

世界卫生组织（WHO）  
学校卫生系列信息 文献十一

**WHO INFORMATION  
SERIES ON  
SCHOOL HEALTH      DOCUMENT ELEVEN**

口腔健康促进：  
健康促进学校的  
一个基本组成部分

**Oral Health  
Promotion:**

An Essential  
Element of a  
Health-  
Promoting  
School

世界卫生组织 WHO  
联合国教科文组织 UNESCO 编著  
国际教育发展中心 EDC

北京大学口腔医学院预防科  
全国牙病防治指导 NCOH 译  
WHO 口腔预防医学研究与培训合作中心

# 致谢

本文件由 Stella Kwan 女士和 Poul Erik Petersen 教授为 WHO 撰写。完成于 WHO 总部(WHO 日内瓦) 慢性病和健康促进司口腔卫生办公室。

WHO 在此向在本文件写作过程中给予了宝贵意见和建议的以下同道表示感谢：

A Arana  
Lecturer  
Universidad Peruana Cayetano Heredia  
Facultad de Estomatología  
Departamento Académico de Odontología  
Social  
Lima, Peru

A Borutta  
Professor and Director  
WHO Collaborating Centre for Prevention  
of Oral Diseases  
Department of Preventive Dentistry  
Dental School of Erfurt  
Friedrich-Schiller University of Jena  
Erfurt, Germany

Mike Holmes  
Dean and Professor  
Faculty of Health and Environment  
Leeds Metropolitan University  
Leeds, United Kingdom

Jack Jones  
Health Education Specialist  
School Health/Youth Health Promotion  
Department of Noncommunicable  
Disease Prevention and Health  
Promotion  
World Health Organization  
Geneva, Switzerland

Ursuline Nyandindi  
Manager  
Ministry of Health  
National School Health Programme  
Dar es Salaam, Tanzania

Prathip Phantumvanit  
Associate Professor  
Faculty of Dentistry  
Thammasat University  
Pathum-Thani, Thailand

Pekka Puska  
Director  
Department of Noncommunicable  
Disease Prevention and Health  
Promotion  
World Health Organization  
Geneva, Switzerland

Lamis Rajab  
Professor and Vice Dean for Academic  
and Administrative Affairs  
Faculty of Dentistry  
University of Jordan  
Amman, Jordan

Ling Zhu  
Associate Professor  
National Committee for Oral Health  
Department of Preventive Dentistry  
School of Stomatology  
Peking University  
Beijing, People's Republic of China

# 目录

致谢.....	1
目录.....	2
前言.....	4
健康促进学校.....	5
<b>1 简介.....</b>	<b>6</b>
1.1 为什么WHO编写本文件? .....	6
1.2 哪些人应阅读本文件? .....	6
1.3 什么是口腔健康? .....	7
1.4 口腔健康为什么重要? .....	7
1.5 为什么将重点放在学校? .....	8
1.6 本文件如何帮助人们促进健康? .....	9
1.7 如何使用本文件? .....	10
<b>2. 倡导在学校中开展口腔健康促进.....</b>	<b>11</b>
2.1 论据: 龋齿及牙龈疾病是广泛流行的疾病 .....	11
2.2 论据: 其他口腔疾病患病率在上升 .....	11
2.3 论据: 众多儿童及其家长和老师的口腔卫生保健知识和意识不足.....	12
2.4 论据: 很多儿童尚未养成维护良好口腔健康必须的行为习惯.....	12
2.5 论据: 口腔疾病的发病早期处于可逆阶段 .....	13
2.6 论据: 口腔疾病的后果和代价惊人 .....	13
2.7 论据: 不良口腔健康影响学习、全身健康和整体完满状态 .....	14
2.8 论据: 口腔健康不良影响儿童生长发育及整体完满状态, 严重影响其后来的生活.....	15
2.9 论据: 很多口腔问题、疾病或功能紊乱可通过学校的卫生措施得到预防.....	15
2.10 论据: 从小养成健康的行为和生活方式会持久保持 .....	16
2.11 论据: 口腔健康促进可以整合到整体健康促进以及学校的课程和活动中.....	16
<b>3 使人确信学校口腔健康促进确有实效.....</b>	<b>18</b>
3.1 论据: 学校是进行口腔健康促进的有效场所 .....	18
3.2 论据: 在学校开展口腔健康促进项目卓有成效 .....	19
3.3 论据: 我们知道做什么有效以及如何改进低效能项目 .....	21
3.4 论据: 整合的学校口腔健康促进项目的成本效果好, 并可以带来可持续的成本节省 .....	22
3.5 论据: 学校口腔健康促进可使整个社区获益 .....	22
3.6 论据: 学校项目得到教师的积极响应 .....	22
<b>4 干预的规划.....</b>	<b>24</b>
4.1 学校和社区应该参与项目规划 .....	24
4.1.1 学校卫生工作组 .....	24
4.1.2 社区咨询委员会 .....	25
4.2 现况分析 .....	26
4.2.1 现况分析的目的.....	26
4.2.2 需要的信息.....	26
4.2.3 数据来源.....	28
4.3 承诺与政策.....	29

4.3.1 行政支持.....	29
4.3.2 社区承诺.....	29
4.3.3 学校的支持性政策/措施.....	30
4.3.4 教师和学校员工.....	31
4.3.5 家长的支持与承诺.....	32
4.4 目标和目的.....	32
4.4.1 目标.....	32
4.4.2 结果.....	32
4.4.3 具体过程.....	33
<b>5 把口腔健康促进融入学校卫生工作的每个环节.....</b>	<b>35</b>
5.1 健康的学校环境.....	35
5.1.1 物质环境.....	35
5.1.2 社会心理环境.....	36
5.2 学校健康教育.....	37
5.2.1 健康教育的教育方法与材料.....	41
5.2.2 培训教师和其他人员.....	42
5.2.3 学生参与.....	42
5.3 学校卫生服务.....	43
5.3.1 筛查.....	44
5.3.2 牙齿检查、治疗和追踪观察.....	44
5.3.3 转诊.....	44
5.4 营养和饮食服务.....	45
5.5 体育锻炼和课余活动.....	45
5.6 精神健康和幸福感.....	45
5.7 对学校教职员工的健康促进.....	45
5.8 学校与社区的关系及合作.....	46
5.8.1 与家长和家庭合作.....	46
5.8.2 与社区合作.....	47
5.8.3 媒体参与.....	47
<b>6 评价.....</b>	<b>48</b>
6.1 评价的类型.....	48
6.2 评价的内容.....	48
6.3 结果发布.....	49
<b>附件 1: .....</b>	<b>51</b>
渥太华健康促进宪章（1986）.....	51
<b>附件 2: .....</b>	<b>55</b>
5/6 岁和 12 岁年龄组儿童的患龋率；（摘自WHO各地区资料）.....	55
<b>附件 3: .....</b>	<b>56</b>
有牙龈炎症指征儿童的百分比；（摘自WHO各地区资料）.....	56
<b>附件 4: .....</b>	<b>57</b>
部分国家从未看过牙的儿童和每天刷牙两次的儿童比例.....	57
<b>参考文献.....</b>	<b>58</b>

# 前言

对学校项目的投入旨在使社会、国家和个人都能从中获益，期望带来社会环境的改善、经济的发展、生产率的提高和生活质量的改善。然而在世界上很多地区，虽然提高了入学率，教师和管理者也不辞劳苦辛勤地工作，但是所有的投入并没有带来完全的回报。本文件阐述了如何利用常规教学活动提高学校开展健康促进的能力，从而增强学校教育投入的效益。

口腔健康是全身健康和幸福生活的基础。本书就如何协助学校及社区的领导做好改善儿童和青少年的健康和教育工作提供了指导方针。学校可以为促进口腔健康提供一个支持性的环境，学校的政策和健康维护教育对增进口腔健康、控制与饮食和营养相关的行为危险因素、控制烟草使用和酗酒都是必不可少的。

本书是 WHO 关于学校健康促进系列丛书之一，为 WHO 全球学校卫生倡议而编辑。WHO 全球学校卫生倡议是通过国际组织的协同行动帮助学校采取行动，改善学生、教师、家长和社区成员的健康。建议教育和卫生部门运用本书提供的原则，加强口腔健康干预，使其成为全球学校卫生倡议目标的组成部分。WHO 全球学校卫生倡议的目标是：帮助所有的学校建设成健康促进学校。

虽然对健康促进学校的界定会因需要和环境的不同而有所改变，但其特点总是不断增强学校的能力，使其成为生活、学习和工作的健康环境。

每个国家的学校成为了健康促进学校的程度，将影响到我们能否培养出接受过教育又身心健康的下一代。

Dr Pekka Puska  
Director  
Noncommunicable Disease Prevention  
and Health Promotion

Dr Poul Erik Petersen  
Chief  
Oral Health Programme

# 健康促进学校

健康促进学校：

- 在力所能及的范围内，采取各种方式，促进健康和教育。
- 敦促卫生和教育部门的官员、教师、学生、家长和社区管理者共同致力于健康促进。
- 通过开展学校/社区项目及其拓展项目，通过教职员健康促进计划，开展营养和食品安全教育，设立体育课程，安排娱乐时间，设立健康咨询，获取社会支持，促进精神健康等等各种途径努力创建一个健康的环境，开展学校健康教育，提供学校卫生服务。
- 推行相关的政策、行动和措施，使个人自尊得到尊重，提供多种成功的机会，不仅要肯定个人所取得的成绩，更要肯定积极的个人努力和意向。
- 努力提高学生的健康水平，同时增进学校教职工、家庭和社区成员的健康；在共同的工作中帮助社区领导认识社区如何为健康和教育做出贡献。

# 1 简介

本文是 WHO 关于学校健康促进系列丛书之一，旨在帮助人们利用健康促进策略来提高口腔健康。通过促进口腔健康，儿童、家庭和社区成员的全身健康、幸福、教育和发展得到加强。基于健康促进渥太华宪章（附录 1），本文向个人和群体介绍了一条获取公众健康的新途径，这一新途径就是开创不断发展的有益于健康（包括口腔健康）和幸福的环境条件。

本文介绍的概念和策略适用于所有国家，但其中的一些实例可能对某些国家或地区更加合适。需要强调的是不同地区应用这些策略进行项目规划时应该适应当地的需求，考虑到文化差异和当地的社会经济条件。

## 1.1 为什么 WHO 编写本文件？

WHO 编写本文件的目的是，通过促进环境条件改善，使所有身在其中的成员获得健康，同时帮助人们掌控和提高他们自身的健康。

本文件提供的信息，帮助个人和团体：

- 认识健康促进学校的性质；
- 通过强有力的范例，说明如何将学校口腔健康促进作为学校活动和课程不可分割的一部分融入到学校的环境中；
- 设计、计划、实施和评价口腔健康促进干预项目，并将其作为健康促进学校建设的一部分。

## 1.2 哪些人应阅读本文件？

本文件特别有助于那些从事和致力于健康促进的人们，包括：

- 政府政策制订者和决策者，地方、区（省）、地区和国家等各级计划制定者和协调员；
- 非政府机构和其他组织中负责制定和执行口腔健康促进干预计划的成员，特别是国际健康、教育和发展机构中那些对在学校中开展健康促进项目感兴趣的工作人员及其顾问；
- 卫生和教育部门的决策者/管理者；
- 口腔和医疗卫生保健服务提供者，包括初级卫生保健团队，尤其是牙医、牙科助手和口腔健康教育工作者；学校护士和社区卫生工作者；
- 社区领导者、当地居民、卫生保健工作者、社会工作者以及那些热衷于为提

高学校和社区健康水平、改善教育和增进完满幸福状态而工作的组织团体成员；

- 学校的有关人员，包括教师和教师代表组织，学生、职工、志愿者、管理者、家长团体、教练、儿童看护者和学校卫生工作者。

## 1.3 什么是口腔健康？

口腔健康意味着个体在讲话、进食和参加社会活动时没有活动性疾病困扰、没有不适和障碍。口腔健康是整体健康和幸福的基础，对生命质量影响显著，同时影响整体健康状态。口腔健康不仅仅意味着健康的牙齿，牙龈、口腔软组织、咀嚼肌、上腭、舌、唇和唾液腺的健康同样很重要。

## 1.4 口腔健康为什么重要？

口腔健康不良对儿童在学校的表现和他们以后人生的成功会产生有害影响。忍受不良口腔健康痛苦的儿童更容易遭遇活动受限、缺勤等经历，其可能性是其他健康儿童的 12 倍<sup>1</sup>。每年因为口腔疾病学校的缺勤总时数至少达到 5 千万个小时<sup>2</sup>。虽然牙齿龋病和牙龈疾病（感染性牙周疾病）属于人群中患病率最高和分布最广的疾病，其他疾病如牙齿和下颌骨创伤、牙齿酸蚀症、釉质发育不全和口腔癌同样不容忽视。乳牙早失可以导致恒牙排列不齐，影响个体的外观。同样值得重视的是，牙齿缺失会影响儿童的营养摄入，因此影响他们的生长和发育。

*“一种‘悄然流行’的牙齿与口腔疾病成为了某些人群的负担。”*

(美国国家医疗总监 David Satcher, 2000)

不良口腔卫生导致牙龈疾病，此外，不良口腔卫生和饮食中的糖共同引发龋病。两种疾病均能引起疼痛、不适和牙齿缺失。牙齿疾病得不到治疗以及创伤都会导致牙齿缺失，最终结果可以对生命质量和生长发育产生深刻的影响。

虽然在过去的几十年里儿童口腔健康得到了提高，但是龋病不论是在工业化国家还是在发展中国家仍然是最普遍的儿童疾病之一。在许多发展中国家有相当大比例的儿童受到龋齿的危害<sup>3</sup>，而大多数龋齿由于口腔卫生服务短缺而未做治疗。牙龈疾病在青少年和成人中发病率高，50—100%的 12 岁年龄组儿童具有牙龈炎症表现<sup>3</sup>。牙龈疾病在成年人中更是几乎无所不在。

牙齿外伤经常累及上前牙，通常由意外事故、运动损伤、暴力和癫痫引起。乳牙外伤可以导致牙齿缺失，这与其他诸如儿童全身疾病等因素一起可以影响恒牙的发育。因此防止儿童牙外伤应该予以重视。在家中、学校和社区创造一个安全的环境有助于降低发生外伤的危险<sup>4</sup>，例如建造更加安全的操场和道路，合理规划交通等。

牙齿酸蚀症是一种与日益增加的碳酸饮料和果汁消费相关的牙齿损耗，少数特殊案例与反复呕吐有关。酸蚀症问题在一些国家正日渐严重<sup>5</sup>。在大多数病例中，牙齿异常损耗导致正常釉质厚度的丧失，但是在严重的病例中它还会影响到牙齿的内部结构。其他形式的牙齿损耗、磨损和磨蚀来源于磨牙习惯、高硬度饮食和不恰当的口腔卫生习惯（如使用硬毛牙刷、使用摩擦

