

重庆市中心城区学龄早期儿童口腔健康行为现状

吴小花¹, 郭梅², 余兰英³, 刘宪峰¹, 方柳琴⁴, 钟韵^{1*}

¹重庆市南岸区疾病预防控制中心(南岸区卫生监督所)慢性非传染性疾病防制科, 重庆

²重庆市江北区疾病预防控制中心(江北区卫生监督所)健康教育与慢性病防制科, 重庆

³重庆市巴南区疾病预防控制中心慢性病与地方病防控科, 重庆

⁴重庆医科大学公共卫生学院, 重庆

收稿日期: 2026年3月8日; 录用日期: 2026年4月2日; 发布日期: 2026年4月10日

摘要

目的: 了解重庆市中心城区学龄早期儿童口腔健康行为及患龋相关因素, 为制定针对性的儿童口腔健康干预策略提供科学依据。方法: 2024年12月至2025年1月, 采取随机抽样方法, 在重庆市中心城区3个区随机选择40所小学, 抽取2~3年级学生作为调查对象, 最终纳入有效样本2057名。采用电子问卷调查儿童一般情况、口腔卫生行为、饮食习惯及口腔健康知识。采用多因素Logistic回归分析儿童患龋的影响因素。结果: 重庆市中心城区学龄早期儿童中, 51.68%开始刷牙年龄 ≤ 2 岁, 71.41%每天刷牙 ≥ 2 次, 63.00%使用含氟牙膏, 但仅4.04%坚持饭后每次漱口。饮食方面, 48.47%的儿童每周吃甜食1~2次, 66.46%几乎不喝碳酸饮料。口腔健康知识方面, “乳牙生病需要治疗”(89.55%)和“健康口腔标准”(78.37%)知晓率较高, 而“牙外伤应急处理”(33.45%)和“护牙行为综合认知”(29.22%)知晓率较低。多因素Logistic回归分析显示, 母亲学历较高(OR = 0.35, 95% CI: 0.15 ~ 0.74)、家长不辅助刷牙(OR = 1.27, 95% CI: 1.02~1.57)是儿童患龋的危险因素; 而开始刷牙年龄较晚(3~6岁OR = 1.40, 95% CI: 1.16~1.69)是患龋的危险因素。结论: 重庆市中心城区学龄早期儿童口腔卫生习惯总体尚可, 但饭后漱口习惯及牙外伤急救知识亟待加强。家庭因素(母亲学历、家长辅助)对儿童口腔健康影响显著, 应加强家校联动, 重点针对低学历家长群体开展宣教, 并普及牙外伤急救等技能型知识。

关键词

中心城区, 学龄儿童, 口腔健康, 影响因素, 口腔卫生行为

The Current Status of Oral Health Behaviors of Early School-Age Children in the Central Urban Area of Chongqing City

Xiaohua Wu¹, Mei Guo², Lanying Yu³, Xianfeng Liu¹, Liuqin Fang⁴, Yun Zhong^{1*}

¹Chronic Non-Communicable Disease Control Section, Nan'an District Center for Disease Control and

*通讯作者。

文章引用: 吴小花, 郭梅, 余兰英, 刘宪峰, 方柳琴, 钟韵. 重庆市中心城区学龄早期儿童口腔健康行为现状[J]. 临床医学进展, 2026, 16(4): 2290-2298. DOI: 10.12677/acm.2026.1641477

Prevention (Nan'an District Health Supervision Office), Chongqing

²Health Education and Chronic Disease Prevention Department, Jiangbei District Center for Disease Control and Prevention (Jiangbei District Health Supervision Office), Chongqing

³Chronic Diseases and Endemic Diseases Control Section, The Disease Prevention and Control Center of Bana District, Chongqing

