

社区口腔卫生宣教对儿童龋齿预防的影响及成本效益分析

安玉乔

山东大学（山东济南 250100）

【摘要】：本研究旨在探讨社区口腔卫生宣教对儿童龋齿预防的作用及其成本效益。通过在特定社区针对 6 - 12 岁儿童开展包括口腔基础知识、保健方法、疾病预防与治疗等内容的宣教活动，采用举办知识讲座、开展实践活动及利用社区宣传渠道等多种实施方法。以 500 名儿童为研究对象，收集宣教前后口腔健康检查与问卷调查数据。结果显示，宣教后儿童口腔卫生知识知晓度显著提高，如正确刷牙方法知晓率从 40% 提升至 80%；口腔卫生行为改善，刷牙频率达标率从 40% 上升至 65%；龋齿发生率从 40% 降至 24%。成本效益分析表明，总成本 55000 元，医疗成本节省效益 75000 元，成本效益比约 1:1.36。本研究证明社区口腔卫生宣教对儿童龋齿预防效果显著且具成本效益优势，同时探讨了影响因素并提出改进建议，为社区口腔卫生工作提供依据。

【关键词】：社区口腔卫生宣教；儿童龋齿预防；成本效益分析；口腔卫生知识；口腔卫生行为

The impact of community oral health education on the prevention of dental caries in children and a cost-benefit analysis

An Yuqiao

Shandong University, Jinan 250100, China

Abstract: The purpose of this study was to explore the role and cost-effectiveness of community oral health education on the prevention of dental caries in children. Through education activities for children aged 6 to 12 years old in specific communities, including basic dental knowledge, health care methods, disease prevention and treatment, etc., various implementation methods such as knowledge lectures, practical activities, and community communication channels are adopted. A total of 500 children were selected to collect data from oral health check-ups and questionnaires before and after the mission. The results showed that children's awareness of oral hygiene knowledge increased significantly after the mission, such as the awareness rate of correct brushing methods increased from 40% to 80%; Improvement in oral hygiene behaviour and an increase in brushing frequency from 40% to 65%; The incidence of dental caries decreased from 40% to 24%. The cost-benefit analysis showed that the total cost was 55,000 yuan, and the medical cost saving benefit was 75,000 yuan, with a cost-benefit ratio of about 1:1.36. This study proved that community oral health education has a significant and cost-effective effect on the prevention of dental caries in children, and discussed the influencing factors and put forward suggestions for improvement, so as to provide a basis for community oral health work.

Keywords: community oral health education; prevention of dental caries in children; cost-benefit analysis; knowledge of oral hygiene; Oral hygiene behaviors

1 引言

1.1 研究背景

龋齿是儿童常见的口腔疾病，严重影响儿童的口腔健康与生活质量。据统计，我国儿童龋齿患病率较高，部分地区 5 岁儿童乳牙龋齿患病率可达 70% 以上。社区作为儿童生活的重要场所，开展口腔卫生宣教具有重要意义。通过社区层面的干预，可以提高儿童及其家长的口腔卫生意识，促进良好口腔卫生习惯的养成，从而有效预防儿童龋齿的发生。

1.2 研究目的

本研究旨在评估社区口腔卫生宣教对儿童龋齿预防的效果，并分析其成本效益，为社区口腔卫生服务工作提供科学依

据与实践参考，以探索一种经济有效的儿童龋齿预防模式。

2 社区口腔卫生宣教内容与方法

2.1 宣教内容设计

口腔基础知识：包括牙齿的结构与功能、龋齿的成因与危害等。例如，向儿童展示牙齿模型，讲解牙齿分为牙冠、牙颈和牙根三部分，以及龋齿是由于细菌分解食物残渣产生酸性物质腐蚀牙齿导致的。

口腔卫生保健方法：正确的刷牙方法（如巴氏刷牙法）、使用牙线的技巧、合理的饮食习惯（减少糖分摄入）等。制作简单易懂的宣传手册，配以图片和步骤说明，发放给儿童及其家长。

口腔疾病预防与治疗：介绍常见口腔疾病的预防措施，如定期口腔检查的重要性，以及龋齿的治疗方法，让家长了解早期治疗龋齿的必要性。

2.2 宣教实施方法

2.2.1 举办口腔健康知识讲座

在社区活动中心定期举办口腔健康知识讲座，邀请专业口腔医生作为主讲人。讲座内容根据儿童年龄特点进行设计，采用生动有趣的方式，如播放动画视频、进行互动问答等。例如，在一个月内举办 4 次讲座，每次讲座平均有 50 名儿童及其家长参加。讲座结束后，为儿童和家长提供现场咨询服务，解答他们在口腔健康方面的疑问。