剂颗粒过于粗糙的牙膏或其他会对牙齿造成磨耗作用的物质如粉末和炭粉)。

口腔癌发病率正在上升，在世界上最常见的癌症中已经排到第 11 位，并且五年存活率低于 50%<sup>6</sup>。各国口腔癌患病率差别很大，在印度次大陆、澳大利亚、法国、南非和非洲次撒哈拉地区发病率尤其高。虽然 95% 的口腔癌病例发生于超过 40 岁的成年人，儿童和青少年时期的危险行为（如过量摄入酒精和使用烟草）会对患癌症的风险产生显著影响，儿童青少年的危险行为还会显著影响导致死亡和残疾的主要因素。美国青少年吸烟和使用无烟烟草的人数每年都在增加<sup>7</sup>，35% 使用烟草者具有与烟草相关的口腔病损<sup>8</sup>。其他直接以儿童和青少年为销售对象的含有烟草的产品包括槟榔叶、雪茄烟和槟榔果<sup>9</sup>。由于它们颇具吸引力的外包装和口味，经常被误认为是糖果。在很小年纪就消费这些产品的青少年会因此增加以后患口腔癌的危险。健康促进应该将降低这种危险作为目标之一。

走马疳是一种与营养不良相关的口腔颌面部组织坏死性坏死<sup>10</sup>。它是一种极度疼痛和具有很强破坏性的疾病，影响着非洲、亚洲和拉丁美洲众多 3 至 16 岁的儿童。如果不加以治疗，它可以危及生命，致死率为 70—90%<sup>11</sup>。遗憾的是，由于这种病的社会名声极其不好，导致大多数患者被隐藏而任其死亡。

口腔健康和全身健康之间也有重要的联系。例如，牙龈疾病与全身疾病如心脏病和糖尿病相关。通常，那些有复杂全身健康问题的人患口腔疾病的危险也高，反过来口腔疾病又会加重他们的全身健康问题<sup>12</sup>。此外，一些口腔疾病和病损可以是一些致命全身疾病如艾滋病的第一表征。

## 1.5 为什么将重点放在学校？

学校为口腔健康促进提供了理想的环境。纵观全球，大约 80% 的儿童进入小学，60% 至少完成四年教育，这里存在着较大的国家和性别差异。在某些国家，由于私用童工，超过 50% 的 7 至 14 岁儿童失学，而不足 20% 的儿童能够完成一年级的学习<sup>13</sup>。虽然如此，学校仍然是一个重要的环境，能提供高效率和有成效的途径，覆盖到全球十亿儿童，并通过他们影响到他们的家庭和他们所在的社区成员<sup>14</sup>。

学校阶段跨越了一个人从儿童期到青春期的成长过程。这是人的一生中容易受到影响的时期，在这个阶段培育和发展起来的口腔健康相关的行为、信念和态度是能够终生保持的。这一阶段的儿童接受能力尤其强，而且口腔卫生习惯越早建立其产生的影响持续的时间就越长。并且这些知识和习惯将会在整个学校学习期间不断得到周期性的加强。在这一过程中儿童获得了个人技能，使他们能够做出有益于健康的抉择，采取健康的生活方式并学会应对诸如暴力和冲突等紧张情况。

“国家健康学校计划覆盖了 2,000,000 学生和 500,000 家庭。项目的成果包括学生的整体发展、获得了更多的有关于预防措施的知识、缺勤的减少、学业成绩的提高、学生及其家庭成员感染性疾病指数的降低、社会危险因素的下降（犯罪团伙、吸毒、酗酒等）、学龄儿童和社区成员更多的跨部门的参与。这一项目已经对环境卫生产生影响，在营养及疫苗接种方面也产生了影响。”

（危地马拉教育部和卫生部）

学校可以为口腔健康促进提供一个支持性的环境。例如，在学校可以提供刷牙所必须的安全用水和卫生设施。如果学校没有这些设施，口腔健康促进可以启动这些基础设施的安装。操场上体育运动环境乃至整个学校环境的安全能够有助于减小牙齿外伤的危险。借助适当的政策和保障措施，在意外事故发生的紧急情况下使拯救牙齿的关键措施得到采用。这些措施可以挽救外伤牙齿，避免牙齿丧失和以后生活中会遇到的相关问题。学校健康饮食方面的政策和措施确保在所有地区都能提供健康的食物和饮料。尤其是关于糖摄入的政策，促使儿童从幼年就开始建立健康饮食行为。更重要的是儿童处于牙齿疾病最高发病危险之中，对很多儿童来说学校可能是其接触到口腔卫生服务的唯一场所。在许多发展中国家尤其如此，这些国家牙科人力资源的短缺使情况更加严重。经过充分的训练学校老师可以在口腔卫生项目中发挥重要作用。

学校还可以提供一个与当地社区相联系的重要的网络和渠道。学校的教育工作者可以将健康促进活动的目标人群设定为家庭及整个社区。同样，学生可以将健康信息传递给家庭中的其他成员。学校在提倡和宣传全身健康和口腔健康方面能够发挥主导作用。这种学校—家庭—社区的相互作用是健康促进学校的一个重要方面<sup>15</sup>。

## 1.6 本文件如何帮助人们促进健康？

本文件的基础是科学信息和研究成果，但是它不仅仅是一个技术报告。本书阐述了一系列影响口腔健康的因素，有助于健康促进学校的建设。本文件就以下几方面对个人和团体提供帮助：

- **制定健康的公共政策** 本文提供的信息可以作为有力依据，用于为学校口腔健康促进项目争取更多的地方、地区和国家支持及资源。这些信息可以作为增加学校健康促进投入的政策和决定的论证基础。
- **发展支持性环境** 本文建议通过从生理、心理和社会方面改善学校、社区环境达到促进口腔健康，提高人们的幸福感。本文概述了学生、家长、教师、社区领导者和其他成员能够如何参与支持这种改进。
- **强化社区行动** 本文明确列出了适用于学校和社区组织实施的关于口腔健康促进的行动，详细阐述了在实施这些社区行动、强化学校健康促进项目的过程中，学校与社区应该如何协作。本文还为争取有关当局参与、支持社区行动提供了论点和证据。
- **发展个人技能** 本文列出了儿童和青少年应当发展和维持的技能，这些技能使他们有能力为降低自身口腔疾病的危险采取健康的生活方式和行为。本文还强调其他有关人员应该具备的技能，从而能够通过学校、家庭和社区创造一种有益于口腔健康的条件。
- **调整卫生服务** 本文概述了在健康促进学校平台上，卫生服务和资源应该如何转向拓展到医院外的口腔保健，如何提高卫生服务和资源的可获得性，支持有效的口腔健康促进项目。

## 1.7 如何使用本文件？

第 2 和第 3 部分可以作为论据，论证在学校开展口腔健康促进的实施策略，强调口腔健康促进应当是全身健康促进的组成部分。

第 4 部分为策划地区行动和制定干预计划提供了基本框架。指出这样的规划一定要适应当地学校及社区环境，反映当地的实际需求。

第 5 部分重点阐述了将健康促进的种种措施与健康促进学校建设中的各个组成部分融为一体的方法。第 6 部分列举了实例，说明评价是否将口腔健康促进作为健康促进学校建设的必要组成部分的方法。

要得到对项目设计、实施和评价的更详细和具体的指南，可以将本文件与WHO文件《地区行动：创建健康促进学校》<sup>16</sup>相结合使用。《地区行动：建立健康促进学校》提供了可操作的具体指南、工具和经验，总结了来自全球的建设健康促进学校的经验，为阐述特定社区的需要提供了框架。必须强调的是每所学校必须考虑当地具体情况，对文中所述的方针和措施进行适当的调整。

## 2. 倡导在学校中开展口腔健康促进

本章论据可以帮助说服政策制定者、决策者、活动资助者以及其他相关人员意识学校口腔健康促进的重要性。这些论据阐述了为什么社区和学校都需要整体的口腔健康干预和健康促进，为什么两者都能够从中获益。此外还有力地论证了在学校实施口腔健康促进的重要性，以及增加对这些项目投入的必要性。政策制定者和决策者还可以利用这些论据来论证他们所做出的决定，为这些项目争取更多的支持。

### 2.1 论据：龋齿及牙龈疾病是广泛流行的疾病

统计学资料显示口腔疾病几乎可以影响每一个人<sup>3</sup>。虽然在过去的几十年里牙齿健康水平已经得到提高，如今众多的儿童享有良好的口腔健康，但仍然有很多儿童口腔健康状况依然很差。全球没有一个国家能够宣称是“无龋齿”国家。当今世界上，龋病还是最常见的儿童慢性疾病之一。例如，美国儿童龋齿患病率 5 倍于哮喘、7 倍于干草热的患病情况<sup>12</sup>。菲律宾则报告人群的龋齿患病率已经超过了其他所有慢性疾病患病率的总和<sup>17</sup>。WHO 东南亚和东地中海地区资料显示，龋病是引起健康残障的最重要原因之一<sup>18</sup>。

统计学资料表明 5-6 岁儿童中，1/4 患龋，在发展中国家及处于经济转型期的国家，该比率上升至超过 90%。患龋情况在各个国家之间不尽相同（附录 2），不同区域、省份、地区、城市和辖区之间也存在差异。虽然在最近几十年里，一些发达国家的龋齿患病率明显下降，但全球范围内的大多数儿童龋齿患病情况仍然十分严峻，其中多数属于活动期龋齿并且未能得到治疗，由此导致出现牙疼症状和参与活动受限。这种情况在经济条件较差的地区和社区中尤其普遍。

与龋病一样，牙龈疾病同样影响着各国的儿童。在许多国家，牙龈疾病是最常见的疾病之一。全球范围内，儿童牙龈疾病患病率非常高，大多数儿童均受到牙龈炎症的侵害（附录 3）<sup>19-24</sup>。例如，葡萄牙<sup>21</sup> 12 岁儿童中有 90% 有需要治疗的牙龈疾病的指征，尼日尔<sup>23</sup> 6 岁和 12 岁的儿童 100% 有这样的指征。

### 2.2 论据：其他口腔疾病患病率在上升

在世界范围内，意外伤害是导致死亡的主要因素之一。15 岁以下儿童的死亡中，1/5 是由意外伤害造成的<sup>18</sup>。在一些发展中国家，意外伤害导致的儿童死亡达到儿童总死亡人数的 80%。体育以及户外活动相关的外伤、一般事故及交通事故等均可以引起头、颈以及口腔的损伤。这些损伤对口腔健康有相当大的影响。全球无论是城市还是乡村，颅面部损伤发生率正处于上升趋势。在一些发展中国家，由于道路交通流量的增加，道路照明系统较差以及缺少与道路安全相关的立法法规等，上述情况尤其突出<sup>25</sup>。前牙是最容易受累的区段。在一些国家，有超过半数的孩子经历过口腔外伤，其中 1/4 的孩子发生口腔外伤时年龄不足 5 岁<sup>26</sup>。根据 1993 年英国儿童口腔健康调查，12 岁年龄组有 5% 的儿童有过前牙外伤史（45.7/1000）<sup>27</sup>；叙利亚的相应数字为 12%<sup>28</sup>。在美国，15 岁以下的儿童中超过 20% 有颌面部外伤急诊处理病史<sup>29</sup>。儿童中最

常见的牙齿损伤是釉质折断，有些创伤可导致恒牙丧失。此外，也不能忽略那些蓄意伤害造成的颌面部外伤的严重性。除了对牙齿的潜在的直接伤害外，蓄意伤害通常还可能波及颅面部其他结构。这些损伤或许是儿童受到虐待的表征，这个问题会给儿童的一生留下伤痕。

牙齿釉质的缺陷和着色会影响到牙齿的美观，进而，可能影响到生命质量。在一些国家，牙釉质缺陷和不美观的发生率正逐渐上升。牙釉质局限性不透明斑（牙面白斑）通常多见于上前牙，而弥散性的不透明或氟牙症（牙齿变色）则可波及全口牙齿。在牙齿生长发育期，某些儿童系统疾病以及营养不良可以导致釉质发育不全（牙釉质的结构损害和变色）。在一些国家25-40%的儿童有一颗或多颗牙齿的釉质不透明表现<sup>21,27,30</sup>。在马来西亚，12岁儿童中75%以上有某种形式的釉质发育缺陷或不透明病损，其发病与氟化水源无关<sup>31</sup>。然而，极严重的釉质缺损并不常见。

## 2.3 论据：众多儿童及其家长和老师的口腔卫生保健知识和意识不足

在很多国家，相当数量的儿童对最常见口腔疾病的病因和预防方面的知识知之甚少<sup>32-38</sup>。同样，母亲的口腔卫生保健知识通常也较差；虽然学校老师的口腔卫生知识相对好一些，但仍然不够<sup>19,33-36</sup>。显然，对于龋齿和牙龈疾病病因的认知，个体的文化信仰起着重要的作用。仅有一小部分儿童、父母和学校老师了解食物中隐含的糖及含糖饮料对牙齿的破坏作用<sup>19,33-35,37</sup>。另外，虽然大多数家长认识到刷牙的重要意义，但还是有很多人不知道如何预防龋齿、牙龈疾病，而对氟在龋齿预防中作用认识的更是相当有限。在很多国家中，仅有不到一半的母亲通过牙科医生获得过口腔卫生保健方面的建议<sup>19,20,34,36,38</sup>。吸烟的危害性已经被广泛认识到，但是，对其他方式的烟草消费也是口腔癌的危险因素这一概念并没有被大多数人所了解<sup>39</sup>。很多儿童因为父母在家吸烟而暴露于吸烟危险因素中<sup>40</sup>。因此，尽快改善家长对烟草的意识、态度和相关行为迫在眉睫。

## 2.4 论据：很多儿童尚未养成维护良好口腔健康必须的行为习惯

作为常规自我口腔卫生保健的一部分，儿童应该每天使用含氟牙膏清洁牙齿和牙龈。然而，在很多国家，能够做到每天刷牙的儿童比例仍然很小<sup>20,21,33,34,36,37</sup>；一小部分儿童甚至根本不刷牙<sup>32</sup>。有些可能没办法购买到牙刷<sup>41</sup>。另外，在一些地区，使用传统的辅助洁牙方法较为普遍，如“Miswaki”一种传统的用来咀嚼的小木棒<sup>19,20,24,33,37,42</sup>。

在一些发展中国家中，推行方便可获得的、经济可负担的、保证质量的含氟牙膏仍然是较为棘手的问题<sup>43,44</sup>。仅有一小部分儿童使用含氟牙膏刷牙<sup>32</sup>。另外，在一些国家，牙膏被认为是一种化妆品而被征收较高的税，导致过高的零售价格，超出了大多数家庭的承受能力。因此，促进含氟牙膏成为经济上可负担得起的消费品十分必要。