⁴School of Public Health and Management, Chongqing Medical University, Chongqing

Received: March 8, 2026; accepted: April 2, 2026; published: April 10, 2026

Abstract

Objective: To understand the oral health behaviors and factors related to dental caries among early school-age children in the central urban area of Chongqing, and to provide a scientific basis for formulating targeted oral health intervention strategies for children. **Methods:** From December 2024 to January 2025, a random sampling method was employed. Forty primary schools were randomly selected from three districts in the central urban area of Chongqing. Students in grades 2 and 3 were chosen as the survey subjects. A total of 2057 valid samples were finally included. An electronic questionnaire was used to collect information on children's general conditions, oral hygiene behaviors, dietary habits, and oral health knowledge. Multivariate Logistic regression analysis was conducted to investigate the influencing factors of dental caries in children. **Results:** Among the pre-school children in the central urban area of Chongqing, 51.68% started brushing their teeth at an age of ≤ 2 years old, 71.41% brushed their teeth ≥ 2 times a day, 63.00% used fluoride toothpaste, but only 4.04% persisted in rinsing their mouths after each meal. In terms of diet, 48.47% of the children ate sweet foods 1-2 times a week, and 66.46% hardly drank carbonated beverages. Regarding oral health knowledge, the awareness rates of "dental caries requires treatment" (89.55%) and "healthy oral standards" (78.37%) were relatively high, while the awareness rates of "emergency treatment for dental trauma" (33.45%) and "comprehensive cognition of dental protection behaviors" (29.22%) were relatively low. The multivariate Logistic regression analysis showed that higher maternal educational level (OR = 0.35, 95% CI: 0.15 - 0.74) and parents not assisting with brushing teeth (OR = 1.27, 95% CI: 1.02 - 1.57) were risk factors for dental caries in children; while a later start time for brushing teeth (3 - 6 years old, OR = 1.40, 95% CI: 1.16 - 1.69) was a risk factor for dental caries. **Conclusion:** The oral hygiene habits of early school-age children in the central urban area of Chongqing City are generally acceptable, but the habit of rinsing the mouth after meals and knowledge of first aid for dental injuries need to be strengthened. Family factors (mother's educational level, parental assistance) have a significant impact on children's oral health. It is necessary to strengthen the cooperation between schools and families, focus on conducting education for low-educated parents, and popularize skills-based knowledge such as first aid for dental injuries.

Keywords

Central Urban Area, School-Aged Children, Oral Health, Influencing Factors, Oral Hygiene Behavior

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 前言

口腔健康是全身健康的重要组成部分, 早已被世界卫生组织(WHO)列为人群健康的重要指标之一[1]-

[4]。龋齿是在内外环境因素影响下，导致牙体硬组织进行性破坏、缺损的一种慢性疾病，严重影响人们的口腔健康。第四次全国口腔健康调查显示，我国 5 岁儿童乳牙龋患率为 70.9%，12 岁儿童恒牙龋患率为 34.5%，学龄儿童龋齿患病率依旧处于高位。儿童学龄期是口腔乳恒牙交替的重要生长发育时期，此时期儿童口腔卫生健康知识知晓程度和口腔卫生健康行为的养成对口腔健康起着关键作用[5] [6]。2018 年以来，重庆市结合儿童口腔疾病综合干预项目开展“健康口腔助成长”活动，旨在提高学龄儿童的健康知识和自我保健意识，养成良好的口腔卫生行为习惯[7]。本研究通过对 2025 年重庆市中心城区学龄早期儿童口腔卫生行为习惯及健康知识知晓情况进行分析，为更好地开展口腔健康教育工作提供依据。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

2024 年 12 月至 2025 年 1 月，采取随机抽样的方法，在重庆市中心城区的江北区、巴南区、南岸区 3 个区随机选择 40 所小学校，每所小学随机抽取 2~3 年级的学生。本项目研究对象均签署知情同意书。

