

嘉祥县儿童口腔健康现状分析及对策研究

汪昱含*, 杨梅, 刘晨, 苏越, 康凯#

济宁医学院口腔医学院, 山东 济宁

收稿日期: 2025年12月13日; 录用日期: 2026年1月7日; 发布日期: 2026年1月19日

摘要

目的: 儿童口腔健康直接关系到咀嚼功能发育、语言表达、面部美观及整体健康水平。为全面掌握嘉祥县儿童口腔健康现状及影响因素, 本研究通过问卷调查方式, 分析当地儿童口腔健康行为、常见疾病发生情况及家长认知水平, 并提出针对性干预建议。方法: 设计并发放《儿童口腔健康状况调查问卷》, 内容涵盖基本信息、口腔健康行为、口腔疾病状况、就医与预防措施及家长认知等方面。调查对象为嘉祥县辖区内学龄前及学龄儿童家长, 采用匿名填写方式收集数据, 并进行统计分析。结果: 仍有部分儿童未能达到每天刷牙两次的建议标准, 含氟牙膏使用率及窝沟封闭、涂氟等预防措施知晓率、覆盖率较低; 龋齿及牙齿不齐为主要口腔问题; 家长普遍意识到刷牙及饮食习惯的重要性, 但对定期口腔检查及专业预防措施的认知不足。结论: 嘉祥县儿童口腔健康状况有待改善, 应加强口腔健康教育, 推广含氟牙膏使用、窝沟封闭及定期口腔检查等措施, 构建家庭 - 学校 - 医疗机构协作的综合干预体系, 以提高儿童口腔健康水平。

关键词

儿童, 口腔健康, 调研

Analysis of the Current Status of Children's Oral Health in Jiaxiang County and Research on Countermeasures

Yuhan Wang*, Mei Yang, Chen Liu, Yue Su, Kai Kang#

School of Stomatology, Jining Medical University, Jining Shandong

Received: December 13, 2025; accepted: January 7, 2026; published: January 19, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

Abstract

Objective: Children's oral health directly impacts chewing function development, language expression, facial aesthetics, and overall health status. To comprehensively understand the current state of children's oral health and its influencing factors in Jiaxiang County, this study employs a questionnaire survey to analyze local children's oral health behaviors, prevalence of common diseases, and parental awareness levels, thereby proposing targeted intervention recommendations. **Methods:** The "Child Oral Health Status Survey Questionnaire" was designed and distributed. It covered basic information, oral health behaviors, oral disease status, medical care and preventive measures, and parental awareness. The survey targeted parents of preschool and school-age children within Jiaxiang County. Data were collected via anonymous completion and subjected to statistical analysis. **Results:** A portion of children still failed to meet the recommended standard of brushing twice daily. The usage rate of fluoride toothpaste and awareness/coverage rates of preventive measures such as pit and fissure sealants and fluoride varnish remained low. Dental caries and malocclusion were the primary oral health issues. While parents generally recognized the importance of brushing and dietary habits, their awareness of regular dental check-ups and professional preventive measures was insufficient. **Conclusion:** The oral health status of children in Jiaxiang County requires improvement. Efforts should focus on strengthening oral health education, promoting the use of fluoride toothpaste, pit and fissure sealants, and regular dental check-ups. A comprehensive intervention system involving collaboration between families, schools, and medical institutions should be established to enhance children's oral health.

Keywords

Children, Oral Health, Survey

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. 引言

儿童时期是口腔及颌面部发育的关键阶段，乳牙及恒牙早期健康状况不仅影响咀嚼、发音与面部形态，还与成年期的全身健康密切相关。然而，龋齿、牙龈炎等口腔疾病在儿童中普遍存在，并呈现出发病率高、干预率低的特点。近年来，随着经济发展和生活方式变化，我国儿童口腔健康问题呈现出多重特征：甜食和含糖饮料摄入增加，刷牙次数不足，含氟牙膏及窝沟封闭等预防措施覆盖率有限，家长对口腔保健的认知水平参差不齐[1]。山东省多地调查结果显示，12~15岁儿童恒牙龋患率为39.9%，总体牙龈出血检出率为31.3%，牙石检出率为81.7%，且城乡之间存在一定差异[2]。嘉祥县作为山东西南部的农业县，其儿童口腔健康状况及影响因素尚缺乏系统研究。基于此，本研究通过问卷调查的方式，系统收集嘉祥县儿童口腔健康相关数据，重点分析口腔健康行为、疾病分布、家长认知及预防措施落实情况。并结合地方实际提出可行性对策，以期为地方政府、教育部门及医疗机构制定儿童口腔健康促进策略提供科学依据。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

