

广西农村小学一年级儿童口腔健康促进效果分析

马雪玲, 刘秋林, 陈柏霖, 陈贝斯, 曾晓娟

广西医科大学附属口腔医院, 南宁 530021

【摘要】 目的 了解口腔健康促进活动对促进学龄儿童掌握口腔健康知识的效果, 为建立良好口腔卫生行为和饮食习惯提供依据。方法 抽取广西 15 所农村小学一年级学生 745 名作为调查对象, 对其进行为期 1 年的口腔健康干预, 以问卷调查方式评价其促进效果。结果 口腔健康知识方面, 刷牙时间、每天刷牙次数、含氟牙膏可预防龋齿、刷牙出血说明牙龈不健康、白开水最适合解渴、常吃甜食对牙齿有害等知晓率活动前分别为 35.70%, 37.99%, 28.86%, 54.50%, 76.24%, 78.39%, 活动后分别提高 6.98, 23.35, 27.38, 12.88, 13.56, 10.07 百分点(χ^2 值分别为 7.62, 81.28, 114.26, 25.98, 48.57, 36.25, P 值均 <0.01)。口腔卫生行为方面, 早晚刷牙、每天刷牙 2~3 min、使用含氟牙膏等形成率活动前分别为 25.91%, 44.43%, 23.62%, 活动后分别提高了 12.61, 12.89, 14.90 百分点(χ^2 值分别为 25.16, 24.75, 30.61, P 值均 <0.01)。饮食习惯方面, 每天进食可乐或雪碧 ≥ 1 次、每天进食饼干或蛋糕面包等甜点 ≥ 1 次、每天进食糖果或巧克力 ≥ 1 次等形成率活动前分别为 81.34%, 77.18%, 83.22%, 活动后分别降低了 4.29, 9.26, 12.08 百分点, 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 4.17, 16.05, 30.87, P 值均 <0.05)。结论 口腔健康促进活动使学生的口腔健康知识明显提高, 口腔卫生行为和饮食习惯明显改善。

【关键词】 农村人口; 口腔卫生; 健康促进; 儿童

【中图分类号】 G 479 R 780.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2017)03-0345-03

Preliminary analysis of oral health promotion program among school-aged children in rural areas of Guangxi/MA Xueling, LIU Qiulin, CHEN Bolin, CHEN Beisi, ZENG Xiaojuan. College of Stomatology, Guangxi Medical University, Nanning(530021), China

【Abstract】 Objective To evaluate the effectiveness of oral health promotion program in oral health-related knowledge, behaviors and eating habits in school-aged children in rural areas of Guangxi. **Methods** A total of 745 first-graders in 15 selected schools chosed in rural areas of Guangxi. Questionnaire surveys were conducted before and after oral health promotion program for one year to evaluate the effectiveness of oral health intervention. **Results** Awareness of oral heath knowledge was all statistically improved after oral health promotion program. Before the program, brushing duration, brushing times, fluoride preventing tooth decay, plain water is best for drinking, sugar being bad for teeth was respectively 35.70%, 37.99%, 28.86%, 54.50%, 76.24% and 78.39%, which was improved by 6.98%, 23.35%, 27.38%, 12.88%, 13.56% and 10.07%, respectively after intervention. As for oral health behavior, brushing teeth every morning and evening, brushing for 2 to 3 minutes, using fluoride toothpaste was respectively 25.91%, 44.43% and 23.62% before intervention and was improved by 12.61%, 12.89% and 14.90%, respectively, after intervention. Drinking cola or sprite, eating cookies or cakes or bread, eating sweets or chocolates more than once every day was respectively 81.34%, 77.18% and 83.22% before intervention and had decrease by 4.29%, 9.26% and 12.08%, respectively after intervention with statistically significant difference ($P<0.05$). **Conclusion** Oral health promotion program is effectively improving oral health-based knowledge and eating behaviors among rural low grade students in Guangxi.