2.2. 方法

2.2.1. 问卷调查

调查问卷根据儿童口腔疾病综合干预项目学龄儿童调查问卷及相关文献自行制定，由专家讨论、审核和评估，最终形成正式问卷。内容包括基本信息(性别、年龄、区域、父母学历、家庭每月收入)、学生日常口腔卫生行为方式及饮食习惯调查及口腔卫生态度与知识认知(如“人的一生有几副牙齿”“乳牙患病是否需要治疗”等，共 10 个条目)。采用电子化填写的方式，由学校老师将电子问卷发放至家长，由家长询问学生后填写完成。

2.2.2. 龋齿数据

学生患龋数据来源于 2024 年全国学生常见病和健康影响因素监测项目，由口腔专业人员进入学校使用一次性口腔器械盒对学生按象限逐牙进行探诊检查。龋齿的诊断标准为牙齿的窝沟或光滑面的病损有底部软化、釉质有潜在的损害或壁部软化或有一个永久充填物的牙，或有未到替换年龄因龋失掉的乳牙，因龋脱落或拔除的恒牙等上述任一情况。

2.3. 质量控制

为保证资料的可靠性，由疾控中心人员对学校老师开展培训，并对题目辅以更加通俗易懂的解释，并强调填写注意事项。问卷回收后，进行严格的完整性与逻辑审核。剔除填写不完整、逻辑错误及关键信息缺失的问卷后，最终纳入有效问卷 2057 份。

2.4. 统计学方法

采用 R 语言进行统计分析。首先对研究对象的基本特征进行描述性分析，其中计数资料以频数(n)和构成比(%)表示；不同组间的分类变量比较采用 χ^2 检验。所有检验均为双侧检验，以 $\alpha=0.05$ 作为显著性水平， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般情况

本研究共纳入 2057 名儿童。其中男孩 1105 名，占比 53.72%；女孩 952 名，占比 46.28%。年龄分布以 ≤ 8 岁为主，共 1755 名(85.32%)，其次为 9 岁(300 名，14.58%)和 ≥ 10 岁(2 名，0.10%)。在家庭月收入

方面,高收入家庭占比最高,为 54.25% (1116 名),其次为中等收入(35.15%)和低收入(10.60%)。

3.2. 学生口腔行为习惯情况

开始刷牙 ≤ 2 岁的儿童占比 51.68%,每天刷牙次数 2 次的儿童占比 71.41%,使用含氟牙膏的儿童占比 63.00%,刷牙时长为 2 分钟儿童占比 50.51%。从更换牙刷的时间来看,2 个月更换一次的儿童占比最高,为 42.88%。饭后每次漱口的占比最低,仅为 4.04%。不同性别儿童在开始刷牙年龄、每天刷牙次数、饭后漱口等方面差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Oral hygiene behavior profile (n, %)

表 1. 口腔卫生行为情况(n, %)

口腔行为习惯	人数	性别		χ^2 值
		男	女	
开始刷牙年龄(岁)				15.60
≤ 2	1063 (51.68)	530 (47.96)	533 (55.99)	
3~6	977 (47.49)	562 (50.86)	415 (43.59)	
≥ 7	17 (0.83)	13 (1.18)	4 (0.42)	
每天刷牙次数				9.98
早晚刷牙(2 次)	1469 (71.41)	757 (68.51)	712 (74.79)	
刷 1 次牙	494 (24.02)	291 (26.33)	203 (21.32)	
不是每天刷	94 (4.57)	57 (5.16)	37 (3.89)	
使用含氟牙膏				0.50
是	1296 (63.00)	693 (62.71)	603 (63.34)	
否	285 (13.86)	150 (13.57)	135 (14.18)	
不知道	476 (23.14)	262 (23.71)	214 (22.48)	
刷牙时间(分钟)				3.59
1	623 (30.29)	353 (31.95)	270 (28.36)	
2	1039 (50.51)	539 (48.78)	500 (52.52)	
≥ 3	395 (19.20)	213 (19.28)	182 (19.12)	
更换牙刷时间(月)				0.01
< 2	521 (25.33)	280 (25.34)	241 (25.32)	
2	882 (42.88)	473 (42.81)	409 (42.96)	
≥ 3	654 (31.79)	352 (31.86)	302 (31.72)	
饭后漱口				8.38
每次	83 (4.04)	34 (3.08)	49 (5.15)	
有时	1238 (60.18)	654 (59.19)	584 (61.34)	
从不	736 (35.78)	417 (37.74)	319 (33.51)	