采用便利抽样法，于2025年7~8月，选取嘉祥县200名儿童及其家长作为研究对象。纳入标准：(1)

研究对象及其家属均知情同意；(2) 儿童无认知障碍及严重疾病；(3) 近期在嘉祥县连续居住 1 年以上。 (4) 年龄 ≤ 14 岁。排除标准：(1) 样本未完整填答；(2) 样本作答答案有规律；(3) 儿童存在交流障碍、意识不清或认知缺陷；(4) 样本作答时间低于 1 分钟；(5) 伴有先天口腔急性或口腔手术史[3]。

2.2. 研究方法

2.2.1. 口腔检查方法

在光线充足的空间，由 2 名具有多年经验的口腔科医生用口腔扫描仪、牙科镊等医疗器械对儿童进行视诊和探诊，检测内容包含牙结石、龋病及牙龈出血、乳牙早脱，最后建立档案并将检查结果生成电子报告。

2.2.2. 问卷调查内容

根据既往国内相关研究的问卷[4]，设计本研究调查问卷。问卷内容包括儿童基本信息(年龄、性别、最近一次口腔检查时间)，口腔健康行为(刷牙次数、含氟牙膏使用情况、有无影响口腔健康的生活习惯)，口腔健康状况(是否有口腔健康问题、是否出现乳牙早失)，就医与预防状况(是否做过窝沟封闭或涂氟、看牙医的主要原因)，家长认知(认为影响口腔健康的因素、希望获得哪方面口腔健康知识)五大方面。

2.2.3. 数据收集与分析

2025 年 7 月至 8 月，采用线上线下结合调查的方式，对嘉祥县口腔医院、银座商城、三颜色幼儿园、小城堡幼儿园、双拥广场等地进行比较集中的实地调研。问卷填写二维码由调查员进行巡回分发，此外幼儿园教师转发至儿童家长群，家长参考电子报告自主扫码线上填写并提交；线上调查员将问卷发布社交媒体，如微信、微博。问卷收集后由调查员进行逻辑检错和质量控制，本次调研共发放 200 份问卷，回收有效问卷 194 份，有效回收率为 97%。

采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。将临床检查的客观数据(如龋齿患病情况、乳牙早失诊断结果)与问卷调查的主观数据(如刷牙习惯、家长认知)明确区分并整合。计量资料以均数 \pm 标准差表示，组间比较采用 t 检验或 ANOVA；计数资料以率(%)表示，组间比较采用 χ^2 检验；采用逻辑回归模型分析口腔健康行为与龋齿发生的相关性。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3. 现状分析

3.1. 基本信息

Table 1. Basic information statistics results
表 1. 基本信息统计结果

类别	定义	样本数量	占比/%
年龄	≤ 5 岁	102	52.57
	5~10 岁	66	34.02
	≥ 10 岁	26	13.40
性别	男	76	39.17
	女	118	60.82
最近一次口腔检查时间	6 个月内	74	38.14
	1 年内	50	25.77
	1 年以上	36	18.56
	从未检查	34	17.53

在年龄分布方面,如表1所示,5岁及以下的儿童占比最高,达到52.57%,5~10岁儿童占比34.02%,而10岁及以上儿童占比最低,仅为13.40%。这一分布可能与嘉祥县的人口结构有关,低龄儿童家庭更关注口腔健康问题,因此参与调查的积极性更高。此外,低龄儿童的口腔健康问题(如乳牙护理)更容易引起家长重视,而随着年龄增长,家长对口腔健康的关注度可能有所下降。

性别分布上,女性儿童占比60.82%,明显高于男性儿童的39.17%。这种差异可能与家长对女孩口腔健康的关注度更高有关,也可能是调查样本的偶然性偏差,例如学校或社区中女性儿童比例较高。

关于最近一次口腔检查时间,38.14%的儿童在6个月内进行过检查,25.77%在1年内检查过,18.56%的儿童超过1年未检查,17.53%从未进行过口腔检查。不同年龄组儿童的口腔检查频率存在统计学差异($\chi^2 = 8.743, P = 0.013$),低龄儿童(≤ 5 岁)的定期检查率更高。