【Key words】 Rural population; Oral hygiene; Health promotion; Child

口腔疾病是人类常见病、多发病, 其患病率高, 涉及人群广泛, 严重威胁和影响城乡居民的生命健康和生活质量。第三次全国口腔健康流行病学调查结果显示: 广西 5 岁儿童乳牙患龋率为 83.4%, 农村达 89.9%, 高于全国的平均水平 (66%); 12 岁儿童恒牙患

龋率为 42.4%, 也高于全国平均水平 (28.9%); 只有约 33% 的人每天刷牙 2 次, 50% 的人每天只刷牙 1 次^[1]。7~9 岁儿童处于换牙期, 一方面乳磨牙龋常见且高发; 另一方面, 第一恒磨牙和恒切牙已萌出, 暂时性牙列拥挤较为常见, 口腔环境复杂, 口腔卫生不易维持。7 岁是儿童口腔健康观念和行为的形成期, 也是接受新知识、树立新观念、培养终生口腔卫生好习惯的最佳时期, 做好学龄儿童的口腔保健, 对其一生的口腔健康起到积极的作用^[2]。国外研究显示, 口腔健康教育是提高在校学生口腔卫生知识水平, 改进口腔卫生状况行之有效的方法之一^[3-5]。其目的是帮助学生及相关人群认识到口腔健康的重要性, 并预防口腔疾病

【基金项目】 广西白裤瑶少数民族遗传因素对其低患龋率的影响项目 (2016GXNSFAA380284); 建立口腔修复体功效的评价体系标准 [广西医疗卫生重点 (重 2011034)]。

【作者简介】 马雪玲 (1991-), 女, 广西人, 在读硕士, 主要研究方向为口腔疾病预防。

【通讯作者】 曾晓娟, E-mail: 1710915939@qq.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.03.008

的发生^[6]。本文选取 2012 年广西农村地区一年级小学生为对象,进行为期 1 年的口腔健康干预,现对研究结果进行初步分析。

1 对象与方法

1.1 对象 2012 年 9 月—2013 年 10 月,按照整群随机抽样方法,抽取广西经济较落后的 3 个县(田东县、天等县、大化县)作为目标地区,再从每个目标地区抽取 5 所农村小学,共 15 所小学,将小学一年级学生全部列为调查对象。共调查 800 名儿童,剔除失访样本 55 名,随访率为 93.13%,最终共纳入儿童 745 名,年龄 7~8 岁。其中男生 411 名(55.17%),女生 334 名(44.83%);田东县 225 名,天等县 318 名,大化县 202 名。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 由广西医科大学口腔医院参考第 3 次全国口腔健康流行病学调查方案设计调查表^[7]。问卷内容包括一般情况、口腔健康知识(包括刷牙时间和次数、哪一类牙膏可以预防龋齿、刷牙出血是否正常、哪种饮品最适合解渴、常进食何种食物对牙齿不利)、口腔卫生行为(包括刷牙时间和次数、是否使用含氟牙膏)、饮食习惯(进食饮料、甜点和糖果等的频率)。问卷调查分别于学生一年级入学时和口腔健康促进活动 1 年后进行,2 次问卷内容相同。问卷调查在学校以班级为单位进行,由工作人员发放问卷,介绍问卷结构和内容,解释各注意事项,最后请班主

任帮助读题,每读一题后学生自行作答。个别不理解的学生由工作人员单独进行辅导,最后检查无错漏后回收。

1.2.2 口腔健康促进 调查人员使用多媒体配合讲解口腔专业知识,口腔模型示范 BASS 刷牙(水平颤动法);给每个班级粘贴“爱牙画报”,发放“爱牙宣传手册”及“口腔健康相关光碟”;学校定期组织播放口腔健康教育宣传短片。每 6 个月对学龄儿童进行健康教育 1 次,共计 2 次。每次活动都免费赠送每人 1 套牙膏牙刷。同时还对 156 名农村小学教师进行口腔健康促进教育技能培训,通过学校讲座、家长会、课堂学习等各种途径,直接或间接地给学生进行口腔健康教育。

1.3 统计学分析 数据采用 EpiData 3.1 软件双录入,并进行校对和逻辑检查核对,采用 SPSS 20.0 软件进行数据分析。率的比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 口腔健康促进活动对学龄儿童口腔健康知识的影响 如表 1 所示,学龄儿童在口腔健康促进活动后的口腔健康知识知晓率较活动前升高。其中刷牙时间、每天刷牙次数、含氟牙膏可预防龋齿、刷牙出血说明牙龈不健康、白开水最适合解渴、常吃甜食有害在干预前后差异均有统计学意义(P 值均 < 0.01)。