3.3. 学生含糖饮食习惯情况

从吃甜食频率方面看,每周吃 1~2 次的儿童占比最高 48.47%,几乎不吃的儿童占比最低 9.92%。

49.78%的儿童不喜欢喝碳酸饮料, 66.46%的儿童几乎不喝碳酸饮料。不同性别之间吃甜食频率、是否喜欢喝碳酸饮料和喝碳酸饮料频率差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Habits of sugar-containing diet (n, %)

表 2. 含糖饮食习惯情况(n, %)

含糖饮食习惯	人数	性别		χ^2 值	P 值
		男	女		
吃甜食频率				11.46	0.009
几乎每天吃	266 (12.93)	129 (11.67)	137 (14.39)		
每周吃 3~4 次	590 (28.68)	294 (26.61)	296 (31.09)		
每周吃 1~2 次	997 (48.47)	562 (50.86)	435 (45.69)		
几乎不吃	204 (9.92)	120 (10.86)	84 (8.82)		
是否喜欢喝碳酸饮料				25.04	<0.001
是	1033 (50.22)	612 (55.38)	421 (44.22)		
否	1024 (49.78)	493 (44.62)	531 (55.78)		
喝碳酸饮料频率				11.58	0.009
几乎每天喝	8 (0.39)	3 (0.27)	5 (0.53)		
每周喝 3~4 次	53 (2.58)	29 (2.62)	24 (2.52)		
每周喝 1~2 次	629 (30.58)	372 (33.67)	257 (27.00)		
几乎不喝	1367 (66.46)	701 (63.44)	666 (69.96)		

3.4. 学生口腔知识知晓基本情况

在口腔健康知识的 10 个条目中, 知晓率排名前 2 位的依次为: “你觉得乳牙生病了需要治疗吗?” (89.55%)和“你知道健康口腔的标准是什么吗?” (78.37%); 知晓率排名后 2 位的依次为: “你觉得以下的哪些行为可以保护我们的牙齿?” (29.22%)和“如果不小心摔倒了, 牙齿磕掉了, 应该怎么办?” (33.45%)。经卡方检验, 不同性别学生在所有 10 个口腔知识条目的知晓率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

Table 3. Basic situation of oral knowledge awareness (n, %)

表 3. 口腔知识知晓基本情况(n, %)

口腔认知情况	总知晓人数 (知晓率)	性别		χ^2 值	P 值
		男	女		
你知道人的一生一共有几副牙齿吗?	1559 (75.79)	833 (75.38)	726 (76.26)	0.21	0.644
你知道乳牙一共有多少颗吗?	847 (41.18)	454 (41.09)	393 (41.28)	0.01	0.928
你觉得乳牙生病了需要治疗吗?	1842 (89.55)	986 (89.23)	856 (89.92)	0.26	0.613
你知道恒牙一共有多少颗吗?	797 (38.75)	415 (37.56)	382 (40.13)	1.42	0.233
六龄牙是最易发生龋齿的牙齿, 对吗?	1365 (66.36)	727 (65.79)	638 (67.02)	0.34	0.558
你知道六龄牙什么时间开始长出吗?	986 (47.93)	511 (46.24)	475 (49.89)	2.73	0.098
你觉得哪些行为可以保护我们的牙齿?	601 (29.22)	325 (29.41)	276 (28.99)	0.04	0.834

续表

你知道牙科用哪些方法预防蛀牙吗?	1492 (72.53)	795 (71.95)	697 (73.21)	0.41	0.520
如果不小心摔倒了, 牙齿磕掉了怎么办?	688 (33.45)	373 (33.76)	315 (33.09)	0.10	0.749
你知道健康口腔的标准是什么吗?	1612 (78.37)	866 (78.37)	746 (78.36)	0.01	0.996