3.2. 口腔健康行为

如表2所示,在刷牙习惯方面,43.30%的儿童每天刷牙2次,37.11%刷牙1次,12.37%不刷牙,仅7.22%刷牙3次及以上。这一数据表明,虽然多数儿童有刷牙习惯,但仍有部分儿童未能达到每天刷牙两次的建议标准。不刷牙或刷牙次数不足可能与家长监督不力或儿童自身抗拒有关。

含氟牙膏使用情况为:35.05%的儿童使用,32.99%不使用,31.96%家长不确定。不良生活习惯中,咬手指占比21.65%,夜奶/夜食占比18.56%,磨牙占比16.49%,56.70%的儿童无上述不良习惯。

不同性别儿童的刷牙频率无统计学差异($\chi^2 = 2.315, P = 0.314$),但不同年龄组儿童的含氟牙膏使用率存在显著差异($\chi^2 = 10.286, P = 0.006$),年龄越大,使用率越高。

Table 2. Statistical results of oral health behaviors

表2. 口腔健康行为统计结果

类别	定义	样本数量	占比/%
孩子每天刷牙次数	0次	24	12.37
	1次	72	37.11
	2次	84	43.30
	≥ 3 次	14	7.22
孩子是否使用含氟牙膏	是	68	35.05
	否	64	32.99
	不确定	62	31.96
孩子是否有以下习惯	夜奶/夜食	36	18.56
	咬手指	42	21.65
	磨牙	32	16.49
	其他	0	0
	无	110	56.7

3.3. 口腔健康状况

经临床检查结合问卷反馈,统计结果如表3所示,口腔健康问题中龋齿(蛀牙)占比最高,达43.30%,其次是牙齿不齐(30.93%)、牙龈出血(22.68%)和牙齿疼痛(14.43%)。35.05%的儿童未出现上述问题。龋齿的高发与刷牙习惯不良、含氟牙膏使用率低以及夜奶/夜食等习惯密切相关。牙齿不齐可能与遗传或不良口腔习惯(如咬手指)有关,而牙龈出血则多因口腔清洁不足。

乳牙早失方面, 9.28%的儿童存在这一问题, 73.20%未出现, 17.53%的家长不确定。乳牙早失可能由龋齿或外伤导致, 家长对这一问题的不确定性较高, 说明相关知识的普及仍需加强。

逻辑回归分析结果显示, 控制年龄、性别等混杂因素后, 每天刷牙 ≥ 2 次(OR = 0.326, 95% CI: 0.189~0.563, P < 0.001)、使用含氟牙膏(OR = 0.412, 95% CI: 0.235~0.721, P = 0.002)是降低儿童龋齿发生的保护因素; 而存在夜奶/夜食习惯(OR = 2.158, 95% CI: 1.124~4.143, P = 0.021)是龋齿发生的危险因素。

Table 3. Statistical results of oral health status**表3. 口腔健康状况统计结果**

类别	定义	样本数量	占比/%
孩子是否出现以下问题	龋齿(蛀牙)	84	43.30
	牙龈出血	44	22.68
	牙齿疼痛	28	14.43
	牙齿不齐	60	30.93
孩子是否有乳牙早失	无	68	35.05
	是	18	9.28
	否	142	73.20
	不确定	34	17.53

3.4. 就医与预防

Table 4. Statistics on medical treatment and preventive care**表4. 就医与预防状况统计结果**

类别	定义	样本数量	占比/%
孩子是否做过窝沟封闭或涂氟	是	48	24.74
	否	114	58.76
	不清楚	32	16.49
孩子看牙医的主要原因	定期检查	74	38.14
	治疗疼痛	76	39.18
	正畸	16	8.25
	其他	28	14.43

如表4所示, 嘉祥县儿童的窝沟封闭或涂氟的接受率较低, 仅24.74%的儿童做过, 58.76%未做, 16.49%的家长不清楚。这表明预防性口腔医疗措施在嘉祥县的普及率不足, 家长对其重要性认识不够, 或当地医疗资源有限。