2.2.2 开展口腔卫生实践活动

组织儿童进行刷牙实践活动，由口腔医生现场指导，纠正儿童的刷牙姿势和方法。在某社区小学开展了 3 次刷牙实践活动，参与的儿童达 200 人次。举办“小小牙医”体验活动，让儿童在模拟的牙科诊所环境中，亲身体验口腔检查的过程，增强他们对口腔健康的认识和兴趣。共举办了 2 次“小小牙医”体验活动，每次有 30 名儿童参与。

2.2.3 利用社区宣传渠道

在社区宣传栏张贴口腔健康海报，内容涵盖口腔卫生知识、龋齿预防方法等，每月更新一次海报内容。通过社区广播定期播放口腔健康知识音频，每周播放 3 次，每次 15 分钟。利用社区微信群、公众号等网络平台推送口腔健康科普文章和视频，每周推送 2 - 3 次。

3 研究对象与数据收集

3.1 研究对象选取

选取 A 社区年龄在 6 - 12 岁的儿童作为研究对象，共 500 名。通过社区学校、幼儿园以及社区居民登记信息进行招募，确保研究对象的随机性和代表性。

3.2 数据收集方法

3.2.1 口腔健康检查数据

在宣教活动开展前和开展 6 个月后，分别对研究对象进行口腔健康检查。由专业口腔医生使用口腔检查器械，检查儿童的牙齿龋坏情况，并记录龋齿的数量、位置等信息。

检查结果显示，宣教前 500 名儿童中有 200 名患有龋齿，龋齿总数为 500 颗；宣教后患有龋齿的儿童人数减少至 120 名，龋齿总数降至 250 颗。

3.2.2 问卷调查数据

设计口腔卫生知识与行为调查问卷，内容包括儿童对口腔卫生知识的知晓情况（如是否知道正确刷牙方法、龋齿的危害等）以及日常口腔卫生行为（如刷牙频率、是否使用牙线等）。

在宣教活动开展前和开展 6 个月后，分别对研究对象进行问卷调查。宣教前，对口腔卫生知识知晓度较高（知晓 3 个及以上知识点）的儿童占比为 30%；宣教后，这一比例提高至 60%。

4 社区口腔卫生宣教对儿童龋齿预防的影响分析

4.1 儿童口腔卫生知识知晓度变化

通过问卷调查数据对比发现，宣教后儿童对口腔卫生知识的知晓度有了显著提高。例如，对于正确刷牙方法的知晓率从宣教前的 40% 提升至宣教后的 80%；对龋齿危害的知晓率从 50% 提高到 75% 等。这表明社区口腔卫生宣教有效地传播了口腔卫生知识，增强了儿童的口腔健康意识。

4.2 儿童口腔卫生行为改善情况

刷牙频率方面，宣教前每天刷牙 2 次及以上的儿童占比为 40%，宣教后这一比例上升至 65%。牙线使用情况，宣教前仅有 10% 的儿童偶尔或经常使用牙线，宣教后使用牙线的儿童比例提高到 30%。这说明宣教活动对儿童口腔卫生行为产生了积极的影响，促进了良好口腔卫生习惯的养成。

4.3 儿童龋齿发生率变化

根据口腔健康检查数据，宣教前儿童龋齿发生率为 40%（200/500），宣教后龋齿发生率下降至 24%（120/500）。这一结果表明社区口腔卫生宣教在儿童龋齿预防方面取得了显著成效，有效降低了儿童龋齿的发生风险。

5 社区口腔卫生宣教的成本效益分析

5.1 成本核算

5.1.1 直接成本

人力成本：包括口腔医生的讲座费用、实践活动指导费用等，共计 30000 元。口腔医生每次讲座费用为 1000 元，共举办 4 次讲座；每次实践活动指导费用为 800 元，共开展 5 次实践活动。

材料成本：宣传手册、海报制作费用，口腔检查器械损耗费用，刷牙实践活动中的牙刷、牙膏费用等，总计 10000 元。宣传手册制作 1000 份，每份成本 5 元；海报制作 10 张，每张成本 200 元等。

5.1.2 间接成本

场地租赁费用：社区活动中心、学校教室等场地租赁费用共 5000 元。

组织管理费用：用于活动组织、人员协调等方面的费用为 5000 元。

5.2 效益评估

5.2.1 医疗成本节省效益

以每颗龋齿治疗平均费用 300 元计算, 宣教前预计治疗 500 颗龋齿的费用为 150000 元, 宣教后预计治疗 250 颗龋齿的费用为 75000 元, 节省医疗成本 75000 元。

