 著 文章编号:0253-3626(2008)02-0220-03

重庆市 5 岁儿童龋病流行病学抽样调查报告

林居红,刘 桥,王金华,胡 赟,周 智,王 琳

(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 5 岁儿童龋病流行情况,为制订学龄前儿童口腔保健措施,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 个区县幼儿园共 746 名幼儿(城乡,男女各半)进行口腔健康检查。结果:重庆市 5 岁儿童乳牙患龋率为 64.34%,龋均为 3.57,充填率为 0.60%。患龋率和龋均均为农村高于城市($P<0.01$),龋齿充填率为城市高于农村($P<0.01$),性别差异均无显著性($P>0.05$)。结论:龋病在重庆市 5 岁儿童中广泛流行,但充填率很低,应加强儿童龋病防治。

【关键词】重庆;乳牙;龋病

【中国图书分类法分类号】R788;R179 【文献标识码】A 【收稿日期】2007-09-07

Report on random survey for the epidemiology of dental caries among 5-year-old children 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 5-year-old children 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, 746 children (373 boys and 373 girls) aged 5 years old in six districts of Chongqing were examined. *Results*: The prevalence rate of dental caries was 64.34%, mean dmft was 3.57 and filled tooth rate was 0.60%. The prevalence rate and the mean dmft in rural were higher than those in urban ($P<0.01$), while filled tooth rate in urban was higher than that in rural ($P<0.01$). There was no significant difference between male and female groups ($P>0.05$). *Conclusion*: The dental caries among 5-year-old children in Chongqing is prevalent, but the filled tooth rate is very low. The preventive measure of dental caries should be enhanced.

【Key words】Chongqing; Deciduous tooth; Dental caries

为了解我市学龄前儿童口腔健康状况,同时为我市儿童口腔保健措施及口腔健康教育的监测与效果评价提供依据,我们于 2005~2006 年对我市 5 岁儿童进行了口腔健康状况调查。现将我市城乡 5 岁儿童乳牙龋病抽样调查结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

调查对象为我市城乡常住的 5 岁儿童,实足年龄计算以调查日期为准,受检者来源于幼儿园大班儿童。

作者介绍:林居红(1961-),女,教授,
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)。

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、不等比的随机抽样的方法,分别抽取九龙坡区、渝北区和南川区作为城镇代表;江津、酉阳和忠县作为乡村代表。每个地区按要求抽取 6 所幼儿园,每所幼儿园随机抽取 22 名适龄幼儿,男女各半,共 792 名受检者,有效样本量为 746 名。

检查方法和标准均按照世界卫生组织 (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]

维普资讯 http://www.cqvip.com

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

重庆市 5 岁儿童乳牙总患龋率为 64.34%,龋均为 3.57,龋齿充填率为 0.60%,其中农村患龋率与龋均均高于城市,城市龋齿充填率高于农村,差别均有统计学意义($P<0.01$),而性别比较均无显著性差异($P>0.05$)。

2.1 患龋率与龋均城乡比较

见表 1。

2.2 患龋率与龋均性别比较

见表 2。

2.3 龋齿充填率城乡比较

见表 3。

2.4 龋齿充填率性别比较

见表 4。

3 讨 论

近年来,国内口腔工作者对学龄前儿童的龋病流行病学抽样调查已有较多的研究报道,但各地调查结果差异较大。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 5 岁儿童乳牙总患龋率为 64.34%,龋均为 3.57,龋齿充填率为 0.60%。

与 1995 年第 2 次全国口腔流行病学调查的 5 岁组儿童患龋率 76.55%, 龋均 4.48, 龋齿充填率 3.86%比较,重庆市 5 岁儿童患龋情况相对较低,而龋齿充填情况不容乐观[2];与 2002 年重庆市青少年儿童口腔健康状况抽样调查[3]结果相比,患龋率和

表 1 重庆市 5 岁儿童乳牙患龋率与龋均城乡比较

城乡	受检人数	患龋人数	患龋牙数	患龋率(%)	龋均
城市	378	225	1 174	59.52	3.11
农村	368	255	1 489	69.29	4.05
合计	746	480	2 663	64.34	3.57

显著性检验:患龋率, χ^2=7.7 574,$P<0.01$;龋均,t=3.08,$P<0.01$,城乡差别有统计学意义

表 2 重庆市 5 岁儿童乳牙患龋率与龋均性别比较

性别	受检人数	患龋人数	患龋牙数	患龋率(%)	龋均
男	371	241	1 373	64.96	3.70
女	375	239	1 290	63.73	3.44

显著性检验:患龋率, χ^2=0.1 222,$P>0.05$;龋均,t=0.85,$P>0.05$,性别差异无统计学意义

表 3 重庆市 5 岁儿童乳牙龋齿充填率城乡比较

城乡	受检人数	已充填龋齿数	患龋牙数	充填率(%)
城市	378	13	1 174	1.11
农村	368	3	1 489	0.20
合计	746	16	2 663	0.60