在几个国家中，很多家庭不能获得安全的饮用水，更不必说用于清洁牙齿的安全用水。既然学校是儿童能够进行口腔卫生清洁的唯一场所，那么，在学校中提供充足的安全用水以及其他卫生设施就显得更加至关重要。

健康饮食行为对于生长发育和保持良好的口腔健康十分必要。饮食与口腔疾病之间的关系已经被研究证明和确立<sup>45</sup>。因此，平衡膳食中，必须减少含糖的食物、零食、饮料（包括碳酸盐饮料和果汁等）的量，并且更重要的是减少它们的摄取频率，保证充足的新鲜水果和蔬菜。然而，根据最近一篇有关学龄儿童健康行为的国际报告，仍然有很大比例的 11 到 17 岁的学龄人群每天食用含糖零食<sup>46</sup>。在很多国家，有超过半数的 15 岁学生每天至少饮用一罐软饮料。

为了减少以后患口腔癌的危险因素，从小就培育均衡和健康饮食习惯，不吸烟，不饮酒，避免日光过度暴晒，保护唇部避免过多暴露于日光下都是非常重要的。消除这些危险因素同样可以预防其他的口腔疾病，也有助于提高全身健康状况。然而，在很多国家中，养成烟草消费习惯（包括吸烟和使用无烟烟草）的儿童和青少年正在日益增加<sup>46-48</sup>。格陵兰 15 岁年龄组青少年中有超过 50% 的每天吸烟者，在美洲地区，每 4 个吸烟者中有 3 个从青少年时代即开始吸烟<sup>46,49,50</sup>。在一些社区中，有超过 50% 的儿童从 8 岁起就有了咀嚼烟草的经历；某些文化背景条件下，儿童还有咀嚼槟榔（内含烟草和其他致龋物）的习惯。在某些咀嚼用烟草中高含量的食糖成分也应该受到进一步关注<sup>12</sup>。

专业口腔护理是获得和保持理想的口腔健康状态的重要组成部分。然而，很多儿童无法获得专业牙科保健，尤其是在发展中国家<sup>19,20,23,24,32-34,37,38</sup>。在读小学之前没有看过牙医的儿童数字惊人。在某些国家的学龄儿童中，相当大比例的儿童从未看过牙医（见附录 4）。比如，在坦桑尼亚有超过 75% 的 12 岁儿童从未看过牙医<sup>19</sup>。因而，他们中的很少人接受过预防性口腔护理。大多数儿童在牙疼时才去看牙，其牙疼经历可能造成终生的不良影响并损害口腔健康。

## 2.5 论据：口腔疾病的发病早期处于可逆阶段

大多数晚期口腔疾病是不可逆的。如，一旦恒牙发生龋坏，将会伴随终生。即使龋坏牙齿得到修复，该充填体也会在口腔中保留一生，而且有可能需要一次又一次的重新充填。然而，需要特别强调的是，通过适当的方法，牙龈疾病以及龋病的早期发病阶段是可以被逆转而恢复健康状态的。与之相反，处于晚期和已经形成的病损通常会随着病程的进展而越来越严重，并越来越难于治疗。很明显，预防优于治疗。

## 2.6 论据：口腔疾病的后果和代价惊人

儿童的口腔健康是引人关注的公共卫生问题。口腔疾病是所需费用最高的、与饮食-行为相关的疾病之一<sup>12</sup>。儿童期的口腔疾病如果得不到及时治疗，将会引起各种不可逆的病损、疼痛、畸形和更严重的全身健康问题，并且造成缺课、自信心下降，生命质量降低。如果发生了走马疳，甚至造成死亡。口腔疾病的不到不及时治疗的后果不仅仅是使病情恶化，还会导致未来的治疗费用不断上升<sup>51</sup>。在儿童时期不愉快的牙科经历会形成牙科恐惧症，直接影响到儿童对口腔卫生的态度、自我保健行为以及以后的牙科就医行为。这些情况均可能进一步增加个人和治疗的费用。

口腔疾病导致相当大的支出。在工业化国家，每年牙科服务费用约占全部卫生开支的 5-10%，达数十亿美元<sup>12,52,53</sup>。对发展中国家这会是一个难题。牙科疾病治疗费用可能会轻易耗尽国家的整个卫生预算，尤其当卫生预算已经达到饱和的状态时，在某些国家甚至根本没有这个预算。牙科疾病所造成的社会和教育方面的代价同样巨大。比如，在美国因为牙科问题可以

导致超过 5000 万的学时丧失。牙科疾病在会很大程度上干扰人们的日常活动、睡眠方式、生活质量以及父母的工作产出<sup>2,54</sup>。因此，预防措施、早期诊断和及时治疗是限制口腔疾病开支的关键策略。

残疾儿童罹患口腔疾病、感染、牙齿迟萌、牙龈疾病以及釉质发育缺陷的危险性在上升。残疾儿童特殊的食谱、服用的药物和接受的治疗可能影响他们的口腔健康，加之他们维持有效的自我口腔卫生护理的困难、获得专业口腔保健的障碍等，对他们的口腔健康会产生严重的负面影响。

*“虽然不会象低出生体重儿、胎儿死亡、霍乱那样引起即刻的严重恐慌，但却牙科问题的确可以消耗孩子们的精力，以至于使他们的理想抱负受挫。”*

美国国家医疗总监 David Satcher 2000

对牙科疾病的忽视所付出的经济、社会以及个人的代价都是高昂的。口腔疾病进展到重度往往需要更加复杂的、费用更高的、并可能是侵入性更强的治疗手段，如钻开牙齿、根管治疗、拔牙以及全麻下的治疗和住院治疗<sup>55</sup>。

美国 15 岁及 15 岁以下儿童青少年因与操场活动相关的外伤，包括头及颌面部损伤，每年花费掉美国政府大约 12 亿美元的财政收入<sup>12</sup>。而且那些与外伤相关的间接的、无形的费用也不容低估。

儿童时期不良的口腔卫生状况通常会延续到其成年后，影响个体的经济产出能力和生命质量。已经有报道指出对口腔疾病预防和健康促进的投入会降低总的卫生费用开支，而且远期的成本-效果更佳<sup>56</sup>。

*“口腔疾病不可视为笑谈”*

泰国 Saraburi 省 Saraburi 小学的一名英语教师

## 2.7 论据：不良口腔健康影响学习、全身健康和整体完满状态

经历牙疼、忍受牙龈脓肿、咀嚼进食困难以及由牙齿的变色、外形不佳或损坏带来的窘困，都会影响孩子正常的活动和学习效率。口腔健康影响全身健康。口腔疾病不及时治疗，哪怕只是耽误很短的一段时间也可能造成不良的后果。口腔感染甚至可以致死。口腔疾病被认为是许多全身健康问题的危险因素。口腔细菌在体内扩散可以引起全身感染或造成原有感染的严重恶化，特别是在个体免疫力低下、患有心脏病或糖尿病的情况下。目前，大量研究表明，口腔疾病（如龋病和牙龈疾病）与很多全身健康问题相关<sup>55,57-59</sup>，如：

- 发育迟缓
- 营养不良

- 发音障碍
- 心理疾患
- 心血管疾病
- 糖尿病
- 癌症

此外，一些用于治疗全身疾病的常规药物或疗法也可以造成口腔健康和功能的损害。近几年，很多研究已经证实了口腔健康对生命质量的影响<sup>60</sup>，并且已经开发出一些口腔健康相关的生命质量的测量方法，用于评价口腔疾患所带来的功能、心理、社会以及经济学方面的后果。总之，不良的口腔健康可以降低生命质量，对咀嚼能力、个人自信心、心理健康、社交、人际关系、全身健康以及生活舒适度等均造成不良的影响。较低的生命质量得分也通常与不良的口腔健康状态和专业口腔护理获得障碍相关。

同样，全身健康的危险因素也可以影响口腔健康，例如酗酒、吸烟、使用烟草、以及不良的饮食习惯等。已有研究证实这些不良的生活方式与龋病、牙龈疾病、口腔感染、头面部缺损、口腔癌症等发病危险性增加之间的相关关系<sup>12,61</sup>。因此，为了全身和口腔健康，有必要采取整体的综合措施降低这些主要的危险因素。口腔健康促进的项目提供了难得到机会，有效地将口腔健康促进与全身健康促进联合在一起。与仅针对单个疾病或问题的干预措施相比，这样的项目设计更有效率，更容易取得预期效果。

## 2.8 论据：口腔健康不良影响儿童生长发育及整体完满状态，严重影响其后来的生活

营养在很多口腔疾病中起关键作用，如龋病、牙龈疾病、牙齿磨耗和口腔癌等<sup>45</sup>。营养与口腔健康之间存在着尤其复杂的联系。它们之间可以形成恶性循环：即不良的口腔健康可干扰营养的摄取；而不良的营养状况又影响口腔组织（牙）的发育，使其对口腔疾病的易感性增高。一些微量元素的长期缺乏，如抗坏血酸盐、锌、铁等也可以损害口腔的防御机制。

不良的口腔健康与全身发育迟缓和营养障碍相关。早发儿童龋（ECC）会引起发育不良<sup>62</sup>。ECC被看作是营养不良的指标之一，而营养不良可以影响孩子机体的生长和发育<sup>63</sup>。结果，心理发育和学习能力也受到影响。在一些严重病例，营养不良可导致死亡。儿童时期的营养缺乏还可以引起成年以后的全身健康问题，如心血管疾病以及妊娠障碍等。反之，良好的口腔健康有益于营养摄取，增强孩子的学习潜能和提高在校成绩，这使孩子将拥有更丰富多彩的人生。

## 2.9 论据：很多口腔问题、疾病或功能紊乱可通过学校的卫生措施得到预防

有效的口腔卫生习惯、良好的饮食行为以及适当使用氟化物与持续、有效、可获得的专业口腔护理相结合，是保持口腔健康良好状态的关键。学校是向儿童提供口腔卫生服务极好的场

所。个人、家庭、社区、学校、教育管理部门、卫生保健人员以及政府部门应该为减少危险因素，促进口腔健康共同协作。概括起来健康促进指导原则具体有以下几方面：

- 制定公共卫生政策。
- 创建支持性环境。
- 强化社区行动。
- 发展个人能力，改善健康相关的知识、态度和行为。
- 调整卫生服务系统，提供可持续、有效、实际可获取的卫生服务。

## 2.10 论据：从小养成健康的行为和生活方式会持久保持

对于年轻人，预防是促进良好口腔健康至关重要的策略。很多健康的危险行为和生活方式都是在学龄时期养成的<sup>46,49</sup>。同样，早年建立起来的良好习惯也会更持久地保持<sup>14,64</sup>。口腔卫生习惯很容易被采纳，并融入到像吃饭、烹调等日常生活中去。因此，应该鼓励在幼年时期养成每天使用含氟牙膏刷牙的习惯，使其成为幼儿日常生活的一个常规。良好的饮食习惯也应该尽量从小养成，尤其应避免儿童养成吃过多甜食的习惯。早期看牙医的经历帮助儿童建立与牙科医生的和谐关系，这样就可以在口腔疾病开始之前实施预防措施。在家庭环境中，家长在培育儿童的积极态度方面起着很重要的作用，并且影响孩子养成良好的口腔卫生习惯。通过学校和家庭不断地强化和鼓励，儿童时期建立的健康行为习惯更有可能延续到成年期，成为保持一生的习惯。

## 2.11 论据：口腔健康促进可以整合到整体健康促进以及学校的课程和活动中

口腔健康促进活动很容易纳入到学校的课程和活动中，由学校老师和其他学校员工协助完成和实施。在泰国，学校老师负责口腔健康教育，午饭后监督学生刷牙，并负责口腔健康的筛查和监测<sup>65</sup>。很多类似的活动可以融入到整体健康促进活动中。比如，口腔卫生可以作为个人卫生和整洁项目（如洗发和洗手）的一个组成部分。牙外伤预防可以纳入到意外伤害的预防中。口腔健康监测也可以作为一年进行两次的生长和营养监测项目的一部分。一些学校还把口腔卫生纳入到计划生育和性教育的课程中。

在学校整个课程设置中，口腔卫生课在不同的年级应该有不同特点，还应该包含社区作业和家庭活动，后者可以吸收家庭其他成员参加<sup>66</sup>。口腔健康相关的题目和问题可以在许多科目的课程中介绍，如引入科学、化学、生物、语言、算术、社会研究、艺术以及音乐等科目的教学中<sup>66,67</sup>。其他全身健康促进活动对口腔健康也同样有意义，如健康饮食等<sup>68</sup>。

学校的相关政策和措施，比如促进学生营养摄入、健康行为、自尊，以及戒除吸烟、禁止食用烟草、酗酒和吸毒等，都与促进口腔健康有关。毫无疑问，学校和老师的协作对于有效地开展口腔健康促进是很关键的<sup>69</sup>。

《拓宽视野，走近本质》一书的目的是向低年级学生（1—2 年级）揭示重要的生命科学概念，同时，调动学生参与有吸引力的提问活动，激发学生对科学及科学原理的兴趣。将口腔和口腔环境设定为“实验室”，学生们将科学概念与口腔结构、功能的基本知识结合起来，与作为整体健康不可分割的口腔器官的重要性相结合。

美国国立牙科及颅颌面研究院和国立卫生研究院科学教育办公室

## 3 使人确信学校口腔健康促进确有实效

本章内容可用于说服政策制订者、决策者、资金持有者和其他有关人员相信在学校实施口腔健康促进干预措施的有效性。同样也可以用于论证决策，获取支持。下面的论据有力地论证了通过学校开展口腔健康促进项目的高效率和良好效果。

### 3.1 论据：学校是进行口腔健康促进的有效场所

学校是大社会的缩影。由于具有现成的结构和体系，学校为将口腔卫生融入教育课程提供了极好的条件和机会，而这种方式是可以接受的、适当的和有效的<sup>14,70,71</sup>。儿童易于接受指导，熟悉学校的学习环境和文化氛围<sup>14</sup>。学校可以有效地教授给学生口腔卫生知识，影响其信念、态度和行为。

将目标人群设定为儿童很重要，尤其是幼儿园和小学的儿童。学生需要获取知识和技能，使他们能够采纳健康的生活方式，帮助他们应对社会和同伴的压力。孩子们应从他们生命的早期便获得把握自己健康的能力，并鼓励他们培养起对预防措施积极的态度。

培养这种能力和积极的态度在他们进入青少年阶段，面临诸如烟草、酒精和不良饮食习惯等危险因素时显得尤为关键。这一时期他们能够活动的范围扩大了，他们驾驶机动车和骑自行车独自出行，热衷于体育运动和其他易于导致颅面部外伤的高危险活动。在这一时期，他们可能开始体验性行为，潜在地增加了自己染上传染病的机会，这些往往会引发全身和口腔的健康问题。