3.5. 单多因素 Logistic 回归分析

以是否患龋为因变量(0 = 无龋, 1 = 患龋), 将单因素分析中具有统计学意义或具有临床意义的变量(性别、年龄、父母学历、家庭收入、开始刷牙年龄、刷牙频率、是否含氟牙膏、家长是否辅助刷牙、饮食习惯等)纳入多因素 Logistic 回归模型。分析结果显示, 母亲学历、开始刷牙年龄以及家长是否辅助刷牙是儿童患龋的主要影响因素($P < 0.05$)。保护因素: 与初中及以下学历相比, 母亲学历为“高中/中专”(OR = 0.35, $P = 0.009$)和“大专及以上”(OR = 0.24, $P < 0.001$)是患龋的保护因素, 学历越高, 儿童患龋风险越低。危险因素: 与“小于2岁”开始刷牙相比, “3~6岁”开始刷牙的儿童患龋风险较高(OR = 1.40, $P < 0.001$)。与“家长辅助刷牙”相比, “家长不辅助刷牙”的儿童患龋风险增加了27% (OR = 1.27, $P = 0.031$)。详细结果见表4。

Table 4. Univariate and multivariate logistic regression analysis of factors affecting dental caries in children
表 4. 儿童患龋影响因素的单因素及多因素 Logistic 回归分析

变量	类别	单因素分析 OR (95% CI)	P 值	多因素分析 OR (95% CI)	P 值
性别	男	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	女	1.02 (0.86~1.21)	0.840	1.09 (0.91~1.32)	0.340
年龄	≤8 岁	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	9 岁	0.93 (0.73~1.19)	0.585	0.89 (0.68~1.15)	0.358
	≥10 岁	1.19 (0.05~30.08)	0.903	0.84 (0.03~21.72)	0.904
父亲学历	初中及以下	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	高中/中专	0.92 (0.56~1.49)	0.733	1.35 (0.77~2.36)	0.291
	大专及以上	0.46 (0.29~0.75)	0.002	1.02 (0.58~1.82)	0.934
母亲学历	初中及以下	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	高中/中专	0.43 (0.20~0.83)	0.016	0.35 (0.15~0.74)	0.009
	大专及以上	0.21 (0.10~0.40)	<0.001	0.24 (0.10~0.52)	<0.001
家庭收入	低收入	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	中等收入	1.05 (0.78~1.43)	0.741	1.19 (0.86~1.65)	0.303
	高收入	0.60 (0.45~0.80)	0.001	0.92 (0.66~1.29)	0.636
开始刷牙年龄	≤2 岁	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	3~6 岁	1.56 (1.31~1.86)	<0.001	1.40 (1.16~1.69)	<0.001
	≥7 岁	2.14 (0.81~5.92)	0.127	1.57 (0.57~4.54)	0.384
刷牙频率	2 次/天	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	1 次/天	1.44 (1.18~1.77)	<0.001	1.20 (0.97~1.50)	0.099

续表

	不是每天	2.00 (1.31~3.07)	0.001	1.42 (0.90~2.25)	0.132
使用含氟牙膏	使用	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	不使用	1.32 (1.02~1.70)	0.036	1.08 (0.82~1.41)	0.589
	不知道	1.38 (1.12~1.70)	0.003	1.12 (0.89~1.41)	0.319
刷牙时长	1 分钟	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	2 分钟	0.99 (0.81~1.21)	0.910	1.03 (0.83~1.27)	0.814
	≥3 分钟	0.85 (0.66~1.09)	0.199	1.03 (0.78~1.35)	0.856
更换牙刷频率	<2 个月	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	2 个月	1.11 (0.89~1.38)	0.347	1.10 (0.87~1.38)	0.435
	≥3 个月	0.93 (0.74~1.17)	0.538	0.86 (0.67~1.10)	0.228
家长辅助刷牙	是	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	否	1.35 (1.11~1.66)	0.003	1.27 (1.02~1.57)	0.031
看牙经历	没去过	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	去过	1.32 (1.08~1.61)	0.007	1.11 (0.90~1.38)	0.325
	不清楚	1.01 (0.64~1.57)	0.977	0.79 (0.49~1.27)	0.331
喜欢碳酸饮料	喜欢	1.00 (参照)	-	1.00 (参照)	-
	不喜欢	0.70 (0.59~0.83)	<0.001	0.86 (0.70~1.07)	0.188