显著性检验: χ^2=9.0 193,$P<0.01$,城乡差异有统计学意义

表 4 重庆市 5 岁儿童乳牙龋齿充填率性别比较

性别	受检人数	已充填龋齿数	患龋牙数	充填率(%)
男	371	7	1 373	0.51
女	375	9	1 290	0.70

显著性检验: χ^2=0.3 930,$P>0.05$, 性别差异无统计学意义

维普资讯 http://www.cqvip.com

龋均有上升趋势，充填率低于 2002 年水平。这说明龋病在我市儿童中广泛流行，就医愿望相对较低，这与大部分家长对乳牙龋病危害的严重性[4]认识不足，儿童口腔保健意识差有关，同时，口腔卫生资源的缺乏也是影响乳牙充填的原因之一。

本次调查结果显示：重庆市 5 岁儿童龋均和患龋率均为农村高于城市，而农村龋齿充填率明显低于城市，这说明随着社会经济形势和科学知识普及程度的发展变化，龋病的流行人群分布情况也在发生着变化。以前在发展中国家，一般城市居民的患龋率高于农村，这主要是因为城市居民的饮食习惯和生活方式与农村不同，糖摄入量较多，吃甜食的频率较农村居民为高，则患龋的可能性较大[5]。近些年来，农村生活水平逐年提高，但人们护牙的意识却没跟上，其患龋率和龋均高于城市，加之农村医疗条件和技术水平还比较落后，从充填率明显低于城市可反应这一点，这也提示我们以后牙防工作的重点应由城市转向农村。因此，必须对有限的口腔卫生资源合理利用，重视对农村口腔卫生工作的培训，同时，加大口腔卫生健康教育力度，普及口腔健康的科普知识，改变错误的观念和习惯，预防乳牙龋病，对已发生的龋病早发现早治疗。在今后进行口腔健康教育和开展口腔保健措施时，应当通过各种途径进一步加强龋病危害的宣传，督促人们尽早就医，定期检查。

参 考 文 献

[1] World Health Organization.Oral health surveys:basic methods[M]. 4th ed. Geneva:WHO,1997.1-20.

[2] 全国牙病防治指导组. 第二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] 林居红，李 刚，田考聪，等.重庆市青少年儿童龋病抽样调查报告[J].重庆医科大学学报,2003;28(6):775-777.

[4] Brice DM,Blum JR,S tenberg BJ.The etiology,treatment,and prevention caries[J].Compend Contin Educ Dent,1996;17(1):92.

[5] 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:谭乐勤)

(上接第 185 页)

它各组的表达。

总之，机械性窒息引发全身各系统脏器损伤，以脑组织最为严重。借助 iNOS 在机械性窒息死亡的脑组织中特异性的高表达，为我们推断窒息死亡的法医学鉴定提供实验依据。但现实案件中常遇到一些死因复杂，机体受多种复合伤致死情况。因此，对于 iNOS 在更多死亡模型的脑组织中的表达情况，还待进一步研究。

参 考 文 献

[1] Zhang BL,Yang ZH,Ran P,et al. Induction of hypoxia-inducible factor-1 alpha in two kinds of rats asphyxiation death models[J]. Fa Yi Xue Za Zhi,2007;23(1):4-7.

[2] Albrecht EW,Stegeman CA,Heeringa P,et al.Protective role of endothelial nitric oxide synthase[J]. J Pathol,2003;199(1):8-17.

[3] Becola C,Zhan g F,Casey R,et al.Inducible nitric oxide synthase gene expression in vascular cells after transient focal cerebral ischemia[J]. Stroke,1996;27(8):1373-1380.

[4] Huk I,Brovkovych V,Vili J,et al. Bioflavonoid quercetin scavenges superexide and increases nitric oxide concentration in ischaemia-reperfusion injuly:an experimental study [J]. Br J Sur, 2005;85(8):1080-1085.

[5] 王保捷.法医学[M]. 第 1 版.北京：人民出版社,2004.27,62.

[6] Medea B,Henssge C.Estimation of the time since death in the early postmortem period[J]. Forensic Sci Int,2004;144(2-3):167-175.

[7] 陈康颐.现代法医学[M]. 第 1 版.上海:复旦大学出版社,2004.396.

[8] Zhu BL,Ishidak,Fujita MQ,et al. Immunohistochemical investigation of a pulmonary surfactantin fatal mechanical asphyxia[J]. Int J Legal Med,2000;113(5):268-271.

[9] Quan L,Zhu BL,Ishidak,et al. Intranuclear ubiquitin immunoreactivity of the pigmented neurons of the substantia nigra in fatal acute mechanical asphyxiation and drowning[J]. Int J Legal Med,2001;115(1):6-11.

[10] Schauf CL,Moffett DF,Moffett SB.Human physiology foundation and frontiers[M]. ST LouisBoston Toronto:Times mirror/Mosby College Publishing,1990.285.

(责任编辑:关蕴良)