学校的政策和物质环境设施对于追求获得最佳健康状态也是必不可少的。学校的餐饮制度，尤其是与糖和碳酸饮料有关的政策对保证餐厅和糖果店参与健康饮食和合理糖摄入的促进是必须的。据最近的报告，亚洲许多学校已经出台了每日午饭后监督刷牙的政策<sup>72</sup>。学校里安全的物质环境设施，尤其是运动区的安全，有助于减少颅面部创伤的发生。如果学校制定了适当的牙外伤应急方案，当意外发生时就可以及时采取紧急措施，将永久损害的发生降到最低。学校有关学生之间欺侮和暴力的政策，加以对学生的教育和能力训练，同样有助于预防故意伤害。

提供安全水和卫生设施以及无污染的环境对健康是必不可少的<sup>73</sup>。诚然，获得安全水和卫生设施是人类的权利，全球却仍然有大约 11 亿人没有安全饮用水，24 亿人缺少基本的卫生设施，在亚洲和非洲国家尤为突出<sup>74</sup>。没有这些设施，健康教育和促进是不会有成效的。更重要的是，在这样的条件下学校的环境可能对儿童的健康和幸福完满带来危害。相反，提供了这些设施，学校就能够促进有效的学习、强化健康信息特别是口腔健康信息、开展健康促进活动。

学校，作为一个完备的体系，有潜力富有成效地联络到大量的人群。即使是在发展中国家的偏远农村，学校也要比保健中心和卫生所分布得广泛<sup>75</sup>。这种情况与社区龋病预防项目关系是尤为密切，如牛奶和饮水氟化项目。另一方面，对于易感性高或处于较高口腔疾病危险中的学生应该给予特别的关注。通过与卫生服务部门的合作，牙科治疗、口腔预防保健措施可以在学校中开展，这种方式具有良好的成本效益，对学习和学校活动的影响最小<sup>71</sup>。这种环境有利

于学生与牙科专业人员之间建立良好的关系，并对定期牙科检查产生积极的态度。学校内的牙科诊所还为口腔健康的基线调查、监测、研究和评价提供了重要的物质设施。

此外，学校通常被家长和当地社区视为传播口腔保健知识和信息的场所<sup>54</sup>。这种获取信息的非专业系统在许多国家普遍存在，教师在这一过程中发挥了重要作用。因此使老师和学校员工具备足够的口腔卫生知识和技能十分必要。学校形成了社区的核心，通过地方活动和会议等方式，成为家长参与社区网络协作的一种方式。学校可以将学校—家庭—社区的互动关系做作为一种资源，用于解决普遍关注的问题，形成合力，以说服居住、工作和学习在其中的社区实行饮水氟化和创建有益于健康的环境<sup>15</sup>。

## 3.2 论据：在学校开展口腔健康促进项目卓有成效

学校环境对可持续的健康行为具有深刻影响，这正是“健康促进学校”成功的一个关键因素<sup>80</sup>。旨在为学生改善学校环境的项目一般来讲成本效益都很好<sup>18</sup>。然而，若没有一个支持性环境，孩子们令人满意的口腔健康还是不能成为现实<sup>69</sup>。

总结健康促进学校的经验我们看到，项目有严谨的设计，实施得力，将教学课程与学校或社区的其他健康促进活动结合起来，通常会获得健康水平提高的结果<sup>81</sup>。假如干预是可持续的，与学生的生长发育相适应，几年以后，学校健康促进可以有效地提高学生的健康知识，发展他们的技能，并有效地促进他们的健康行为。配合支持性环境和对教职员工的充分的能力培训，此项目可望持续发展。这些结果与WHO专家组的报告及其他研究报告一致<sup>83</sup>。

在世界范围内，目前已有相当多的证据表明规范实施的学校口腔健康促进干预的有效性。在美洲地区，美国医疗总监的报告中指出，大部分学校的或社区范围内的口腔预防干预措施都是有益的，也是有良好成本效益的<sup>12</sup>。大多数学校的或与学校有关的氟化物利用和窝沟封闭项目都收到很好的效果，尤其是对患龋高危儿童。预防和控制吸烟成为学校教学课程的组成部分，十分有效地影响了学生的行为改变<sup>84</sup>。配合社区或媒体的教育活动，学校健康促进项目可有效避免或推迟 20-40%的青少年开始吸烟<sup>85</sup>。在泛美卫生组织和世界卫生组美洲地区办公室辖区（PAHO-AMRO）的其他国家中也有类似报道，学校的预防项目可以有效提高学生的口腔卫生知识水平，改善相关行为<sup>86</sup>。采纳并实施健康促进学校（“支持性的学校”）策略的学校患龋及牙齿创伤的比例（分别为 64%和 11%）低于“非支持性的学校”（分别为 66%和 17%）。此外，健康促进的课程综合性越强，学生的口腔健康水平越高，学校内的口腔健康水平的不均衡性越低<sup>87</sup>。

在欧洲地区，一些国家综合的学校口腔健康促进项目已经存在数十载<sup>88</sup>。丹麦市政牙科卫生服务署与学校紧密合作，为学校的儿童、青少年提供综合的口腔卫生服务，并将重点放在预防和对学生的健康教育活动中<sup>71</sup>。纵向流行病学资料表明口腔卫生知识、态度及行为随着时间推移有了明显的改善，学生的口腔健康水平也得到提高<sup>88,89</sup>。随着家长口腔卫生知识的增加、态度的转变，他们也越来越多地参与孩子的口腔健康护理。此结果与早些时候英国的一项以学校课程为基础的口腔健康教育项目的结果一致<sup>90</sup>。

目前，爱尔兰有许多学校口腔健康促进项目正在开展，包括“强健口腔”项目、“Den TV”，还有一些单纯涉及口腔健康的项目，如小学营养教育项目、社会人格和健康教育项目等<sup>91</sup>。这些项目均汲取了健康促进学校的精华，可望取得预期效果。学生的口腔卫生知识、态度和行为，尤其值得注意的是选择健康食品的能力得到了提高<sup>69,92</sup>。

在中欧及东欧地区，学校口腔卫生项目也已经开展起来，但在卫生系统改制的过程中被中止了。匈牙利的学校口腔健康促进项目的效果尤为显著。1986年启动了一项全国范围内的项目，但在90年代中期由于卫生系统的改制使项目中止。根据在1985、1991及1996进行的三次全国性调查的结果，学生的口腔健康状况在项目开展后有所提高，但在项目停止后趋于恶化<sup>93</sup>。

“有着20万居民的Erfurt市是图林根州的州政府所在地，从1991年参加‘健康城市’的项目，此项目的共同目标是解决社会地位及健康的不平等。在九十年代Erfurt市的人口统计学状况（人口减少了15%）和城市居民的社会生活（失业率增加18%，社会安全的需要增加了3.5%）发生了重大改变。城市规划中除了其它方面的目标以外，一个重要目标就是提高患龋高危儿童的口腔健康水平。自从推行这项患龋危险因素策略以来，幼儿园无龋儿童的比例从1998年的22%增加到2001年的28%，小学无龋率从57%上升到66%。在Erfurt患龋高危儿童的比例约为20%。从2001年开始，专门的强化预防项目开始在挑选出的幼儿园和小学实施。这些选出的项目单位患龋高危儿童的比例高于平均水平。这些项目将重点放在综合的预防性措施上，如使用氟化物、口腔健康教育及刷牙训练等。初步的结果表明患龋率有轻度降低，无龋儿童增加。由此可见，城市计划关注环境和社会标准，结合强化的口腔预防保健护理，未来必将改善市民的口腔健康水平和口腔健康行为。”

（Borutta教授，德国Erfurt市WHO口腔疾病预防合作中心）

在西太平洋地区，一项建立在“健康促进学校”理念基础之上的口腔健康教育项目在中国的武汉实施了，其重点是创造健康的环境和发展能力<sup>94</sup>。全部课程包括关于全身健康和口腔健康的室内教学，以及每日在老师监督下进行刷牙训练。项目为期三年，项目结束时，学生的口腔保健知识得到提高、态度及行为获得改善，牙龈健康也有所改善。项目对教师和家长也产生了较好影响。

印度尼西亚的一项研究调查了学校口腔健康教育项目的远期效果<sup>95</sup>。实验组的口腔保健知识水平明显高于对照组，刷牙行为、口腔卫生状况及其他口腔卫生行为方面，与对照组相似。

一篇澳大利亚口腔健康促进项目效果的综述显示在口腔健康促进中注重场所的选择通常能带来口腔健康的收益，健康促进学校的模式是则最有希望<sup>96</sup>。需要特别强调支持性的学校环境<sup>26</sup>。已经证实许多采纳此模式的研究是有效果的。有证据表明，结合学校课程进行的，作为其他健康促进活动的一部分以及由需要驱动的口腔健康干预措施往往是最成功的。针对家长、学龄前儿童、学龄儿童及青少年的口腔健康促进项目对知识、健康行为产生影响，在某些情况下，可以提高口腔健康水平。新西兰也有过类似报道<sup>97</sup>。设计良好的学校项目，旨在提高知识水平及社会能力一般是有效的。另外，提供学校牙科服务设施是促进健康和公平性的一个十分有价值的手段。

在柬埔寨，口腔健康促进活动构成了学校课程的一部分，包括全身及口腔健康教育、每天的刷牙训练、每周一次的氟水漱口等项目。有些活动由学生干部带领、老师监督。由于这样的项目的实施，学生的口腔保健知识有了明显的提高，口腔卫生习惯得到改善，尤其在一些合作较好的学校，效果更明显<sup>98</sup>。

东南亚地区也报道过类似结果。在印度，口腔健康教育被整合到学校教程中，目的在于向

学生提供口腔保健知识，并增强他们保持自身健康的能力。口腔健康也可以在其他课程中得到反映，包括语言、艺术、算术、科学、社会研究及音乐等。与对照组相比，实验组知识水平的提高及口腔卫生的改善更为明显。

在非洲地区，马达加斯加开展了学校口腔健康促进项目。初步结果显示与对照组相比，此项目可以有效地提高口腔健康水平，可有效地提高口腔保健知识，改善口腔卫生行为。家长都十分支持项目，因此，口腔护理的家庭支持水平也随之上升。但是，对学校员工的培训及专业队伍建设仍是项目发展的主要制约因素，学校员工短缺又增加了问题的复杂性。在南非，开展了一项为期7年的学校预防项目使实施项目的学校的患龋率（37%）及龋均（DMFS 1.94）明显低于未接受该项目的学校（患龋率 62%，DMFS 6.12）<sup>99</sup>。

同样，在东地中海地区，科威特的一项为期9年的学校口腔卫生项目提高了学生的口腔健康水平<sup>100</sup>。此项目包括在学校提供一周两次的监督指导下的含氟牙膏刷牙、定期氟水漱口、窝沟封闭及预防性充填、老师对学生进行口腔健康教育以及对家长、老师进行定期口腔健康教育。

### 3.3 论据：我们知道做什么有效以及如何改进低效能项目

Kay 及Locker在1997年发表了一篇关于口腔健康促进的综述<sup>101</sup>，声称教父母怎样清洁孩子的牙齿以及相关知识已经被证明是有效果的，而学校项目对龋齿及牙龈疾病无明显影响。但是，对综述中引用的试验研究进行深入的分析后，结果显示，除去其他项目设计的缺陷，在有效和无效的项目之间存在一些根本的差异。从近来英国的一项研究<sup>102</sup>的结果以及中国<sup>94</sup>和马达加斯加<sup>75</sup>的研究结果来看，学校项目的干预措施若能获得长期稳定的支持，并由家庭、学校、专业组织及政府共同参与承担，则可获得有效的结果。

采用“健康促进学校”方法实施的干预项目总体来说是成功的<sup>82</sup>。学校健康教育项目的有效性与项目涉及到的课时数、项目所获得的支持程度以及老师和学生参与的积极性相关<sup>14</sup>。但是，“健康促进学校”的理念及其应用，甚至健康促进的概念可能并没有为提供牙科服务的人员完全理解<sup>103</sup>。为了将口腔健康促进活动完全整合到学校课程中，对教师的培训和专业队伍建设迫在眉睫<sup>94</sup>。对教师的专业人员建设培养综合项目可以提高他们不断获取口腔健康促进新方法的技能，帮助他们承担起这项义务。这类政策包含的学校和社区活动范围越广，就越能够持续发展下去。与父母及当地社区密切合作可以强化健康水平的提高，扩大项目的影响<sup>81,91</sup>。

*“‘健康学校’的另一个效果是将儿童、青少年和年轻人转变成了为社区的健康利益而寻求变革的领导者 and 促进者。”*

（古巴健康促进学校网络）

尽管每一个学校项目不能包含“健康促进学校”的全部内容，但令人高兴的是确实有一些学校付出了切实的努力将口腔健康促进活动整合到学校课程中。有必要为了更好的工作成绩和更大的成就，加倍努力，最大限度地发挥“健康促进学校”的全部潜能。

### 3.4 论据：整合的学校口腔健康促进项目的成本效果好，并可以带来可持续的成本节省

学校项目的成本效果在增进学龄儿童健康和生长发育方面已被证实<sup>82</sup>。若采用整合的方案，将一系列健康及教育问题放在一起解决，可以进一步提高健康促进的成本效果比。用货币很难衡量学校的健康促进干预项目的真实效益，但它们成本节约的潜力是显著的。一般来说，社区预防保健项目的人均花费要低于治疗的人均费用<sup>12</sup>。

一项多方面的学校口腔健康促进项目，加上自来水氟化作为补充，在大幅度节省开支的同时显著提高了口腔健康水平<sup>14</sup>。无龋儿童的比例从 0% 增至 34%。在没有实行自来水氟化的国家，其学校健康促进项目通过配合使用含氟牙膏，也可以获得好的成本效果。越南近期的一篇报道再次证实了这一点<sup>56</sup>。自从在全国范围内开展学校口腔健康促进项目以来，学龄儿童的口腔卫生及口腔健康状况得到明显的提高，并节省开支 350 万美元。

### 3.5 论据：学校口腔健康促进可使整个社区获益

口腔健康促进可以启动学校装备安全供水及卫生设施，并将进一步带动社区对同样设施的需求<sup>104</sup>。参与到健康促进学校项目中的父母及社区成员会意识到这些设施的重大意义。父母及社区成员在与其他人合作和募集资源的过程中得到了训练，获得了经验，这些经历对他们为改善家庭和社区环境而游说有关部门是宝贵的。在这一过程中，学校，父母及社区成员会互相支持。

孩子们在口腔健康促进中也扮演了重要角色。健康促进学校教会学生把握自己的健康，并在社会中成为一个积极而负责的市民。学校鼓励他们将自己掌握的知识与家庭及社会中的其他成员分享，使他人也受益。有人报告了这种口腔健康促进的“扩散效应”<sup>105</sup>。孩子可能对其家庭及社区有很强的影响力。