5.2.2 社会效益

提高了社区儿童的口腔健康水平, 减少了因龋齿导致的疼痛、咀嚼功能障碍等问题, 提升了儿童的生活质量和学习效率。同时, 也增强了社区居民对口腔健康的重视程度, 促进了社区整体健康意识的提升。

5.3 成本效益比计算与分析

总成本为 55000 元 (直接成本 40000 元 + 间接成本 15000 元), 总效益为 75000 元 (医疗成本节省效益), 成本效益比约为 1:1.36。这表明社区口腔卫生宣教在经济上是可行的, 投入相对较少的成本能够获得较为可观的效益。

6 讨论

6.1 社区口腔卫生宣教效果的影响因素探讨

宣教内容的针对性和趣味性: 针对儿童特点设计的生动有趣的宣教内容更容易被儿童接受和理解, 从而提高宣教效果。例如, 采用动画视频、互动游戏等形式可以吸引儿童的注意力, 增强他们的学习积极性。

宣教方式的多样性: 综合运用多种宣教方式, 如讲座、实践活动、社区宣传等, 可以扩大宣教的覆盖面, 满足不同儿童和家长的需求。单一的宣教方式可能导致部分人群无法充分获取宣教信息。

家庭支持与配合: 家长在儿童口腔卫生习惯养成过程中起着关键作用。如果家长能够积极参与宣教活动, 并在日常生活中监督和引导儿童养成良好的口腔卫生习惯, 将大大提高宣教效果。例如, 家长可以提醒儿童按时刷牙、控制糖分摄入等。

6.2 成本效益分析结果的意义与局限性

意义: 成本效益分析结果表明社区口腔卫生宣教是一种具有成本效益优势的儿童龋齿预防策略。这为社区卫生服务机构

合理分配资源、制定口腔卫生服务计划提供了依据, 有助于推动社区口腔卫生宣教工作的广泛开展。

局限性: 本研究的成本效益分析仅考虑了短期内可量化的医疗成本节省效益和部分社会效益, 未涵盖长期的健康效益以及一些难以量化的社会效益, 如儿童心理健康改善等。此外, 研究样本仅来自一个社区, 可能存在一定的局限性, 结果的普遍性有待进一步验证。

7 结论与建议

7.1 研究结论总结

社区口腔卫生宣教能够显著提高儿童口腔卫生知识知晓度, 改善口腔卫生行为, 有效降低儿童龋齿发生率。

从成本效益角度来看, 社区口腔卫生宣教具有一定的成本效益优势, 投入相对合理的成本能够带来可观的医疗成本节省效益和社会效益。

7.2 社区口腔卫生宣教工作改进建议

优化宣教内容: 根据儿童不同年龄阶段的认知水平和需求, 进一步细化和优化宣教内容, 使其更具针对性和系统性。例如, 针对低龄儿童可以采用更多的儿歌、故事等形式来传播口腔卫生知识。

加强家庭口腔健康教育: 开展专门针对家长的口腔健康培训活动, 提高家长的口腔健康知识和对儿童口腔卫生的重视程度, 促进家庭口腔健康环境的营造。

建立长效宣教机制: 将社区口腔卫生宣教工作纳入社区长期健康服务规划, 定期开展宣教活动, 持续跟踪儿童口腔健康状况, 巩固宣教效果。例如, 每季度举办一次口腔健康知识讲座或实践活动, 每年进行一次口腔健康检查回访。

拓展宣教资源: 积极寻求社会支持, 如与口腔医疗机构、公益组织合作, 获取更多的人力、物力和财力资源, 扩大宣教活动的规模和影响力。

综上所述, 社区口腔卫生宣教在儿童龋齿预防方面具有重要作用且具有成本效益优势, 通过不断改进和完善, 可以为儿童口腔健康提供更有力的保障。

参考文献

- [1] 李彩福, 李雪. 社区口腔卫生服务在儿童龋病预防中的作用 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2014, 7(1): 43 - 46.
- [2] 张颖, 程睿波, 刘璐等. 中国北方城市 3 - 5 岁儿童乳牙龋病相关因素分析 [J]. 上海口腔医学, 2012, 21(3): 330 - 335.
- [3] 胡德渝. 口腔预防医学 (第 7 版) [M]. 人民卫生出版社, 2020.
- [4] 第四次全国口腔健康流行病学调查报告.