4. 讨论

口腔健康是儿童全身健康的重要基石, 学龄早期(6~9 岁)正值乳恒牙替换的关键期[8] [9], 此阶段建立良好的口腔卫生行为对预防龋病、促进终身口腔健康至关重要。本研究通过对重庆市中心城区 2057 名学龄早期儿童的调查发现, 该地区儿童基础口腔卫生行为总体较好, 但部分细节行为及特定知识掌握仍存在短板, 且家庭环境因素对患龋风险具有显著影响。

刷牙是去除牙菌斑、预防龋病最有效的方法。本研究显示, 51.68%的儿童在 2 岁及以前开始刷牙, 71.41%能做到每日刷牙两次, 63.00%使用含氟牙膏, 这些指标均优于部分西部地区既往调查数据, 说明近年来重庆市“健康口腔”宣教行动初见成效[10]-[12]。然而, 多因素回归结果提示, 与小于 2 岁开始刷牙相比, 3~6 岁才开始刷牙会使患龋风险增加 40%。早期刷牙不仅能清洁乳牙, 更能帮助儿童建立口腔卫生意识。因此, 口腔健康教育的关口应进一步前移, 鼓励家长从第一颗乳牙萌出即开始为儿童清洁口腔[13]。此外, 本研究发现仅 4.04%的儿童养成了饭后每次漱口的习惯, 远低于刷牙的普及率。饭后漱口能有效清除食物残渣, 减少酸性产物堆积。提示未来的健康教育应从单一强调“早晚刷牙”扩展到“全天候口腔清洁”, 将饭后漱口作为行为干预的重点。

本研究通过多因素分析发现, 家庭因素在儿童口腔健康中扮演着核心角色。首先, 母亲学历表现出明显的保护效应, 大专及以上学历母亲的子女患龋风险仅为初中及以下学历者的 24%。这可能与高学历母亲更易获取科学育儿知识、更重视儿童口腔保健有关[14]-[16]。这也提示我们在开展公共卫生干预时, 应重点关注低学历家长群体, 通过通俗易懂的视频、图文等方式降低知识获取门槛。其次, 家长辅助刷牙也是显著的保护因素。学龄早期儿童手部精细动作发育尚不完善, 难以独立完成高质量的刷牙动作。家长的主动参与和监督能有效弥补儿童刷牙效能的不足[17]。因此, 应向家长倡导“有监督的刷牙”, 建

议在小学低年级阶段，家长仍需定期检查或辅助儿童刷牙。

饮食管理是龋病一级预防的重要环节。本研究显示，碳酸饮料摄入频率与患龋风险呈正相关，每周饮用 1~2 次碳酸饮料的儿童患龋风险是几乎不喝者的 1.30 倍。碳酸饮料不仅含糖量高，其酸性成分还会直接酸蚀牙釉质[18] [19]。尽管本研究中 66.46%的儿童几乎不喝碳酸饮料，但在喜欢喝碳酸饮料的群体中，男生的比例显著高于女生，这提示针对男生的饮食行为干预需更加精准，应侧重于引导其减少含糖酸性饮料的摄入，养成喝白开水的健康习惯[20]。