*“在中国，自从我们实施计划生育政策以来，孩子在家庭中的地位明显改变，孩子在家庭中的影响力增大。如果说一个家庭是一个王国，那么孩子就是国王。他/她可说服父母去做某些事情，如戒烟等。”*

（中国武汉大学 边专教授）

### 3.6 论据：学校项目得到教师的积极响应

大量调查显示，教师们都愿意将讲授口腔健康教育课程作为一项常规学校活动<sup>19,20,34,35,37,38</sup>。教师们都清晰地了解学生中不良的口腔健康状况，并愿意在学校口腔健康促进中发挥更积极的作用。部分教师（如在泰国）认为帮助孩子维护良好的口腔健康是他们的职责。

*“我们十分高兴参与学校口腔健康促进活动，因为儿时我们曾经历牙痛，这是十分可怕的事，我们很愿意帮助孩子们免受其苦。”*

（泰国 Saraburi 省 Saraburi 小学的一名英语教师）

在坦桑尼亚，小学教师将口腔健康促进活动整合到学校课程中。但是学校老师可能并不具备必要的口腔保健知识及技能来有效地承担起口腔健康促进的职能<sup>106</sup>。在这一地区许多教师希望接受更多的培训。所以，有的教师是勉强讲授口腔保健课。相比之下，在其他一些国家的教师（如桑给巴尔<sup>20</sup>、中国<sup>34</sup>、波兰<sup>35</sup>、罗马尼亚<sup>37</sup>、科威特<sup>38</sup>、泰国<sup>65</sup>及哥伦比亚<sup>98</sup>）对学生的口腔健康有很强的意识，乐于在口腔健康教育中发挥作用。学校教师担任此角色的自觉性已经显而易见。

## 4 干预的规划

口腔健康促进可以是增强学校能力的一个有效切入点，使学校能够策划并实施健康促进的一系列策略和干预措施。无论从教育观点还是从健康的观点出发，口腔健康都应该成为优先考虑的问题。一旦确定口腔健康为重点问题，下一步就是要设计干预措施，寻找对口腔和全身健康、教育和发展最具影响力的策略。为了使项目的影响最大化，必须将口腔健康干预措施与其他的健康促进行动整合为一体。干预措施应该使学生、家长、教师 and 社区的成员获得能力，为自己做出有利于健康的决定，采取健康的行为，创造对健康发展有利的条件和学校环境。

本章讨论口腔健康促进项目规划的关键步骤，强调将口腔健康促进作为健康促进学校的一个基本元素。

- 成立或引入一个学校卫生工作组和一个社区咨询委员会；
- 进行现况分析；
- 获得政府、家长与社区的支持和承诺；
- 制定积极的学校卫生政策；
- 设定总目标和具体目标。

### 4.1 学校和社区应该参与项目规划

健康促进学校要求学校员工、社区成员参与项目的规划，从而使健康促进项目反映他们的需要，获得可得到的资源和有关方面的承诺，使项目能够运作良好，持续开展下去。在适当的情况下，与家长教师联席会（PTA）合作也是必需的。然而，世界范围内的经验表明，有两个团队可能对创建健康促进学校很有帮助，这两个团队是学校卫生工作组和社区咨询委员会。

#### 4.1.1 学校卫生工作组

学校卫生工作组成员从各相关部门推选组成，他们协同工作，职责是促进所有在学校工作和学习的人们的健康。依据各地条件的差异，组成学校卫生工作组各方代表的比例可以有所不同，但应该由来自以下各方面的代表构成：包括学生、家长、学校的管理者、教师和学校的其他教职员工、教师代表组织的成员、家长教师联席会的代表、管理部门的人员、饮食服务和卫生服务的提供者。

理想的情况下，学校卫生工作组的成员应该在 8 到 14 名之间。在一些学校不可能召集到所有上述各方的代表，我们建议这个团队中起码应该包括学校的校长，至少一个教师和一个家长，一个医务人员和学生。

这个团队的责任是管理、协调和监控健康促进的政策和行动计划，建立与地区教育专家、地方卫生官员、省级或国家级的网络机构以及部级工作人员的联系。它的其他职责还有，保持

与领导的沟通，向学校员工和社区成员提供支持，必要时安排培训。如果一个学校还没有学校卫生工作组，那么引入口腔健康促进项目就成为有效的推动力，促使工作组成立，从而建立起健康促进学校的基本模式，也为其他健康促进活动的开展奠定了基础。

既然学校开展的项目要反映当地的需要，从项目的开始就必须与学生、家长、学校的管理者和学校员工包括教师和管理层共同磋商。积极的参与产生主人翁意识，这正是一个成功的项目必不可少的元素。学校卫生工作组的每一成员都会对项目的成功做出宝贵的贡献，例如：

- 年轻人可以帮助开发能够反映出他们特殊需要和考虑的活动形式。
- 家长和学校管理者可以帮助寻求文化传统上可以接受、又恰当的解决问题的方式。
- 教师和学校其他成员要帮助在项目的设计中考虑到他们的现有的知识、技术和能力，为安排必要的培训提出建议。在可获得资源和当地环境已经确定的情况下，他们的意见对于确保项目策略和干预的可操作性、现实性和可实现性是很关键的。

应该给学校卫生工作组充分的时间、资源、权利和支持，使他们能够在学校中领导和监督健康促进活动。在健康促进学校整个学校卫生工作组中，每个成员或是它的每一个分组都要分工负责。例如，可以组建一个口腔卫生分组，专门负责解决口腔健康及相关问题。

## 4.1.2 社区咨询委员会

社区咨询委员会由一个更大的社区的成员或是领导者组成，他们最有资格向学校提供建议或是帮助。他们了解影响社区和学校的主要的口腔健康相关问题，可以帮助获取用于健康促进的资源，对营造一种对口腔健康促进有利的支持性环境有突出的影响力。委员会成员在学校和更广泛社区之间建立起良好的关系，强化了口腔健康促进干预措施的影响。

在与学校卫生工作组密切合作的同时，社区咨询委员会可以提供的帮助有：

- 在他们自己的组织和机构内向领导者、工作人员和成员宣传健康促进学校的发展；
- 向社区的各个组成部分，通过游说获得支持；
- 鼓励其他的社区组织加入到解决口腔健康问题的讨论和干预活动中来，强化社区参与；
- 为健康促进项目寻求并且获取资源；
- 帮助评估影响社区的口腔健康问题和解决问题的机会。

社区咨询委员会应该由有广泛经验和专业技术专长的人组成，无论男女，这些人们：

- 有兴趣并且热衷于口腔健康和整体健康促进；
- 深入了解所在的社区；
- 在社区或当地有影响力；
- 有能力调动支持力量和各方面联系；
- 是某种形式的社区中的代表，如代表一个地理社区，或者社会团体、经济团体、文化团体和宗教团体。

有希望发展的合作伙伴还有家庭，年轻人，卫生服务提供者，工会代表，妇女组织，儿童早期教育机构，地方政府，艺术和手工艺界，银行业，卫生及公共事务机构，执法机构，地方商业、运输业，非政府机构，福利院和发展组织等。委员会的理想规模是成员介于 10 到 15 人。

当然，与一个已经存在的团体和组织一起工作是有益的。如果这样的一个委员会已经存在，就要弄清口腔健康问题是否已得到充分讨论和解决，并为促进口腔健康寻求与委员会更有效合作的方式。如果这样的委员会还没有成立，那么口腔健康促进就为建立一个这样的委员会提供了很好的机会。在某些社区，分别成立学校卫生工作组和社区咨询委员会两个独立的队伍可能性不大，那么就可以考虑组建一个包含学校卫生工作组和经过挑选的社区代表的团队。

## 4.2 现况分析

为保证一个有效的口腔健康促进项目能正确策划和合理立项，政策制定者和决策者以及其他对此有兴趣的团体要对现况分析给予足够的重视。现况分析是从各种渠道收集相关信息并加以分析。学校卫生工作组和社区咨询委员会可以从实施现况分析来着手当地项目的策划过程。

### 4.2.1 现况分析的目的

现况分析的目的是对规划和创建健康促进学校的需要、可用的资源以及现有条件进行评估。一个好的现况分析不可或缺，它能提供的信息包括：

- 向政策制定者和决策者提供证据来支持他们的策略，特别是在资源分配方面；
- 提供下列信息，诸如当时口腔健康状况、危险因素、实施障碍、可得到的资源（包括人力资源、现有的服务和正在进行的有关项目）；
- 提供准确的最新信息，用来讨论、鉴别、规划和确定优先解决的问题；
- 提供用来监测和评价口腔健康促进干预的基线资料。

### 4.2.2 需要的信息

在规划和实施任何一项口腔健康促进干预之前，要对当地和学校人群当时的口腔健康状况以及主要的口腔健康问题做出评估，将评估结果与地区、行政区域和国家的有关信息进行比较。数据应该包括健康问题的发生率及严重程度。

必须找出保护儿童、青少年免受口腔疾病侵害的生理和社会因素以及相关的行为危险因素。关于口腔健康的信仰、价值、意识、知识、态度和行为的数据资料帮助策划者了解存在人群中的针对口腔健康的正面和负面的影响。这些资料对于设计、规划和实施口腔健康促进项目具有关键意义。有了这些信息，我们可以针对最相关的因素和障碍有效地解决问题。

为了充分发挥现有的工作成果，并且避免重复，要了解由学校、当地社区、学校卫生服务中心和其他的医疗保健机构正在实施的与口腔健康相关的项目。还应该关注学校的物质和社会心理环境、组织结构、课程安排、有关的卫生政策和措施以及与其他社区的广泛联系等。例如，具有安全水供应的良好卫生设施对于要开展的刷牙及其他口腔卫生活动和控制感染是必需的。如果学校没有足够的设施，那么，我们所要开展的行动就为学校提供了一个良好的机会，以改善这些设施，从而不仅改善了口腔健康的卫生条件，也改善了全身健康的卫生条件。最后，对可利用资源的评价要确定人力资源的水平、财政投入多少、现有服务的状况，这些都是健康促进学校创建和维持所需要的。

简言之，现况分析所需的信息包括：

- 儿童、青少年当时的健康和口腔健康状况；
- 与口腔健康和疾病相关的行为和其他关键因素；
- 口腔健康的信念、知识、态度和行为；
- 影响口腔健康的其他社会环境因素；
- 现有的学校内或社区的项目和活动，特别是那些由卫生服务机构提供的服务项目；
- 学校和社区内可利用的资源；
- 学校的物质和社会心理环境、组织机构、课程安排、卫生政策和措施以及学校-家庭-社区的相互关系。
- 支持或阻碍一个好的口腔卫生措施发展的物质、文化、社会、政治和经济因素。

表 4.1 列举了一些可以用于现况分析的基本问题，并对有关数据的收集方法提出了建议。应该指出，这只是一些建议，也没有列出所有的问题。在地方项目中应用必须考虑当地的环境和可获得的资源。

**表 4.1 现况分析的基本问题及相应当数据收集方法**

基本问题	数据资源
在学校中影响学生整体完满状态的主要健康问题是什么？	查阅学校的健康统计资料，学校的护理记录，门诊或医院记录，地方或是行政区的卫生局的资料。进行问卷调查或是小组讨论以探讨存在的问题，了解学校工作人员及学生的观点。
学校中儿童的口腔健康状况怎样？与当地社区及国家的状况相比情况又怎样？	查阅卫生管理部门现有的常规调查资料，如果没有现成资料，那么进行一个样本调查。
主要口腔问题的流行情况和严重程度怎样？	查阅卫生管理部门现有的常规调查资料，如果没有现成资料，那么进行一个样本调查。
口腔疾病的后果是什么（例如，缺勤的天数和对生命质量的影响）？这些情况对学生的健康和整体完满状态、教育及个人发展的影响有多大？	学校档案；问卷调查；访谈；集中小组讨论；家长和教师会议；或管理部门会议等。
学生、家长、学校工作人员的有关于口腔健康的信仰、知识、态度和行为现况如何？如果有其他向学校提供服务的部门，其服务人员的情况又是怎样的？	观察；集中小组讨论；样本调查。
有没有影响儿童口腔健康的其他因素？	样本调查和集中小组讨论。

学校的物质和社会心理环境有利于口腔健康和全身健康吗？在校期间学校向学生提供食物/午饭/饮料吗？	使用对健康和安全的设施包括卫生和安全水源设施、学校组织机构等的核查清单；学生和工作人员的集中小组讨论。
学校的课程中包含口腔健康教育了吗？如果有，达到了什么程度？	查阅全部课程设置；使用设计好的调查问卷或核查清单；走访学生、家长及工作人员。
有与口腔健康相关的政策及措施吗？（例如，在饮食、糖、售货机、恐吓行为、伤害、紧急程序、HIV/AIDS、烟草等方面的政策。）	观察；使用设计好的调查问卷或核查清单；餐厅、食品店及售货机中出售的食品和饮料的种类和质量。
有没有正在实施中的口腔或是全身健康促进活动？谁负责落实日常操作？	查阅学校记录和日程表；对校长和工作人员进行问卷调查。
学校有支持口腔健康促进活动的资源和设施吗？在社区水平上有那些资源和能力？	对校长和工作人员的问卷调查；对社区成员的样本调查；对社区领导的集中小组讨论。
学校的老师和健康保健工作人员作好进行口腔健康促进或教育的准备了吗？	样本调查。
有学校卫生服务机构吗？如果有，提供和组织了什么类型的服务和活动？	卫生管理部门的资料；关于学校内可供利用的服务和活动的种类及使用频率的核查清单；学校健康档案中的转诊记录。
有没有对学校员工的健康促进？	现有的政策计划。
有没有学校-家庭-社区的互动关系？如果有，其程度怎样？	学校的记录；观察；对学生、学校员工、家长和地方组织的问卷调查，以评价他们的态度和参与程度。
有没有其他的支持或是阻碍学校改善口腔健康的因素？	对定性和定量数据资料的再分析，以找出是否有其他因素或是否需要进一步研究。

### 4.2.3 数据来源

使用现有的可以利用的数据比进行一个新的调查更有效率。不过，在使用现成数据时必须注意，对数据的质量要进行仔细的检查，因为这些数据是为其他的目的而收集的，并不是为创建健康促进学校专门收集的。为了避免重复工作，与卫生、教育、和其他的政府部门以及社区组织进行有效的合作很重要。例如，对生活方式和全身健康危险行为的评价结果及其他的健康相关的调查也可能与口腔健康相关。若进行新的调查，要采用适当、简单但有效的方法和仪器。