表 1 口腔健康促进活动前后学龄儿童口腔健康知识知晓率比较

组别	人数	刷牙时间	每天刷牙次数	含氟牙膏 可预防龋齿	刷牙出血说 明牙龈不健康	白开水最 适合解渴	常吃甜食 对牙齿有害
活动前	745	266(35.70)	283(37.99)	215(28.86)	406(54.50)	568(76.24)	584(78.39)
活动后	745	318(42.68)	457(61.34)	419(56.24)	502(67.38)	669(89.80)	659(88.46)
χ^2 值		7.62	81.28	114.26	25.98	48.57	36.25
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注:()内数字为知晓率/%。

2.2 口腔健康促进活动对学龄儿童口腔卫生行为的影响 学龄儿童在口腔健康促进活动后的口腔卫生行为形成率较活动前升高。其中活动后早晚刷牙、每次刷牙 2~3 min、使用含氟牙膏人数比例活动前分别为 25.91%、44.43%、23.62%,活动后分别升至 38.52%、57.32%、38.52%,分别增长了 12.61、12.89、14.90 百分点,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 25.16、24.75、30.61, P 值均 <0.01)。

2.3 口腔健康促进活动对学龄儿童饮食习惯的影响 学龄儿童在口腔健康促进活动后的饮食习惯较活动前均有改善。每天进食可乐或雪碧 ≥ 1 次、每天进食饼干或蛋糕面包等甜点 ≥ 1 次、每天进食糖果或巧克力 ≥ 1 次的人数比例活动前分别为 81.34%、77.18%、83.22%,活动后分别为 77.05%、67.92%、

71.14%,分别下降了 4.29、9.26、12.08 百分点,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 4.17、16.05、30.87, P 值均 <0.05)。

3 讨论

本调查结果显示,学龄儿童对每天刷牙次数、含氟牙膏可预防龋齿的知晓率极低,活动后上升最快。对每天刷牙次数认知不足,可能与家长对儿童口腔健康的重视程度不够有关;儿童对含氟牙膏知之甚少,可能是由于含氟牙膏价格稍贵,农村地区倾向于选择不含氟牙膏。活动后有约 40% 的儿童能做到早晚刷牙和使用含氟牙膏,说明经教育后学生逐渐掌握了正确的刷牙时间和牙膏选择,但仍远低于我国 2010 年口腔卫生保健规划中农村中小學生有效刷牙率达到

60%、含氟牙膏使用率达到 70% 的目标^[8]。另外学生对刷牙时间、刷牙出血说明牙龈不健康的知晓率也都不高,但对白开水最适合解渴、常吃甜食对牙齿有害的知晓率均大于 70%,且比活动前有明显提升。说明学生对饮食知识方面的了解比对口腔卫生方面的了解要充分。

饮食习惯方面,学龄儿童每天进食各类含糖食物 ≥ 1 次的比例均接近 70%,且教育后无明显改善。说明虽然大多数学龄儿童了解含糖食物的危害,却无法抗拒含糖食物的诱惑。可能与农村地区学校管理相对不规范,导致学校附近售卖众多零食有关。加之农村留守儿童多,监护人多为(外)祖父母,口腔保健意识更加淡薄。研究显示,家长对儿童的影响很重要,言传身教会对儿童健康产生影响^[9-12]。

另外,本研究融入了农村小学教师培训,教师在以学校为基础的口腔健康促进活动中有重要作用^[13-15]。教师经过专业人员培训后可以通过各类途径,直接或间接地给学生进行口腔健康教育,使之持续进行。

本调查最终结果提示,口腔健康促进活动对学生口腔健康知识的掌握,建立良好的口腔卫生行为和饮食习惯具有积极意义。乡村中小学生成为广西学生龋病防治工作的突出薄弱环节,应切实引起政府主管部门、学校和家长的高度重视^[16]。应加强农村地区口腔健康教育工作,促进城乡一体化均衡发展^[17]。以学校为基础的口腔健康教育可短期改善儿童的口腔健康知识和某些口腔卫生行为和饮食习惯^[18]。应通过多方面长期合作,使口腔健康促进活动取得良好且持续的效果。