在知识维度，本研究发现了一个有趣的现象：儿童对“乳牙需要治疗”(89.55%)等理念性知识知晓率很高，但对“牙外伤处理”(33.45%)和“具体护牙行为”(29.22%)等技能性知识知晓率极低。这反映出当前的口腔宣教可能过于侧重“理念灌输”，而忽视了“技能培训”。学龄期是儿童身体活跃期，牙外伤发生率较高，缺乏急救知识(如不知道断牙需泡在牛奶中)可能导致患牙错失再植机会[21]。因此，未来的校园口腔宣教应增加情景模拟、实操演练等形式，重点普及牙外伤急救、正确刷牙方法等实用技能[22] [23]。

综上所述，重庆市中心城区学龄早期儿童口腔卫生习惯总体向好，但饭后漱口习惯较差，牙外伤急救知识匮乏。母亲学历和家长辅助刷牙是影响患龋的关键因素。建议未来工作重点应从单纯的知识普及转向行为与技能的深度干预，特别要强化家长的监管责任，并针对重点人群(低学历家长、男生)实施精准宣教。

5. 创新与局限性

本研究补充了该特定年龄段在重庆地区的流行病学数据，聚焦口腔健康行为养成的关键“窗口期”不同于以往研究多集中于 5 岁或 12 岁特定年龄点，本研究特选定学龄早期(2~3 年级)儿童为调查对象。这一时期正值乳恒牙替牙期及行为习惯固化的关键阶段，为早期干预提供了更精准的时效依据。本研究存在一定局限性。首先，作为横断面调查，仅能提示相关性，无法确证因果关系；其次，问卷由家长回顾填写，可能存在回忆偏倚；最后，样本局限于重庆市中心城区，结果外推至农村或偏远地区需谨慎。未来可开展纵向队列研究，进一步探究家庭干预措施对儿童龋病防控的长期效果。

基金项目

2024 年重庆市科卫联合医学科研项目(2024MSXM004)；重庆市南岸区公共卫生重点专(学)科建设经费资助。

参考文献

- [1] Gill, S.A., Quinonez, R.B., Deutchman, M., Conklin, C.E., Rizzolo, D., Rabago, D., *et al.* (2022) Integrating Oral Health into Health Professions School Curricula. *Medical Education Online*, **27**, Article 2090308. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2090308>
- [2] Yang, H., Feng, Y., Xiao, L., Wang, K. and Feng, H. (2025) Global, Regional and National Burden of Deciduous Dental Caries from 1990 to 2021: Analysis of Risk Factors and Prediction of Trends in 2035. *Frontiers in Dental Medicine*, **6**, Article ID: 1624571. <https://doi.org/10.3389/fdmed.2025.1624571>
- [3] G. Grift, B., Duijster, D., J.M.G. van der Heijden, G., J.J.M. Bruers, J. and Jerković-Ćosić, K. (2024) Oral Health of Dutch Primary School Children in Relation to Social and Health Aspects. *Acta Odontologica Scandinavica*, **83**, 564-573. <https://doi.org/10.2340/aos.v83.42053>
- [4] Marandi, M., Babaei, A. and Momeni, Z. (2025) Association of Maternal Oral Health Literacy with Dental Caries Status of 6-9-Year-Old Children According to the Caries Assessment Spectrum and Treatment (CAST) Index. *BMC Oral Health*, **25**, Article No. 238. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05942-2>
- [5] 杨艳会, 陈吉明. 199 例学龄前儿童龋齿的影响因素研究[J]. 现代医药卫生, 2024, 40(2): 279-282.
- [6] Zaror, C., Matamala-Santander, A., Ferrer, M., Rivera-Mendoza, F., Espinoza-Espinoza, G. and Martínez-Zapata, M.J. (2022) Impact of Early Childhood Caries on Oral Health-Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-