## 4.3 承诺与政策

相关政府部门，尤其是卫生和教育部门的承诺与支持是必需的。口腔健康促进干预的成功与否还取决于学生、家长、教师、社区和商业组织的参与。学生、家庭、学校、卫生专业人士、政府和社区必须分工负责。

### 4.3.1 行政支持

国家和地方的政策、条例以及卫生部、教育部、饮食和农业部门的支持对于实施健康促进学校以促进口腔健康是必需的。这些支持包括公众认可在学校中开展口腔健康促进的需要，并指定一个责任官员，对学校口腔健康促进活动提供财政支持，为学校发动、实施和持久开展口腔健康活动提供培训、设备和材料。

学校可以协助制定健康的公共政策。对于促进口腔健康需要的政策包括以下方面：

- 在学校的课程中包含口腔健康教育；
- 口腔卫生；
- 针对餐厅、食品店和售货机的有关糖和健康饮食的政策；
- 暴力和欺侮行为；
- 对创伤和意外事故的处理；
- 用氟措施（例如，牛奶或饮水氟化，承受得起的牙膏和漱口水）；
- 安全供水和卫生设施；
- 感染控制；
- 环境安全；
- HIV/AIDS；
- 锻炼；
- 吸烟和烟草使用；
- 酒精；
- 吸毒。

### 4.3.2 社区承诺

口腔健康干预是健康促进学校的组成部分，它的发展和维持受到来自当地社区支持力度的影响。从一开始使家长和社区成员参与商讨学校口腔健康促进活动的设计、计划、实施、内容和评价等问题，这是十分关键和重要的。社区参与在确保问题得到充分和有效解决以及培育社区成员的主人翁意识方面尤其重要。此外，这种参与使得可供利用的经验、设施和资源的潜能得到最大程度的发挥。社区小组会议、家长教师联席会、正式报告会、开放日招待会、市民俱乐部和宗教中心对于促进和鼓励社区参与都是可以利用的形式。

社区承诺体现在以下方面：

- 公众认同由社区和其他相关组织发起的口腔健康促进活动的重要性。

- 成立一个委员会，被授权来协调口腔健康促进干预；
- 吸收地方工商商业的参与，以获得社会、经济和技术支持；
- 为口腔健康促进干预疏通地方资源流通渠道；
- 积极参与社区的口腔健康项目；
- 协调口腔健康干预与其他社区活动之间的关系；
- 对媒体的利用。

### 4.3.3 学校的支持性政策/措施

学校政策的支持是健康促进学校的一个要素。这些政策应该简明扼要，提供一个支持性的框架结构，详细说明在学校中发动、实施和评价口腔健康促进的理由、目标和指南，并且制定成文备用。必要时，可以编制一个完整的政策文件，涵盖健康促进学校的所有元素、各个领域和各种活动。另一种做法是，针对具体问题制定专项政策，例如，针对学校的环境、行为/生活方式问题和课程设置等制定特别的政策。无论哪种选择都应该考虑各种地区因素和资源条件，更重要的是要吸收学校所在社区的学生、家长、教师、管理者和所有相关成员的参与。制定政策的人要注意的问题还有：什么是主要的口腔健康问题和人们焦虑的问题，要注意反映学校和社区的需要和应该优先解决的问题，注意学校和社区的文化喜好。

在政策制定过程中，政府的卫生部、教育部和食品与农业管理部门之间的合作与协调十分重要，学校和社区之间的合作与协调也很关键。政府部门之间政策和法规的一致性对于避免政策的相互矛盾和抵触十分必要。应该定期总结和评价这些政策，以确保健康促进学校的所有组成部分都已经涵盖其中。健康促进学校的环境、对教师的健康教育和培训对于口腔健康促进尤其重要。例如，学校的政策应该使健康饮食成为一个更容易的选择，并且确保学校中安装卫生设施和充分的安全供水。

下面的一些条款在制定口腔健康政策时应该包括进去：

- 老师、家长、学生和所有其他相关的学校工作人员都参与到项目的策划、发展和评估过程之中；
- 学校卫生工作组和社区咨询委员会定期会晤以，总结项目进展情况并且保持学校与社区之间的协调；
- 学校的课程设置中将口腔健康纳入学校的健康教育教程，并且将口腔健康作为其他相关科目的有机组成部分。例如，个人发展、数学、生物、化学和社会科学；老师和其他的学校工作人员接受系统的和持续的关于口腔健康和预防口腔疾病方面的培训；
- 学校的餐厅、自助食堂、零食售货点、食品店和售货机提供有益于口腔健康的有营养的食物和饮料。学校餐厅的工作人员和食品供应商接受关于饮食和口腔健康的教育；
- 如果可行并且适当，学校考虑实施校内的公共卫生预防性干预措施，例如饮水和牛奶氟化；
- 学校确保在学校内实施口腔健康活动的足够设施，并且要保证充分安全，足以预防颌面部外伤的发生；
- 学校确保在学校中有适用的预防意外事故发生的政策和措施；
- 在发生意外事故时，有清晰的预案以确保关键行动及时落实执行；
- 学校监控与口腔健康相关的伤害、患病和缺勤情况；
- 与学校卫生服务机构一起，学校定期评估学生的口腔健康状况并确保学生得到口腔卫生保健服务。教师要接受培训以承担某些筛查和评估工作；
- 牙齿健康状况不良的地区，学校的鼓动和游说在获得社会对饮水氟化以及可负担得起

- 的含氟牙膏的支持中起着主要作用；
- 学校卫生服务机构监测和治疗口腔疾病，并与学校的工作人员、家长和社区为促进口腔健康密切合作；
- 家长接受关于良好口腔健康价值观和家庭基本口腔卫生措施方面的教育。鼓励他们在学校委员会中发挥积极作用并积极参与学校和社区的口腔健康促进项目的活动。

*牛奶，是儿童饮食中的基本组成部分，可以加氟，在学校的预防性项目中应用。氟化牛奶由学校或幼儿园的老师来分发。*

*“妈妈！喝牛奶很好……一天一杯牛奶，口里没有蛀牙。”*

(中国北京日托幼儿园的孩子)

(摘自 WHO 国家地区概况数据库—CAPP)

#### 4.3.4 教师和学校员工

教师和学校员工在实施日常的口腔健康促进活动和干预过程中扮演着最基本的角色。他们在项目早期的设计和策划阶段就要参与进来。可以利用员工会议讨论学校口腔健康促进项目，激发他们对口腔健康促进活动的兴趣。

讨论的内容可以包括：

- 口腔健康促进能够怎样帮助教师完成他们的教学目标；
- 该校需要口腔健康促进项目的信息和数据资料；
- 教师在项目中起的作用——作为示范角色、帮助者、家长和社区成员的合作者；
- 教师和学校员工的参与对学校口腔健康促进成功与否有多重要；
- 培训和赞助计划；
- 教师和学校员工能够从口腔健康促进项目中如何获益；
- 教师和学校员工的需要和所关心的问题。

应该给予教师和学校员工必要的奖励以鼓励他们的参与。例如额外的假期、继续职业教育分数、资格证书以及免费的相关材料。

*“经过证实，在食品是第一需要的贫民窟里开展口腔健康预防性社区项目是可行的。学校项目的成功依靠教师的参与……问题的关键在于怎样将接受过培训的教师留在实施项目的村庄中，因为通常他们总是从贫穷地区转向较好的地区。”*

(一个阿根廷学校儿童口腔卫生预防项目)

(摘自 WHO CAPP)

### 4.3.5 家长的支持与承诺

家长对儿童口腔健康的影响是直接的，他们可以营造一个对口腔健康有利的家庭环境。通过儿童最早期的社会接触，家长向孩子传递社会规范，并扮演了示范角色。家长对儿童在家里的口腔卫生习惯和饮食行为的监督是极为重要的。正因为家长对促进家庭口腔卫生习惯的养成起关键作用，所以他们的参与和承诺是必不可少的。家长和其他主要的家庭成员应该接受有关口腔健康重要性、口腔疾病的后果和口腔预防保健措施的教育。应该鼓励他们积极承担起儿童口腔健康促进中的重要角色，使孩子在学校接受的养成良好口腔卫生习惯的教育得到强化，降低口腔疾病危险的努力得到保持。可以通过家长教师联席会和学校的校长们来动员家长的支持，如果需要的话，可以在学校召开特别会议讨论相关问题。

## 4.4 目标和目的

健康促进行动的策划要依据从现况分析获得的信息。对于健康促进行动，目标和目的是关键的。有了明确的目标和目的才能够对健康促进干预行动做出规划、把握发展方向、监督进展和评价成果。学校卫生工作组通过与社区咨询委员会的合作对这项任务负有主要责任。

### 4.4.1 目标

从广义来讲，目标是健康促进行动的中心，阐述项目最终要取得的效果。健康促进学校框架下的口腔健康促进行动，其目标应该包括以下方面，但并不局限于此：

- 为学生、教师和学校员工以及家庭和社区提供一个有利于口腔健康的物质的、组织的及社会心理的学校环境；
- 降低与口腔健康相关的危险因素；
- 提高口腔健康知识水平，改善对口腔健康的态度；
- 发展良好的口腔卫生技能和行为。

目标确立之后，要设定具体的结果和每一个过程的目的，从而使我们明确要做什么、在什么时间做以及为什么要做。目的是为了最终目标而设定的一系列直接目标，应该是具体的、可测量的、可以达到的、适宜的但是又具有挑战性，是现实的，并且在限定的某一段时间内可完成。由于各地的环境和要解决的问题的性质不同，往往需要将目的分成短期、中间和远期的。

### 4.4.2 结果

结果，是以一种切实可行、可以测量的方式来表达通过干预措施达到的效果。结果可以用来评价健康促进学校产生的影响和取得成就。儿童的健康状况、学习成绩、卫生行为、学校环境的质量和学校卫生项目的实施等都是常用的指标<sup>82,107</sup>。此外，还可以包括信念、态度以及对生命质量和社会的影响等指标。

因此，一个健康促进学校如果以口腔健康为切入点，它所取得的结果包括口腔健康状况的

改善，与健康 and 口腔健康相关知识的增加，信念、态度、行为以及条件的改善。可以将这些结果分为中间结果和最终结果。

最终结果举例：

- 到.....（日期）.....，患龋齿学生的比例与基线相比降低了.....%；
  - .....%的5到6岁的儿童应该没有龋齿，而且乳牙的龋失补牙数(dmft)不超过.....；
  - .....%12岁儿童没有龋齿，恒牙的龋失补牙数(DMFT)不超过.....；
  - .....%15岁儿童没有龋齿，恒牙的龋失补牙数(DMFT)不超过.....；
- 到.....（日期）.....，拥有健康牙周状况的学生的比例与基线相比增加了.....%；
  - 平均健康区段/位点数增加了.....%；
  - 牙龈出血的平均位点数减少了.....%；
  - 有牙结石的平均位点数减少了.....%；
  - 有牙周袋的平均位点数减少了.....%；
- 到.....（日期）.....，有牙酸蚀症的学生比例与基线相比降低了.....%；
- 到.....（日期）.....，颌面部外伤事故的数量与基线相比降低了.....%；
- 到.....（日期）.....，儿童生命质量（如没有疼痛和不适）比基线提高了.....%；
- 到.....（日期）.....，由牙痛和与口腔健康相关的问题所导致的每天缺课天数比基线减少了.....%；

中间结果举例：

- 到.....（日期）.....，所有的学生至少每天刷牙一次；
- 到.....（日期）.....，能够使用含氟牙膏的学生和家长的比与基线相比增加了.....%；
- 到.....（日期）.....，每日含糖食物和饮料的消费次数与基线相比减少了.....%；
- 到.....（日期）.....，吸烟频率与基线相比减少了.....%；
- 到.....（日期）.....，所有的学生每年进行一次口腔健康检查；
- 到.....（日期）.....，学生关于口腔健康的知识和态度与基线相比改善了.....%；
- 到.....（日期）.....，家长关于口腔健康的知识和态度与基线相比改善了.....%；
- 到.....（日期）.....，教师关于口腔健康的知识和态度与基线相比改善了.....%；
- 到.....（日期）.....，能获得口腔卫生保健服务的学生比例与基线相比提高了.....%；

### 4.4.3 具体过程

从项目实施的具体过程中，在项目实施所处的社会、环境背景中加深对项目内在意义的理解十分重要。项目实施的具体过程包括为取得预期的结果需要对什么进行改变以及采取什么措施去落实。

具体过程目标举例：

- 到.....（日期）.....，实施口腔健康干预的健康促进学校的数目（地区/县/国家）将会增加.....%，或从.....（数字）增加到.....（数字）；
- 到.....（日期）.....，成立学校卫生工作组和社区咨询委员会；
- 到.....（日期）.....，制定关于口腔卫生的政策，征求意见后正式批准；

- 到.....（日期）.....，完成对所有主要教师和学校员工的关于口腔卫生和口腔健康促进的培训；
- 到.....（日期）.....，将口腔健康问题恰当和持久地结合到学校课程和活动中；
- 到.....（日期）.....，所有的主要教师能够在教学中使用口腔健康促进教材；
- 到.....（日期）.....，参与口腔健康促进的教师比例与基线相比增加.....%；
- 到.....（日期）.....，组织关于口腔健康的课堂活动数量与基线相比增加.....%；
- 到.....（日期）.....，组织口腔健康促进课堂活动的教师数比基线增加.....%；
- 到.....（日期）.....，学校具备充足的卫生设施和安全用水；
- 到.....（日期）.....，学校基本的饮食管理政策征求意见后得到正式批准批准，例如：
  - 学校的餐厅、自助食堂、零食店和食品店供应营养食品和饮料；
  - 售货机只出售有益于口腔健康的食物和饮料；
  - 无糖政策；
  - 无烟政策；
  - 禁酒政策；
- 到.....（日期）.....，学生、学校员工和家长可以得到口腔健康信息资料；
- 到.....（日期）.....，学生、员工和家长可选择参与一系列有关口腔健康的课外活动；
- 到.....（日期）.....，至少.....%的学生参与组织或加入到至少.....（数字）学校/社区的口腔卫生项目；
- 到.....（日期）.....，至少.....%的教师和员工参与组织或加入到至少.....（数字）学校/社区的口腔卫生项目；
- 到.....（日期）.....，至少.....%的家长和社区成员参与组织或加入到至少.....（数字）学校/社区的口腔卫生项目；
- 到.....（日期）.....，面向家长的口腔健康会议和讲座数量比基线增加.....%；
- 到.....（日期）.....，所有的家长知道学校中开展的口腔健康促进活动；
- 到.....（日期）.....，对所有学生进行口腔疾病的筛查；
- 到.....（日期）.....，通知所有的家长自己孩子的口腔健康状况；
- 到.....（日期）.....，可以提供学校内的口腔卫生服务；

