

临夏市学龄少数民族儿童患龋情况及 相关因素调查分析

马彬^{1,2}, 康宏¹, 李志强², 包广洁²

(1. 兰州大学口腔医学院, 兰州 730000;
2. 西北民族大学口腔医学院, 兰州 730030)

摘要: 目的: 调查临夏市学龄儿童龋病的发病情况, 并探析龋病相关发病因素与儿童患龋状况的关系。方法: 按照整群随机抽样方法, 对照第三次全国口腔健康流行病学调查标准和方法对儿童进行龋病检查和自制问卷调查。结果: 临夏市学龄儿童平均患龋率为 58.62%; 学龄儿童每天 1 次的刷牙率为 46.28%, 每天 2 次以上的刷牙率仅为 25.41%, 含氟牙膏使用率为 23.14%; 甜点心及糖果的每天食用率为 15.08%, 每周食用率为 40.08%, 每月 2~6 次的食用率为 27.07%, 17.77% 的儿童很少或从不食用甜食、饮用咖啡、茶或奶类。结论: 临夏市学龄儿童患龋率高, 口腔卫生行为不足, 家长口腔保健知识认知情况不理想, 应加强口腔健康保健知识宣传, 开展口腔健康教育项目, 提高家长口腔健康知识的认知水平, 促使儿童养成健康的口腔习惯。

关键词: 口腔医学; 少数民族儿童; 口腔健康; 龋病; 健康教育

中图分类号: R780.1; R195.4 文献标识码: A 文章编号: 1674-2850(2017)23-2608-05

Dental caries disease situation of school-age minority children in Linxia city and related factors analysis

MA Bin^{1,2}, KANG Hong¹, LI Zhiqiang², BAO Guangjie²

(1. School of Stomatology, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China;
2. School of Stomatology, Northwest Minzu University, Lanzhou 730030, China)

Abstract: Objective: To investigate the incidence of dental caries disease in school-age children in Linxia city and to explore the relationship between dental caries-related morbidity and pediatric dental caries status. Methods: According to the random sampling method, the children were examined by dental caries and homemade questionnaire according to the standard and method of the third national oral health epidemiology. Results: The average rate of dental caries is 58.62% in school-age children in Linxia city, the rate of brushing once a day is 46.28%, the rate of brushing twice or more a day is only 25.41%, the rate of using fluoride toothpaste is 23.14%, the daily consumption rate of dessert and candy is 15.08%, the weekly edible rate is 40.08%, the consumption rate 2-6 times a month is 27.07%, and 17.77% of the children rarely or never eat sweets, drink coffee, tea or milk. Conclusion: The prevalence of dental hygiene is high and the oral hygiene behavior is not satisfactory. The oral health knowledge of parents is not ideal. The oral health education knowledge should be strengthened, the oral health education project should be carried out, and the awareness level of oral health knowledge should be improved, to promote children to develop healthy oral habits.

Key words: stomatology; minority children; oral health; dental caries disease; health education

基金项目: 中国牙病防治基金会资助项目 (201418); 甘肃省科技支撑计划项目 (144WCGA167)

作者简介: 马彬 (1989—), 男, 硕士, 主要研究方向: 口腔修复学与口腔流行病学

通信联系人: 康宏, 教授, 主要研究方向: 颞颌关节紊乱及组织工程化. E-mail: kanghong@lzu.edu.cn

0 引言

龋病是由细菌引发的感染性疾病^[1]，不仅会影响患者的食欲、咀嚼消化功能和生长发育，还会严重影响患者的工作学习生活、社会交往和心理健康^[2]，世界卫生组织（World Health Organization, WHO）已将龋病列为癌症和心血管系统疾病之后的第三大重点防治疾病。儿童是龋病的高危人群，了解龋齿发病情况，进行口腔健康宣传教育，可以适当预防和控制龋病的发生与发展。寻找影响少数民族儿童口腔健康的各种因素，探索有效的防治口腔疾病途径显得尤为重要^[1]。少数民族地区儿童受居住环境因素、生活习惯、饮食习俗、宗教文化等的影响，在健康状况和疾病的发病情况上可能表现出自己的特点。为更好地做好少数民族地区口腔健康的宣传保健工作，本研究了解临夏市学龄儿童口腔健康状况，分析影响临夏市学龄儿童龋病发病状况的相关因素，并为学校、社区乃至社会提出必要的口腔健康预防保健措施。在中国牙病防治基金会学龄儿童口腔保健的推广服务项目期间，于2015年6月对临夏市学龄儿童及其家长进行了口腔检查及问卷抽样调查，现将结果汇总如下。