- Analysis. *International Journal of Dental Hygiene*, **20**, 120-135. <https://doi.org/10.1111/idh.12494>
- [7] 朱文婷. 无锡市 460 名儿童口腔预防保健知识和口腔卫生行为调查[J]. 预防医学情报杂志, 2018, 34(2): 241-243.
- [8] 段婷, 周甜, 采晓燕. 儿童口腔健康状况现状及影响因素分析[J]. 中西医结合护理(中英文), 2024, 10(11): 121-123.
- [9] 梁岳磊, 张雷青, 方厅洁. 舟山市普陀区儿童青少年牙周状况及影响因素研究[J]. 中国预防医学杂志, 2025, 26(5): 637-640.
- [10] 李文娟, 曹蓉蓉, 韩琳怡. 伊犁哈萨克自治州 3-5 岁儿童龋病流行病学调查及龋活性相关因素分析[J]. 新疆医学, 2025, 55(10): 1282-1287.
- [11] Lobprise, H., St Denis, K., Anderson, J.G., Hoyer, N., Fiani, N. and Yaroslav, J. (2025) 2025 Felinevma Feline Oral Health and Dental Care Guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, **27**.
- [12] Xu, Z., Zeng, L., Liang, Y., Zhu, G., Zhang, Z., Xia, J., et al. (2025) Cross-Sectional Survey on Dental Caries among Preschool Children in Guangzhou City in 2022. *BMJ Open*, **15**, e097334. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-097334>
- [13] 朱梅. 学龄前儿童龋齿发生状况及其与口腔健康行为的相关性分析[J]. 基层医学论坛, 2022, 26(34): 35-37.
- [14] 冯文成, 夏洪波, 刘红, 等. 儿童口腔健康状况及其危险因素调查[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2023, 14(5): 17-21.
- [15] 叶佳佳, 饶雪贞. 温州地区学龄前儿童龋齿患病情况调查及其影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2025, 32(4): 487-490.
- [16] Firmino, R.T., Ferreira, F.M., Martins, C.C., Granville-Garcia, A.F., Fraiz, F.C. and Paiva, S.M. (2018) Is Parental Oral Health Literacy a Predictor of Children's Oral Health Outcomes? Systematic Review of the Literature. *International Journal of Paediatric Dentistry*, **28**, 459-471. <https://doi.org/10.1111/ijpd.12378>
- [17] 徐丽. 学龄前儿童龋齿患病情况及其影响因素与预防保健措施[J]. 临床医药实践, 2025, 34(6): 417-420.
- [18] Gao, M., Lin, J., Jiang, Y., Liu, G., Hua, Y., Peng, Z., et al. (2026) Influence of the Consumption of Sugary Drinks and Sleep Duration on the Association of Internet Use and Dental Caries among 12-19 Years Old Adolescents in Xiamen city, China. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, **50**, 215-223.
- [19] Cheever, V.J., Mohajeri, A., Patel, K., Burris, R.C. and Hung, M. (2025) Impact of Free Sugar Consumption on Dental Caries: A Cross-Sectional Analysis of Children in the United States. *Dentistry Journal*, **13**, Article 48. <https://doi.org/10.3390/dj13020048>
- [20] Trandafir, A. and Lotrean, L.M. (2024) Assessing through a Longitudinal Study of Dietary Habits among Romanian School Children: Effects of COVID-19 Pandemic as Well as of a School Based Educational Program for Promotion of Healthy Nutrition. *European Journal of Nutrition*, **63**, 3093-3111. <https://doi.org/10.1007/s00394-024-03492-x>
- [21] Aierken, W., Ayoufu, A., Abuduweili, R., Tang, R., Kang, W., Leng, C., et al. (2025) Knowledge and Practice Gaps in the Emergency Management Practices of Children with Dental Trauma: A Cross-Sectional Survey among Primary School Health Teachers and Parents in Urumqi. *BMC Oral Health*, **25**, 3093-3111. <https://doi.org/10.1186/s12903-025-06904-4>
- [22] Zhong, X., and Zheng, P. (2025) Influence of Children's Dental Trauma Education from Community Dentists on the Cognitive Level of Children and Parents. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, **49**, 99-110.
- [23] Kim, S. and Kim, S.Y. (2024) Effectiveness of School-Based Oral Health Education for Children and Adolescents in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Asia Pacific Journal of Public Health*, **36**, 312-321. <https://doi.org/10.1177/10105395241240959>