必须指出，以上所列出的只是一些建议，每所学校一定要根据其总体目标和预期具体目标设计适合自己具体情况的活动。

## 5 把口腔健康促进融入学校卫生工作的每个环节

健康促进学校尽一切可能充分利用学校的组织能力提高学生、教职员工、家庭和社区成员的健康水平。这样的学校为促进口腔健康成为全身健康和幸福完满不可分割的组成部分提供了许多有利条件。口腔健康促进干预可以作为一个切入点，开发和强化健康促进学校建设的有关政策制定、启动策划成立必要的工作组和促进健康促进学校框架内各种基本组成部分的发展。综合的学校项目应该包括<sup>14</sup>：

- 健康的学校环境；
- 学校健康教育；
- 学校卫生服务；
- 营养和饮食服务；
- 体育教育和运动；
- 精神卫生和完满幸福感；
- 学校教职员工的健康促进；
- 学校和社区的关系与合作。

将干预措施融入上述各个组成部分的有效性取决于能否得到参与者的支持，是否有政策保障以及受过培训的工作人员。效果还取决于对上述各组成部分的干预相结合的程度，是否有其他卫生项目作为补充。

并不是所有的学校一下就具备足够的资源同时将口腔健康结合到上述各个部分。每个学校要自己决定优先问题。健康促进学校使所有关注学生、家长、教师和学校员工以及社区成员的团体能够走到一起，共同决定优先工作，决定怎样以及在什么程度上解决上述相关的问题。如果由于技术上和财政方面的原因，不能同时启动对上述各部分的改变，最好从可行的部分开始做起。每个学校都要估计什么才是对自己最现实可行的，循序渐进的策略可以最大限度地发挥健康促进学校的潜能。

### 5.1 健康的学校环境

学校环境决定口腔健康促进干预措施的效率 and 可持续性发展。支持性的学校环境使学生和学校员工发展其生理、精神和社会的潜能，增进学校社区成员之间的相互关系。支持性的学校环境鼓励有益于口腔健康的健康的生活方式和行为，使得越是健康的就越容易被人们选择。健康促进学校不仅强调从物质方面而且从社会心理方面建设支持性的学校环境。学校的物质和社会心理环境应该相互一致和相互支持。

#### 5.1.1 物质环境

物质环境包括学校的地理位置和周围环境，以及学校的操场、建筑、教室、餐饮设施和其

他的结构特征。物质环境的条件和关于使用这些物质条件的政策对口腔健康具有显著的直接影 响，并通过生活方式和口腔卫生行为产生间接影响。学校应该建在安全的环境中，远离繁忙的 道路，危险的工业区和污染地区。房屋、建筑物的整洁，充分的垃圾处理设施，安全的供水， 洁净的卫生设施，结构安全和设计良好的楼群以及操场等方面仅仅是基础环境，但是如果没 有这些话，其他的环境便无从建起。学校所在的社区的物质环境也是学校物质环境的一部分。 以下列举的与口腔卫生相关的健康的学校物质环境，都应该给予适当的健康政策的支持。

- **安全饮水和卫生设施：** 洁净和安全的水供应，充足的卫生设施和适当的废物收集与处理是达成健康和幸福完满感所必需。这些设施对于良好的口腔健康也是必备的。在学校午饭后刷牙的口腔健康促进活动必需具备这些设施。良好的卫生和废物处理设施降低了感染的危险因素。在一些发展中国家，很多家里没有安全和洁净的水供应和卫生设施，学校是儿童能清洁牙齿的唯一场所。如果学校还没有配备这些设施，口腔健康促进可以推动学校装备起这些设施。
- **健康的餐饮措施：** 健康的环境鼓励采取健康的生活方式。学校的餐厅、食品店和售货机供应健康的食物和饮料，并得到政策的支持，健康的口腔卫生行为习惯就更容易保持下来。促进健康饮食行为还强化了学校内其他的健康信息，如健康的营养，健康的心脏和癌症预防。
- **倡导健康的环境：** 地处宽敞舒适周边环境的宜人的校园，有利于身体、精神和社会健康并促进健康行为。除了对售货机、食品店和餐厅的管理政策以外，禁烟政策对于口腔健康也是重要的，尤其明显表现在牙周健康和口腔癌症的预防方面。营造无烟环境需要学校的每一个成员的支持与承诺。安全的学校内部结构、楼群和操场降低了牙外伤的危险。在意外事故发生时，恰当的牙科急救和创伤条例保证对牙齿存活至关重要的行动及时采取，从而避免永久的牙齿缺失。
- **校外商贩：** 为了避免向学生传递有冲突的信息，学校建筑物周围的外环境也应该有益于健康。如果不对他们强行限制的话，或许需要对学校内、外的食品商贩和售货亭的经营者进行教育，使他们提供有益于口腔健康的食品和饮料。应该禁止在学校附近出售糖果、软饮料和含烟商品。

### 5.1.2 社会心理环境

社会心理环境指支持学校社区成员健康及教育潜能的社会、心理条件。学校的文化和组织结构影响社会心理环境。压力可以使人与人之间的冲突加剧、增加暴力行为、导致吸烟、酗酒、食用含糖较高的食物，这些都增加了口腔疾病的危险。在社会与家庭问题泛滥的当今社会里，这种状况尤其值得关注，压力可以影响任何年龄段的人群。一个支持性的社会文化环境可以减轻学生和学校员工承受的压力，从而改善其口腔健康。

在健康促进学校中，社会心理环境包括以下几个方面：

- **提供支持：** 社会心理环境应该鼓励学校社区成员的健康促进观念和行 为。应该与其他的健康促进信息一致。学生、学校工作人员和社区成员之间的相互支持可以帮助建立自信 和制定维持良好口腔卫生行为的对策。
- **教师的模范作用：** 作为榜样和有经验的可以信赖的教师，有责任起到良好的示范作用，

督促学生采取和保持有益于口腔健康的生活方式。这将促使教师做出额外的努力以保持自己良好的口腔卫生，拥有美好的笑容。

- **同伴的强化作用：**如果引导得当，同伴的压力也是有利的。它可以在学生中产生正面的强化效应。学生们感到拥有健康的牙齿会更受社会的欢迎，从而强调了良好口腔健康的重要性；这还会削弱对烟、含糖食品和饮料（含酒精或不含酒精）的消费，因为这些都被同伴认为对口腔健康有害。同伴给予的支持增进了理解和良好的相互关系，从而避免了冲突和暴力行为，也就减少了头面部伤害的发生。

正规的支持可以通过学校的专家咨询/指导服务以及援助组织获得。社区的支持对于有效的口腔健康促进项目也是必需的。这种支持促进了学生、家庭、学校和社区之间的相互关系，从而促进了环境的改善和行为的改变。

## 5.2 学校健康教育

儿童的社会、个人和生活经历以及在家庭中、学校和社会中的关系对他们口腔健康和整个健康的发展具有显著的影响。学校口腔健康教育的首要目标是帮助儿童发展一种保持一生的技能，提升健康意识，增进理解和改善健康态度，促进健康行为，从而降低口腔疾病的危险。学校健康教育可以是学校的一门课程，也可以作为学校其他课程的一部分，还可以放在课外活动之中。理想情况下，它包括一个系列的从小学到初中的设计好的系列指导课程，从良好的全身健康和幸福完满感的角度，讨论对口腔健康生理、心理、社会和文化方面的决定因素。

学校健康教育的重点问题包括：

- 促进口腔健康或降低口腔疾病危险的重要的行为和条件；
- 需要与个人和集体探讨和学习的技能，这些技能对采纳相关的健康行为习惯、讨论相关状况都是十分需要的；
- 与这些行为及条件相关的知识，态度，信念及价值观；
- 学生模仿和运用这些技能的练习活动；
- 个人发展问题；
- 在家庭和社会中的责任。

在健康促进学校中，在一定的社会文化条件和资源的基础上，口腔健康促进的目标活动应包括：

- 由老师监督通过每天的刷牙措施保持良好的口腔卫生；
- 氟化物的利用，包括可以负担得起的含氟牙膏和氟化漱口水项目；
- 促进优良营养供给；
- 降低含糖点心和饮料的消费量和消费频率；
- 促进水果和蔬菜的消费；
- 促进饮用水和牛奶氟化；
- 促进定期的口腔检查和保健；
- 防止和降低烟及酒精的消费和杜绝吸毒；
- 防止事故、暴力和反社会行为的发生；
- 在家庭和社会中承担更多方面的责任。

在健康促进学校，口腔健康教育效果要在家里常规地得到强化，还要在学校里得到进一步的发展，这样的周期循环贯穿儿童整个学校生涯的每一个关键的教育阶段。表 5.1 列出了在健康促进学校框架内小学生的口腔健康教育教程 109。已经证实该教程在不同的文化和国家中是可行的和可以接受的。教程的使用手册已经被译成 13 种语言，受到普遍认同。

**表 5.1 小学儿童的口腔健康教育课程（6-9 岁）**

---

**主题：**

- 牙齿和它们的功能
  - 牙菌斑和龋齿
  - 糖与牙齿健康
  - 个人牙齿和牙龈保健
  - 氟化措施
  - 营养
  - 看牙医
  - 故事：消失的牙齿
- 

**教育目标：** 儿童应该能够：

- |        |   |
|--------|---|
| 行为     | <ul style="list-style-type: none"><li>● 养成适当的口腔卫生习惯</li><li>● 限制糖的摄入量和频率</li><li>● 参加定期的口腔检查</li></ul>  |
| 知识     | <ul style="list-style-type: none"><li>● 说出牙齿的基本功能</li><li>● 说明为什么每一种功能是重要的</li><li>● 对两组牙齿做出详细描述</li><li>● 描述乳牙的数量和重要性</li><li>● 解释乳牙为什么会脱落被恒牙代替</li><li>● 能够区分出哪一颗恒牙先萌出以及这颗牙的重要性</li><li>● 列出与牙齿相关的健康和 unhealthy 的食物</li><li>● 描述去除牙菌斑的方法和时机</li><li>● 给牙菌斑下定义</li><li>● 明白牙菌斑及糖在口腔健康中的扮演的角色</li></ul> |
| 态度和价值观 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 理解牙齿和口腔功能的重要性</li><li>● 对口腔健康表现出积极的态度</li><li>● 对牙科专业人员表现出积极的态度</li></ul>   |
- 

口腔健康教育应该与对其他健康问题的讨论相结合，如吸烟、暴力和欺侮、健康的营养、生育卫生、心脏疾病和肥胖等，从而使口腔卫生的学习经验得到加强。同样，口腔健康教育也可以从健康之外的教学科目得到补充（表 5.2）。不同的国家由于体制和环境的差异可以将口腔健康融合到不同的科目中。有些活动可以从中获得数据资料，用于监督和评价，还可以为开展进一步的干预提供依据。然而，每一所学校都必须注意到当地的条件以及社会和经济环境。

*“教室里建起了充满艺术创意的口腔卫生角，美术课上讲授口腔健康。”*

（纳米比亚“微笑学校”项目）

有关口腔健康和其他健康相关问题的课程可以通过政府或非政府机构和组织、大学以及教师联盟实施。还应该鼓励教师和学生编辑当地文化可以接受、适应当地社会情况的健康教育材料。

表 5.2 将口腔卫生融入其他科目课程的方式举例

科目	口腔卫生主题和活动举例
自然科学 生物 化学 食品科学 营养学 水科学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 身体、口腔和牙齿</li> <li>• 全身卫生和口腔卫生</li> <li>• 口腔、身体和精神疾病</li> <li>• 食物与身体、口腔和牙齿</li> <li>• 营养和膳食选择</li> <li>• 烟草、酒精和口腔健康</li> <li>• 食物和饮料对牙齿的作用的实验室实验</li> <li>• 细菌</li> <li>• 氟化物</li> <li>• 化学等式</li> </ul>
社会学 社会科学 人类科学 人文科学 个人 发展与生活方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 家庭、社会</li> <li>• 种族、文化和部落</li> <li>• 卫生保健体系</li> <li>• 健康和社会保健</li> <li>• 牙科队伍和其他卫生保健专业人士</li> <li>• 卫生保健的支出</li> <li>• 疾病负担和社会</li> <li>• 生活方式与健康</li> <li>• 人际关系</li> <li>• 冲突控制</li> <li>• 欺侮和反社会行为</li> <li>• 事故预防</li> <li>• 家庭和社会责任</li> <li>• 关心他人</li> <li>• 角色扮演</li> <li>• 练习简单的研究与调查（在班级或学校范围内）</li> </ul>
数学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数牙的颗数</li> <li>• 用钟表来表示糖的危害作用</li> <li>• 在家庭、学校及当地社区中收集卫生和社会数据</li> <li>• 用图表表示结果</li> <li>• 家庭、学校和社区的口腔健康统计数据</li> <li>• 画图表示牙齿的萌出、生长和发育</li> </ul>
语言学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 编写故事</li> <li>• 创作关于口腔健康的诗</li> </ul>
网络和计算机学习	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检索口腔健康信息</li> <li>• 显示结果</li> </ul>
美术和工艺学	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设计视觉教具</li> <li>• 绘画</li> <li>• 制作服装和游戏</li> <li>• 在学校和社区举办展览</li> </ul>
音乐戏剧	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 角色扮演</li> <li>• 口腔健康歌曲</li> </ul>
运动科学 生理教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运动安全</li> <li>• 口腔运动防护垫的使用</li> <li>• 急救</li> <li>• 使用毒品问题</li> <li>• 了解（氟等）强化饮水对牙齿的作用</li> </ul>

## 5.2.1 健康教育的教育方法与材料

一个好的教育方案采用多种学习和教育手段，包括讲课、研讨会、实验操作、讨论、小组工作、解决问题练习、辩论和角色扮演并辅以适当、吸引人的视觉教具（见表 5.3）。自我导向的学习培育学生对自己学习的责任感。指导的多样性是有效的课程进展的必要策略。不过，学习、教学所采用的策略和材料必须对目标学生合适，使他们可以接受，还要考虑到学习目的和可获得的资源。同时还要注重促进积极参与和强化以前的教育效果。

**表 5.3 口腔健康教育的学习和教学策略**

---

<b>传递知识的方法</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 讲座</li><li>• 故事</li><li>• 有计划的指导</li><li>• 计算机辅助指导</li><li>• 分小组工作</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 研讨会</li><li>• 同伴相师（高年级学生对低年级学生，成人对小学生）</li><li>• 专题讨论会</li></ul>
<b>影响态度的方法</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 开放讨论</li><li>• 学生主持的研讨会</li><li>• 以学生为主的教学</li><li>• 研究与调查</li><li>• 对社区资源的现场体验</li><li>• 角色扮演</li><li>• 小组工作</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 解决问题练习</li><li>• 辩论</li><li>• 游戏</li><li>• 实验</li><li>• 相互学习</li></ul>
<b>开发技能的方法</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• 实习</li><li>• 演示</li><li>• 小组教学</li><li>• 激励</li><li>• 研究与调查</li><li>• 完成项目</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 角色扮演</li><li>• 计算机辅助练习</li><li>• 行为示范</li><li>• 制作模型</li><li>• 实验</li><li>• 案例学习</li></ul>