看牙医的主要原因中, 治疗疼痛占比最高(39.18%), 其次是定期检查(38.14%), 正畸(8.25%)和其他原因(14.43%)占比较低。这说明家长更多是在孩子出现问题时才就医, 而非以预防为主。定期检查的比例虽不低, 但仍需进一步提高。不同年龄组儿童的窝沟封闭/涂氟覆盖率存在统计学差异($\chi^2 = 9.362$, P = 0.009), 5~10岁儿童覆盖率相对较高。

3.5. 家长认知

如表5所示, 家长认为影响孩子口腔健康的主要原因中, 刷牙习惯(82.47%)和饮食习惯(71.13%)占比

最高, 遗传(42.27%)和口腔检查频率(35.05%)次之。这表明家长普遍认识到日常行为对口腔健康的重要性, 但对遗传和定期检查的作用认知相对不足。

在希望获得的口腔健康知识方面, 刷牙指导(73.20%)、换牙期护理(60.82%)、饮食建议(59.79%)和牙科就诊指南(51.55%)需求较高。这反映出家长对具体操作知识和特殊时期护理的需求迫切, 相关机构可针对这些需求开展宣传教育。

Table 5. Statistical results of parents' cognitive status
表 5. 家长认知状况统计结果

类别	定义	样本数量	占比/%
您认为影响孩子口腔健康的主要原因是什么	刷牙习惯	160	82.47
	饮食习惯	138	71.13
	遗传	82	42.27
	口腔检查频率	68	35.05
您希望获得哪些口腔健康知识	其他	6	3.09
	刷牙指导	142	73.20
	饮食建议	116	59.79
	换牙期护理	118	60.82
牙科就诊指南	牙科就诊指南	100	51.55
	其他	6	3.09

4. 讨论

4.1. 嘉祥县儿童口腔健康现状的横向比较与地区特征分析

本研究结果显示, 嘉祥县儿童龋齿患病率为 43.30%, 高于山东省 12~15 岁儿童恒牙龋患率(39.9%) [2]。这一差异的社会经济根源主要在于: 嘉祥县作为农业县, 农村家庭占比高, 家长多以务农或外出务工为主, 对儿童口腔健康的监督和重视程度不足; 农村地区含糖量高的自制食品(如麦芽糖、果脯)普及, 儿童甜食摄入频率较高且缺乏有效控制; 同时, 农村地区口腔健康科普资源匮乏, 家长对龋齿预防的认知不足。

在口腔健康行为方面, 嘉祥县儿童每天刷牙 2 次及以上的比例为 50.52% (43.30% + 7.22%), 低于山东省平均水平(62.3%) [2]。含氟牙膏使用率(35.05%)远低于经济发达地区, 且有 31.96% 的家长不确定是否使用含氟牙膏, 反映出农村地区家长对含氟牙膏防龋功效的认知盲区。窝沟封闭及涂氟覆盖率(24.74%)也较低, 主要原因在于基层医疗机构预防服务供给不足, 农村家庭对专业预防措施的知晓率低, 且部分家庭存在“重治疗、轻预防”的观念。

家长认知方面, 嘉祥县家长对刷牙习惯和饮食习惯的重视程度(82.47%, 71.13%)与全国平均水平(85.3%, 73.6%)接近, 但对定期口腔检查(35.05%)和专业预防措施的认知率明显偏低, 这与农业县的医疗资源分布特点相关。农村地区口腔医疗机构多集中在县城, 乡镇一级缺乏专业口腔医生, 导致家长难以获得系统的口腔健康知识, 且定期检查的就医便利性不足。

4.2. 研究结论

4.2.1. 口腔健康知识认知存在不足

家长层面, 多数家长知道刷牙对口腔健康重要, 但在正确刷牙方法(如巴氏刷牙法)的掌握上存在明显

欠缺，对窝沟封闭和涂氟等专业预防措施的了解程度较低。儿童层面，随着年龄增长，口腔健康知识知晓率有所上升，但低年龄段儿童对“多吃糖会导致蛀牙”等基本常识的认知不足，多数儿童对刷牙的正确时长和频率缺乏清晰认识。

4.2.2. 口腔卫生行为习惯需进一步改善

刷牙习惯方面，部分儿童未能坚持早晚刷牙，且刷牙时间不足、方法不正确的问题普遍存在。饮食习惯方面，儿童对甜食和含糖饮料偏好较高，进食后未及时漱口或刷牙的习惯增加了龋齿发生风险。此外，吮指、咬唇等不良习惯在儿童中较为常见，尤其在低年龄段儿童中更为普遍，对口腔颌面部发育和牙齿排列造成不利影响。