4 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[M].北京:人民卫生出版社,2008:46-47.
- [2] 李丹蕊,袁杰,王晓斐,等.哈尔滨市香坊区 7 周岁儿童龋病流行状况普查[J].现代口腔医学杂志,2016,30(3):176-178.
- [3] YUSOF Z Y, JAAFAR N. Health promoting schools and children's oral health related quality of life[J].Health Qual Life Outc, 2013, 11

- (1):205-213.
- [4] ESFAHANIZADEH N. Dental health education programme for 6-year-olds: a cluster randomized controlled trial[J].Eur J Paediatr Dent, 2011, 12(3):167-170.
- [5] PESARESSI E, VILLENA R S, VAN DER SANDEN W J, et al. Barriers to adopting and implementing an oral health programme for managing early childhood caries through primary health care providers in Lima, Peru[J].BMC Oral Health, 2014, 14(3):17-22.
- [6] 隋红,林江,毕良佳,等.口腔健康教育对某校中学生口腔卫生状况干预的效果[J].哈尔滨医科大学学报,2012,46(3):307-309.
- [7] 齐小秋.第三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,2008:196-213.
- [8] 胡德渝.预防口腔医学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2012:174-176,219.
- [9] MATTIL M L, RAUTAVA P, SILLANPAA M, et al. Caries in five-year-old children and associations with family-related factors[J].J Dent Res, 2000, 79(3):875-881.
- [10] 白玥,江虹,曲美霞,等.宁夏小学生口腔健康促进效果评估[J].中国学校卫生,2014,35(1):28-30.
- [11] 刘凡,李莉,蒋莹,等.绵阳市 12 和 15 岁学生口腔健康教育效果分析[J].中国学校卫生,2015,36(2):205-207.
- [12] 朱丽德孜·托列别克,陈欣,吴佩玲.乌鲁木齐市小学生口腔健康教育效果评价[J].中国学校卫生,2015,36(4):604-605.
- [13] ASSUNCAO V A, LUIS H S, BEMARDO M F, et al. Evaluation of a 7-year school-based community dental hygiene programme in Portugal by high school teachers[J].Int J Dent Hyg, 2008, 6(1):37-42.
- [14] ANGELOPOULOU M V, KAVVADIA K, TAOUFIK K, et al. Comparative clinical study testing the effectiveness of school based oral health education using experiential learning or traditional lecturing in 10 year-old children[J].BMC Oral Health, 2015, 15:51. doi: 10.1186/s12903-015-0036-4.
- [15] HALEEM A, KHAN M K, SUFIA S, et al. The role of repetition and reinforcement in school-based oral health education-a cluster randomized controlled trial[J].BMC Public Health, 2016, 16:2. doi: 10.1186/s12889-015-2676-3.
- [16] 董邕晖,阮青,刘玄华.广西 2010 年中小学生龋齿患病情况调查[J].中国儿童保健杂志,2014,22(11):1221-1223.
- [17] 王燕波,王蕾,李骏,等.西安市 7~10 岁儿童口腔健康相关知识和行为状况[J].中国学校卫生,2016,37(4):592-594.
- [18] BLAKE H, DAWETT B, LEIGHTON P, et al. School-based educational intervention to improve children's oral health-related knowledge[J].Health Promot Pract, 2015, 16(4):571-582.

收稿日期:2016-09-23;修回日期:2016-10-27

欢迎订阅 2017 年度《中国学校卫生》杂志

《中国学校卫生》杂志创办于 1979 年,系国家卫生和计划生育委员会主管、中华预防医学会主办的国家级学术类科技期刊,是指导我国学校卫生工作的专业性杂志。本刊为全国预防医学、卫生学类中文核心期刊,中国科技论文统计源期刊,中国科技核心期刊,中国科协精品期刊,国家期刊方阵“双效期刊”。被美国《化学文摘(CA)》、俄罗斯《文摘杂志(AJ)》、波兰《哥白尼索引(IC)》和 WHO 西太区医学索引(WPRIM)收录。先后多次被评为卫生部优秀期刊、安徽省优秀科技期刊和中华预防医学会系列杂志优秀期刊一等奖。订价 15 元/册,全年 12 期,订价为 180 元。欢迎到当地邮政局(所)订阅(邮发代号:26-48),或直接到中国学校卫生杂志社书刊发行服务部订阅,电话:0552-2054276。