1 对象与方法

1.1 对象

随机选取临夏市三所小学的学龄儿童及其家长，儿童年龄在6~7岁，性别随机，共500名。

1.2 方法

1.2.1 调查方法

调查员在室内自然光线下，使用口腔常规检查器械，对受检儿童的口腔进行视诊和探查。随机抽取500名儿童，记录口腔健康状况并填写调查表，其中受检儿童387名，受检率77.4%。现场问卷调查回收问卷495份，其中有效问卷484份，回收率96.8%。

1.2.2 诊断标准

根据WHO《口腔健康调查基本方法》（第4版）^[3]，按照《第三次全国口腔健康流行病学抽样调查方案》^[4]的要求，对学龄儿童进行口腔冠龋检查。龋病诊断标准：牙窝沟点隙或光滑面有明显龋洞。

1.3 统计分析

用Excel建立数据库，所有数据均经SPSS 19.0软件统计分析。

2 结果

2.1 临夏市学龄儿童口腔患龋情况调查

临夏市学龄儿童患龋情况如表1所示。临夏市学龄儿童城、乡乳牙患龋率分别为56.94%、57.30%，差异无统计学意义（ $\chi^2=0.050$ ， $P=0.512$ ）。男、女乳牙患龋率分别为54.44%、62.44%，差异无统计学意义（ $\chi^2=2.477$ ， $P=0.071$ ）。

2.2 临夏市学龄儿童口腔卫生行为调查

临夏市学龄儿童口腔卫生行为情况如表2所示。表2显示，新华小学、逸夫小学、实验小学学生刷牙次数 ≥ 2 次/d的比例分别为32.84%、13.66%、30.16%，分别有22.38%、21.12%、38.62%的学生不是每天都刷牙，绝大多数儿童使用牙膏刷牙，其中含氟牙膏使用率分别为31.34%、21.74%、18.52%。

表1 临夏市学龄儿童乳牙龋失补、充填率、患龋率情况

Tab. 1 Deciduous teeth decayed, missing and filled, filling rate, the rate of dental caries of school-age children in Linxia city

组别	类别	人数/人	龋失补				充填率		患龋率	
			dt	mt	ft	dmft	充填率/%	χ^2 (P)	患龋率/%	χ^2 (P)
城乡	城	209	1.23	0.12	0.28	1.63	11.48	$\chi^2=8.847$	56.94	$\chi^2=0.050$
	乡	178	1.74	0.01	0.06	1.80	3.47	$P=0.002$	57.30	$P=0.512$
性别	男	180	0.74	0.12	0.14	1.00	6.11	$\chi^2=1.603$	54.44	$\chi^2=2.477$
	女	207	2.19	0.03	0.22	2.44	9.65	$P=1.141$	62.44	$P=0.071$
合计		387	1.46	0.07	0.18	1.71	7.75		58.62	

注: dt 为龋均; mt 为失均; ft 为补均; dmft 为牙数

表2 临夏市学龄儿童口腔卫生行为情况 (%)

Tab. 2 Oral health behaviors of school-age children in Linxia city (%)

口腔卫生行为	新华小学 (n=134)	逸夫小学 (n=161)	实验小学 (n=189)	合计 (n=484)	
每天刷牙次数	2次及以上	32.84	13.66	30.16	25.41
	1次	44.78	65.22	31.22	46.28
	少于1次	22.38	21.12	38.62	28.30
使用牙膏情况	是	95.52	98.14	91.01	94.63
	否	0	1.24	2.65	1.45
	不知道	4.48	0.62	6.33	3.92
含氟牙膏使用率	31.34	21.74	18.52	23.14	

2.3 临夏市学龄儿童含糖食品摄入情况

临夏市学龄儿童含糖食品摄入情况如表3所示。由表3可知,新华小学、逸夫小学、实验小学儿童每天食用甜点心/糖果至少1次的比例分别为16.42%、13.04%、15.87%,每天食用甜饮料至少1次的比例分别为9.70%、8.70%、18.52%,而每天食用加糖饮料至少1次的比例分别为24.63%、21.12%、25.40%。

表3 临夏市学龄儿童含糖食品摄入情况 (%)

Tab. 3 Intake of sugary foods in school-age children in Linxia city (%)

含糖食品	进食频率	新华小学 (n=134)	逸夫小学 (n=161)	实验小学 (n=189)	合计 (n=484)
甜点心/糖果	每天至少1次	16.42	13.04	15.87	15.08
	每周至少1次	52.24	42.86	29.10	40.08
	每月2~6次	17.91	26.71	33.86	27.07
	很少/从不	13.43	17.39	21.16	17.77
甜饮料	每天至少1次	9.70	8.70	18.52	12.81
	每周至少1次	35.82	38.51	26.98	33.26
	每月2~6次	11.94	21.74	29.63	22.11
	很少/从不	42.54	31.06	24.87	31.82
加糖饮料	每天至少1次	24.63	21.12	25.40	23.76
	每周至少1次	28.36	27.95	19.58	24.79
	每月2~6次	17.16	19.88	22.22	20.04
	很少/从不	29.85	31.06	32.80	31.40