4.2.3. 儿童口腔疾病状况值得关注

嘉祥县儿童龋齿患病率处于较高水平，乳牙和恒牙均有一定比例的龋齿发生，且多数患龋儿童未得到及时治疗，延误治疗导致病情加重，影响儿童咀嚼功能和营养吸收。牙齿排列不齐的问题也较为突出，与儿童不良习惯、乳牙早失等因素密切相关，不仅影响美观，还增加了口腔清洁难度和口腔疾病发生风险。

4.2.4. 口腔健康行为与龋齿发生的相关性

推断性统计分析显示，每天刷牙 ≥ 2 次和使用含氟牙膏是降低儿童龋齿发生的重要保护因素，这与国内外相关研究结果一致[5]。而夜奶/夜食等不良习惯则会增加龋齿发生风险，提示改善口腔健康行为对预防儿童龋齿具有重要意义。

4.3. 针对性干预措施

结合嘉祥县农业县的地区特征，提出以下具有地方特色的干预对策：

4.3.1. 强化预防干预体系，贴合农村实际

推广“校园防龋工程”：联合卫生院定期入校开展免费涂氟与窝沟封闭，参考陈红[5]提出的“县域医校合作模式”，将覆盖率提升至80%以上。将口腔健康教育纳入学校健康教育课程体系，定期开展口腔健康主题班会、知识竞赛等活动。编写适合不同年龄段儿童的口腔健康教材，通过生动有趣的故事、动画等形式传授口腔健康知识。如每学期安排一定数量的口腔健康课程，组织口腔健康知识竞赛，对表现优秀的学生给予奖励。

落实含氟牙膏普及计划：含氟牙膏的防龋效果已得到循证医学支持[6]，其Meta分析证实长期使用可使儿童龋齿发生率降低24%~33%，尤其适用于低氟地区。通过社区发放科普包(含氟牙膏+刷牙计时器)，解决“不确定是否用氟”的认知盲区。利用社区宣传栏、微信公众号、短视频平台等多种渠道，发布儿童口腔健康科普知识。社区定期举办口腔健康讲座，邀请口腔专家为家长和儿童讲解口腔健康知识、正确刷牙方法、常见口腔疾病预防等内容。例如，在社区设置固定的口腔健康宣传栏，每月更新内容；在微信公众号上定期推送图文并茂的口腔健康科普文章，并结合短视频演示正确刷牙方法等。

饮食干预：学校食堂和家庭应合理安排饮食，减少高糖、高脂肪食品的供应，增加水果、蔬菜、全谷物等富含纤维食物的摄入。家长要控制孩子甜食和饮料的摄入量，并教导孩子在进食后及时漱口。学校可制定健康饮食指南，引导学生养成健康饮食习惯。

不良习惯纠正：家长和老师要关注儿童日常行为，及时发现并纠正吮指、咬唇、口呼吸等不良习惯。对于较难纠正的不良习惯，可寻求口腔医生帮助，采用佩戴矫治器等方法进行干预。例如，制作不良习惯危害的宣传海报，张贴在学校和家庭显眼位置，提醒儿童和家长重视。

4.3.2. 创新健康教育形式，适应农村场景

开发“亲子口腔健康”数字课程：针对家长需求的“刷牙指导”和“换牙期护理”，制作动画微课推送至家校平台。家长要以身作则，养成良好的口腔卫生习惯，为孩子树立榜样。在家庭中，通过亲子互动的方式，如一起刷牙、玩口腔健康小游戏等，帮助孩子养成良好的口腔卫生习惯。同时，家长要关注孩子的口腔健康状况，定期检查孩子牙齿。

设立“健康牙齿之星”校园评比：口腔医生和社区卫生工作者深入学校、社区，为家长和儿童现场演示正确刷牙方法，如巴氏刷牙法，并发放刷牙指导手册。学校和幼儿园在卫生间张贴正确刷牙步骤示意图，提醒儿童正确刷牙。可以定期组织刷牙比赛，鼓励儿童正确刷牙，对刷牙方法正确、习惯良好的儿童进行表彰。结合每日刷牙打卡记录，强化儿童行为激励[7]。