2.4 临夏市学龄儿童家长口腔保健知晓情况

临夏市学龄儿童家长口腔保健知晓情况如表4所示。由表4可知,只有77.69%的学龄儿童家长认为

刷牙出血是不正常的,只有 90.08%的家长认为吃糖可以导致龋齿,有超过 20%的家长不知道或不认为细菌导致牙龈发炎是正确的,3.10%的家长认为牙齿好坏与自己的保护无关。

表 4 临夏市学龄儿童家长口腔保健知晓情况

Tab. 4 Knowledge of oral health care among parents of school-age children in Linxia city

口腔保健知识		新华小学 (n=134)		逸夫小学 (n=161)		实验小学 (n=189)		合计 (n=484)	
		人数/人	比例/%	人数/人	比例/%	人数/人	比例/%	人数/人	比例/%
吃糖可以导致龋齿 (虫牙)	正确	122	91.04	145	90.06	169	89.42	436	90.08
	不正确	4	2.99	8	4.97	10	5.29	22	4.55
	不知道	8	5.97	8	4.97	10	5.29	26	5.37
龋齿可以由牙齿上细菌引起	正确	96	71.64	101	62.73	140	74.07	337	69.63
	不正确	12	8.96	10	6.21	17	8.99	39	8.06
	不知道	26	19.40	50	31.06	32	16.93	108	22.31
刷牙出血是正常的	正确	13	9.70	26	16.15	30	15.87	69	14.26
	不正确	118	88.06	122	75.78	136	71.96	376	77.69
	不知道	3	2.24	13	8.07	23	12.17	39	8.06
细菌致牙龈发炎	正确	105	78.36	95	59.01	152	80.42	352	72.73
	不正确	9	6.72	10	6.21	9	4.76	28	5.79
	不知道	20	14.93	56	34.78	28	14.81	104	21.49
每年进行一次口腔检查是十分必要的	同意	132	98.51	156	96.89	155	82.01	443	91.53
	不同意	0	0	2	1.24	20	10.58	22	4.55
	无所谓	2	1.49	3	1.86	14	7.41	19	3.93
牙齿好坏是天生的,和自己保护无关	同意	6	4.48	4	2.48	5	2.65	15	3.10
	不同意	127	94.78	157	97.52	180	95.24	464	95.87
	无所谓	1	0.75	0	0	4	2.12	5	1.03
口腔健康很重要	同意	134	100	159	98.76	187	98.94	480	99.17
	不同意	0	0	2	1.24	0	0	2	0.41
	无所谓	0	0	0	0	2	1.06	2	0.41
预防牙病首先靠自己	同意	133	99.25	157	97.52	188	99.47	478	98.76
	不同意	1	0.75	4	2.48	0	0	5	1.03
	无所谓	0	0	0	0	1	0.53	1	0.21

3 讨论与结论

调查结果显示,临夏市学龄儿童平均患龋率为 58.62%、龋均为 1.46,就全国现有资料来看属于中等水平,张家口 (71.98%, 3.81)、四川 (74.37%, 3.94)、厦门 (81.36%, 3.75)、青岛 (45.7%, 1.38)、南京 (56.11%, 2.46)、洛阳 (63.28%, 2.31)、沈阳 (84.11%, 5.26)^[5],国内很多城市的调查结果类似。随着社会发展,城乡间的经济差距逐渐变小,虽然临夏地区的饮食结构特殊,但该调查结果说明现在的饮食结构对龋病的发生影响不大,可能与其他因素有关。

家长口腔保健知识水平的高低是影响家长及儿童口腔卫生行为及口腔健康的重要因素^[6-7]。本次调查显示,学龄儿童每天 1 次的刷牙率仅为 46.28%,每天 2 次以上的刷牙率仅为 25.41%,说明对刷牙行为极不重视,不能很好地进行自我口腔卫生保健。含氟牙膏使用率仅为 23.14%,含氟牙膏的使用明显偏低。儿童口腔健康的维护与父母的指导、监督有极为密切的关系^[8-9]。因此,必须提高家长对口腔健康的认知,提高含氟牙膏的使用率,并督促儿童更好地进行口腔卫生保健。可能由于临夏属于回族聚居地区,平时摄入食物含糖量较高,儿童甜点心/糖果的食用率为每天 15.08%,每周 40.08%,每月 27.07%。只有 17.77%

的儿童很少或从不食用甜食、饮用咖啡、茶或奶类。因此,需在口腔健康教育过程中要求家长和儿童在生活中平衡饮食、合理营养,限制过多食用糖类食品。这也说明预防龋病主要需有良好的口腔卫生习惯^[9]。

从问卷调查结果的正确率来看,家长虽然具备一定的口腔健康知识,但缺乏系统性和早期防治观念。口腔健康教育是提高口腔卫生知识和改变口腔卫生行为十分有效的方法^[8]。让家长意识到口腔卫生保健对儿童身体的发育与健康的意义是口腔宣教的关键^[10]。父母是儿童获得口腔健康知识最主要的途径之一,提高儿童保健意识最有效的方法之一是使家长掌握正确的口腔健康知识,然后传授给儿童。父母知行合一会对孩子的口腔保健产生积极的影响^[11]。学校和社区要对家长和儿童定期进行口腔健康教育。教育机构应多做一些适龄儿童喜闻乐见的宣传活动,将他们被动接受教育转变为主动参与,帮助建立积极的口腔保健意识。西部少数民族地区的口腔健康投入明显不够,需要国家和全社会积极关注,将口腔卫生知识教育纳入公共卫生健康教育体系,预防和减少口腔疾病的发生,形成人人享有健康口腔的目标^[12]。

[参考文献] (References)

- [1] 徐欣, 郑欣, 郑黎薇, 等. 口腔精准医学: 现状与挑战[J]. 华西口腔医学杂志, 2015, 33 (3): 315-321.
XU X, ZHENG X, ZHENG L W, et al. Precision stomatology: current status and challenges[J]. West China Journal of Stomatology, 2015, 33(3): 315-321. (in Chinese)
- [2] de ASSUNÇÃO I V, da COSTA G de F, BORGES B C. Systematic review of noninvasive treatments to arrest dentin non-cavitated caries lesions[J]. World Journal of Clinical Cases, 2014, 2(5): 137-141.
- [3] 世界卫生组织. 口腔健康调查基本方法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004.
World Health Organization. Basic methods of oral health survey[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2004. (in Chinese)
- [4] 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案[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
National Dental Disease Prevention and Control Group. The third national oral health epidemiological sample survey program[M]. Beijing: People's Health Publishing House, 2005. (in Chinese)
- [5] 张晓南. 中国大陆地区早期儿童龋流行病学特征及预测的研究[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2016.
ZHANG X N. Analysis of epidemiological characteristics and prediction of early childhood caries in mainland China[D]. Chongqing: Chongqing Medical University, 2016. (in Chinese)
- [6] 李志强. 中国东乡族、保安族、裕固族口腔疾病流行病学研究[D]. 兰州: 兰州大学, 2009.
LI Z Q. Dental disease epidemical study on Dongxiang, Bao-an, Yugu nationalities of China[D]. Lanzhou: Lanzhou University, 2009. (in Chinese)
- [7] LOYOLA RODRIGUEZ J P, GALVAN TORRES L J, MARTINEZ MARTINEZ R E. Frequency of dental caries in active and inactive systemic lupus erythematosus patients: salivary and bacterial factors[J]. Lupus, 2016, 25(12): 1349-1356.
- [8] RONCALLI A G, SHEIHAM A, TSAKOS G, et al. Social factors associated with the decline in caries in Brazilian children between 1996 and 2010[J]. Caries Research, 2016, 50(6): 551-559.
- [9] VERNAZZA C R, ROLLAND S L, CHADWICK B, et al. Caries experience, the caries burden and associated factors in children in England, Wales and Northern Ireland 2013[J]. British Dental Journal, 2016, 221(6): 315-320.
- [10] 马彬, 马力扬, 李志强. 某民族高校藏族大学生口腔健康教育效果评价[J]. 中国学校卫生, 2014, 35 (4): 622-623.
MA B, MA L Y, LI Z Q. Effect evaluation of oral health education of Tibetan college students in a national university[J]. Chinese Journal of School Health, 2014, 35(4): 622-623. (in Chinese)
- [11] ALKHATEEB A A, MANCL L A, PRESLAND R B, et al. Unstimulated saliva-related caries risk factors in individuals with cystic fibrosis: a cross-sectional analysis of unstimulated salivary flow, pH, and buffering capacity[J]. Caries Research, 2016, 51(1): 1-6.
- [12] PERES M A, SHEIHAM A, LIU P, et al. Sugar consumption and changes in dental caries from childhood to adolescence[J]. Journal of Dental Research, 2016, 95(4): 388-394.