扩大宣传渠道：利用社区宣传栏、微信公众号、短视频平台等多种渠道，发布儿童口腔健康科普知识。社区定期举办口腔健康讲座，邀请口腔专家为家长和儿童讲解口腔健康知识、正确刷牙方法、常见口腔疾病预防等内容。例如，在社区设置固定的口腔健康宣传栏，每月更新内容；在微信公众号上定期推送图文并茂的口腔健康科普文章，并结合短视频演示正确刷牙方法等。

4.3.3. 完善基层服务网络，提升就医可及性

建立农村儿童口腔健康档案：依托乡镇卫生院和村卫生室，对辖区内 6~12 岁儿童实施年度免费口腔检查，将检查结果(临床客观数据)与问卷信息整合纳入健康管理系统，实现动态跟踪管理。针对农村地区就医不便的问题，开展“口腔健康下乡”活动，由县口腔医院组建流动诊疗团队，定期到乡镇为儿童提供口腔检查和基础治疗服务。

加强口腔医疗资源建设：政府加大对口腔医疗设施的投入，在嘉祥县增设儿童口腔专科医院或在综合医院增加儿童口腔科床位和设备。鼓励社会资本举办口腔医疗机构，增加口腔医疗服务供给。如计划在未来几年内，在县医院和妇幼保健院分别增设一定数量的儿童口腔科床位，并配备先进的口腔检查和治疗设备。

开展口腔疾病筛查与防治：学校与口腔医疗机构合作，定期组织儿童口腔疾病筛查，建立儿童口腔健康档案。对筛查出的口腔疾病儿童，及时通知家长并提供个性化治疗方案。例如，每年为全县儿童进行一次免费口腔检查，对龋齿儿童进行早期充填治疗，对牙齿排列不齐儿童进行早期正畸干预。

培训基层牙科助理：提升村医对早期龋齿的识别能力，解决“就医可及性”不足问题[8]。加强口腔医务人员培训，定期组织业务学习和技能培训，提高口腔医生对儿童口腔疾病的诊断和治疗能力。开展远程医疗服务，邀请上级医院口腔专家进行远程会诊和指导，提升基层口腔医疗服务质量。可与上级知名口腔医院建立长期合作关系，定期选派医务人员进修学习。

4.4. 研究的局限性

本研究存在以下局限性：第一，抽样方法为便利抽样，样本主要集中在县城及周边地区的幼儿园和社区，农村偏远地区的样本占比相对较低，可能导致结果存在一定的抽样偏差，难以完全代表嘉祥县所有儿童的口腔健康状况；第二，研究为横断面调查，无法揭示口腔健康行为与疾病发生的因果关系，未来可开展队列研究进一步探索；第三，问卷调查依赖家长的主观报告，可能存在回忆偏倚，如对儿童刷牙次数、甜食摄入频率的记录不够准确；第四，由于资源限制，本研究未检测嘉祥县饮用水中的氟含量，无法分析饮水氟对儿童龋齿的影响，这也是后续研究需要补充的内容。

参考文献

- [1] 张媛媛,程华刚,王胜,等.儿童口腔健康教育研究进展[J].中国妇幼保健,2015,30(17): 2890-2893.

-
- [2] 张馨月. 山东省 12~15 岁儿童口腔健康状况调查及致龋相关因素分析[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2019.
 - [3] 张琳, 叶昆禄, 戚展宏. 金华市儿童口腔健康影响因素分析及互联网+综合管理干预模式探索[J]. 中国公共卫生管理, 2025, 41(1): 95-98.
 - [4] 左慧, 郭三兰, 毛秋婷, 等. 儿童口腔保健调查问卷的编制及信效度检验[J]. 临床口腔医学杂志, 2023, 39(10): 611-616.
 - [5] 刘洋. 含氟牙膏对学龄儿童防龋效果的 Meta 分析[J]. 口腔疾病防治, 2020, 28(6): 378-382.
 - [6] 陈红. 医教结合模式在儿童口腔疾病预防中的应用[J]. 中国学校卫生, 2022, 43(8): 1121-1124.
 - [7] 王芳. 县域儿童口腔健康行为干预效果研究[J]. 中国公共卫生, 2021, 37(5): 789-792.
 - [8] 李明, 张涛. 农村儿童龋病流行特征及预防对策分析[J]. 中华口腔医学杂志, 2022, 57(3): 234-238.