---

某些方法适合于传递知识，而另一些则更适合发展技能和改进态度。例如，讲座适合于向众多的学生传递知识，但用于同时向这么多学生传授技能和影响其信念和态度却效率很低。对于向已有的认知和神秘挑战，讨论、辩论和解决问题练习可能会更有用作。实践部分，例如实验室做实验和刷牙练习对于培养技能更有用。许多国家都开展的刷牙练习，多由教师和学校的卫生工作人员进行监督。

## 5.2.2 培训教师和其他人员

虽然教师对于实施学校口腔健康教育是关键的，他们不一定具备足够的知识和技能，有效地承担起项目的任务<sup>35,106,110</sup>。经过充分的培训后，他们对项目发展和实施的改善可以发挥显著作用<sup>14</sup>。除了各种学习和教学策略的培训外，他们也要接受有关于健康教程的使用和口腔健康及健康促进方面的培训。让他们学习如何与卫生专业人士配合工作将有利于项目平稳的发展<sup>91</sup>。培训可以在岗前教师培训学院进行，更重要的是将它作为不断进行的在职培训和毕业后继续教育的一部分。还应该让教师获得参加培训项目和学校训练的机会。

有效的教师培训能够培养教师的献身精神、增进对项目的理解、提高技能和改善态度，使教师有能力自信地开发和讲授教程。一个完整的培训计划应该包括四个大的目标<sup>14</sup>：

1. 培养对学校卫生工作的积极态度、义务感及全面的工作方法；
2. 增进对行为改变理论原则的理解，这对健康教育是必需的；
3. 采用多种多样的学习和教学方法，改善教学技巧；
4. 使教师具备处理敏感问题和对待具有特殊需要的学生的能力。

成功的教学培训应该是：

- 解决由教师发现的主要问题；
- 在教师自己的工作环境附近举办培训班；
- 内容涉及理论、演示、练习、反馈和教室内同行评议；
- 得到同事和学校双方面的支持；
- 给参与者主人的感觉；
- 采用成人学习理论；
- 培训时间充分；
- 留出消化吸收和反馈的时间；
- 在教师中培养起承担起所托付的意识的意识；
- 技能训练；
- 面向一组教师而不是个人。

在健康促进学校中，口腔健康教育应该是学校健康教育的一个重要部分，并且应该纳入多门相关的课程之中。应该鼓励各学科教师将口腔健康引入到其教学计划和活动中。应该激励他们将课程设计得鲜活有刺激性，使学生愿意接受良好的口腔卫生知识和行为并做出健康的决定。在传授学生实际技能如刷牙技能时，教师要先自己学习并且首先要能够自己有效刷牙。教师的示范尤其重要，因为老师总是被认为是学生的楷模。应该编制教师监督管理刷牙训练的指导手册。

由于课程通常已经安排的很满，一些老师已经承担了太多的教学工作。为了推行在课程中纳入口腔健康教育内容，政府和保健专业人员提供持续的支持是必不可少的，例如给予技术上的帮助、经济方面和/或学习材料等形式的支持<sup>83</sup>。这样的支持使教师在他们的课程计划中加入口腔健康教育更为容易。

## 5.2.3 学生参与

学生是学校口腔健康项目必不可少的角色。在众多的方法措施中，口腔健康教育可以使用

同伴教学方法，让学生自己作为其他学生的示范榜样和教育者。已经有研究显示同伴教学方法对促进健康行为是有效的<sup>111-113</sup>。对于口腔健康教育，同伴领袖可以帮助监督其他同学的口腔卫生，培育他们自我口腔卫生护理的能力。但是，同伴领袖必须经过适当的培训以确保他们有足够的知识和技能来支持其他同学和领导活动。可以鼓励学生参与设计、编写创新的口腔健康教育教材，这些教材将会被其他学生和社区成员使用。参加社区的工作使学生们建立起广泛的有价值的社会联系，帮助他们完善社会角色。作为项目工作的一部分，学生可以积极参与数据的收集，资料用于项目的评价，这些信息对学校是宝贵的。

*“教职员们认为，加入考尔德溪谷健康学校活动有助于为将延续到下一个世纪的健康的学校奠定基础，……学生们自我评价结果证明了初步的成功。孩子们的自尊心得到提高——表现在学生们设定的‘个人目标’”*

(英格兰 Halifax 省，Ash Green 小学)

## 5.3 学校卫生服务

学校口腔卫生服务是学校卫生服务的一部分，帮助筛查、预防、控制和监督口腔疾病和口腔健康状况，维持良好的口腔健康水平。它在学校的口腔和系统健康促进中起到很重要的作用，为学校、教师和学生们的有关活动提供支持（如提供培训和专业指导，提供口腔健康材料）。在健康促进学校，口腔卫生工作组配合初级卫生保健队为学生提供可及的初级口腔卫生服务。为了避免重复，他们应该与学校和社区的其他服务和活动相护协作。

在发达国家与发展中国家之间，或各国家之内，学校口腔健康服务的模式差异很大。在一些国家的学校中装备了综合完善的口腔卫生设施（如丹麦），然而，其他地方的许多学校却没有任何的设施。根据可获得的资源不同，学校的口腔卫生服务可以由牙科专业人员（牙医和/或牙医助手）或学校卫生工作组和接受过适当牙科培训的学校护士提供。在资源紧缺的地方，教师和学校的工作人员可以在经过培训以后担任口腔卫生监测和牙科急救工作。但是，对护士、卫生工作者、教师和社区工作者口腔健康项目中承担的角色应该进行严格的监督和评价。

提供口腔卫生服务的种类和水平取决于以下一些因素，诸如：学校人群的口腔健康状况，学生、家长、学校工作人员、社区的需要和愿望，地方和国家的卫生保健体系和可获得的资源（包括接受过培训的牙科队伍）。学校的口腔卫生服务包括检查、诊断、需要评估、临床口腔预防保健和口腔疾病的治疗、定期的监测，对于复杂的病例要转诊到牙科或医疗专家和二级医疗服务单位。在一些发展中国家，急诊医疗、拔牙、使用非创伤性修复技术的充填治疗可能是主要的。

*“在菲律宾群岛，卫生部与教育部及其他非政府机构合作，正在运用健康环境这一手段策划一项学校健康促进项目。健康学校要求的最低标准已经制定出来，达到这些标准才能被授予证书，还给予适当的激励/奖励。口腔健康包括在标准之中，目的是鼓励社区中的成员共同为促进在校儿童良好的健康和营养而努力”。*

(菲律宾卫生部)

### 5.3.1 筛查

对牙齿和口腔的筛查可以做到对口腔疾病和状况早期发现，及时干预，从而节省相当大的开支。这对学校口腔卫生服务和其他卫生服务的规划和提供都十分重要。某些适当而有效的措施要特别给予高危人群和缺乏卫生保健的人群。一些全身健康状况的征象可以从口腔健康检查中发现，例如营养不良和糖尿病。

口腔健康筛查并不一定由牙医或牙医助手来操作。它完全可以由接受过培训的学校卫生护士、学校教师或社区工作者完成。可以将口腔健康检查包括在常规健康检查、监测项目或其他学校活动之中。口腔健康筛查可以作为口腔和全身健康教育和自我保健项目的一部分包括在学校课程中。当儿童积极地参加到与他们密切相关的活动中时，他们更易于接受健康促进信息，从而在良好全身健康背景下促进口腔健康<sup>91</sup>。

### 5.3.2 牙齿检查、治疗和追踪观察

根据筛查的结果，需要治疗的学生应该转诊给牙科专业人员做详细的检查和治疗以及追踪观察。在资源许可的理想状态下，学校的所有儿童都应该接受定期的口腔检查。诚然，在一些国家，学校口腔卫生服务机构不可能为所有的儿童提供所需的全部保健。尽管如此，学校的口腔和卫生服务还是为促进口腔健康、提高完满幸福感起到了显著的作用。

学校的口腔卫生服务也为临床数据收集提供了必要的设施，成为口腔卫生信息系统的一部分。这些信息对于规划、发展和评价健康促进学校都十分重要。

*在学校建立牙科诊所得校长和教师们的支持，孩子们可以利用在校时间接受牙科治疗。……社区对这一（学校口腔卫生服务）计划的反映都很积极...”*

（科威特一项学校儿童口腔卫生计划）

### 5.3.3 转诊

对于在学校中不能提供的服务，只要得当，学校的卫生服务机构将其转诊给其他的学校服务部门，例如，转诊给咨询组和其他的综合卫生事务部门，或者转诊到当地的卫生服务机构，专家门诊和其他社区机构。这样的合作增进了口腔卫生与其他医疗服务队伍之间的沟通，加强了学校和社区之间的交流，促进了它们之间的伙伴关系。

*“这项计划（引入牙科筛查计划）的意外收获是，它创造了医生与牙医对话的机会使他们共同讨论不良口腔卫生如何影响孩子们的整体健康，从而密切合作，拟定积极的预防方案。”*

（美国 Puget Sound 邻里卫生中心，Marty Lieberman 先生）

## 5.4 营养和饮食服务

饮食、营养和口腔健康是紧密联系的。微量营养元素缺乏是发展中国家学龄儿童的普遍状况，不良饮食习惯进一步增加了口腔疾病的危险。因此，以促进口腔健康为目的，得到政策支持的健康营养干预措施成为健康促进学校的一个不可分割的部分。作为口腔健康促进的一部分，学校可以强治实行健康零食或无糖政策以支持健康饮食习惯，必要时提供营养配餐以补充微量营养素。口腔健康活动可以包含在对学生健康状况的评估和监测中，例如在学校身高普查中。学校的饮食服务通常是公共或私人机构通过教育部进行管理的，学校、教师、学生和学校口腔卫生服务机构要同他们密切合作，支持学校的健康饮食措施。

## 5.5 体育锻炼和课余活动

体育锻炼、运动和课余活动帮助维持体质和精神的良好状态，这是健康和幸福感的先决条件。有证据表明体质和精神的良好状态可以增进学业表现<sup>114</sup>。体育锻炼和课余活动对降低压力很重要。然而，它造成对口腔健康的影响。运动和体育锻炼增加了头面部外伤的危险。研究显示一些运动饮料的含酸度较高，在年轻人之中很流行，这可以导致牙齿酸蚀症的发生<sup>45</sup>。在高危险的接触性运动中应该使用口腔护垫保护牙齿<sup>12</sup>。

## 5.6 精神健康和幸福感

健康促进学校也要促进学生和学校员工的精神健康和幸福感，使他们发挥各自生理、社会和心理的潜能。不良的面部或牙齿形象会对精神健康和幸福感产生不利的影 响。压力、欺侮行为和暴力会导致含糖零食品 和酒精、烟草的消费以及暴力行为，这些都是严重的口腔健康隐患。这些问题应该受到健康促进的关注，并制定相应的支持性政策。应该将知识和技能教给学生和学校员工，帮助他们预防人际关系问题。如果不可避免矛盾的发生，也要帮助处理好个人之间的矛盾，缓解紧张，学会应对同伴压力和其他社会压力，发展自尊与自信。对学生和学校员工应该提供专家咨询和支持性服务。

## 5.7 对学校教职员工的健康促进

健康促进学校十分重视员工的福利和工作环境，将工作场所健康促进的原则和策略应用于学校建设。学校会照顾到雇员和他们的家庭，注意学校的组织、管理、环境特性是否有益于员工的健康<sup>14</sup>。

健康的工作条件、良好的管理和组织结构可以帮助减少员工所承受的压力。以健康为指针设计优良的教室、办公室、员工休息室、厨房和餐厅设施可以是一个良好的起点。健康促进设施将用于锻炼和放松的设施包括在内十分重要。员工的精力和工作负担必须被监测，以防透支。口腔健康教材和其他健康信息在工作间及学校的其他地方应该放在突出地位置。如果可行并得

到员工的支持，学校的禁烟政策是提供无烟工作环境的一个最有效的策略。此外，还应该提供支持性服务帮助员工应对压力、戒烟和减肥等问题。

作为在职培训的一部分，应该定期在教职员中组织专门为他们设计的口腔健康促进项目，目的在于传授知识和影响态度和行为，帮助员工采取并维持健康的生活方式。鼓励教师和学校员工参与讨论基本的健康促进政策和措施，鼓励他们与学校卫生工作组、家长和地方社区合作，共同促进学校和社区的口腔健康和整体的完满幸福状态。

## 5.8 学校与社区的关系及合作

社区是健康促进学校的一个关键组成部分。应该让社区成员感觉到学校是可以接近的，并且学校对社区所做的贡献是承认的，更重要的是，要让社区成员意识到他们对学校是有价值的。健康促进学校为学校、家长和社区之间提供了宝贵的联系渠道，便于联合工作，共同推动口腔健康促进行动的发展与实施。家庭和社区成员可以通过下列方式参与口腔健康促进：

- 参加到计划和决策制定的过程之中，例如参加学校卫生工作组和社区咨询委员会；
- 参与学校主导的在学校和社区开展的口腔健康活动，例如口腔卫生日、展览和健康集会；
- 提供支持和资源，其形式可以是技术、经验、材料和资金；
- 为口腔健康做宣传鼓动，包括游说倡导健康的环境和饮水氟化。

*“健康的社区与健康的学校携手发展，因为健康的学校帮助社区建设……如果我们做一件事能够从我们的周围得到了支持就会获得好感觉，使我们做得更好。”*

（加拿大健康促进学校网络）

### 5.8.1 与家长和家庭合作

健康促进学校与家长和家庭合作可以确保口腔健康促进在家庭环境中得到强化。家长是塑造孩子发展的重要模范角色并影响孩子的生活方式。在发展中国家，家长负责为孩子准备午餐以及孩子在学校要用到的牙刷。这些食物、饮料和口腔卫生用具要对口腔和全身健康有益。学校可以作为一个中心，为家长和家庭提供必要的培训和健康教育材料，使家长接受关于自己的口腔卫生和护理家庭其他成员的口腔卫生的教育。如果所有的家长和家庭在学校的定期会议中碰面并相互给予支持，那么教育项目将会更有成效。这里学校的口腔卫生服务部门与家长的良好沟通也十分重要。

同样，我们鼓励学生将在校学到的知识和技能传授给家庭其他成员。对于没有入学的孩子，吸收家长和家庭成员做助手的扩展项目可以帮助这些学生家庭促进口腔健康并动员他们入学。

## 5.8.2 与社区合作

社区合作可以加强促进口腔健康的干预效果。成功的伙伴关系建立在信任、尊重、有效交流、分享任务以及资源调配的基础之上。学校和社区可以相互获益。合作也许是通过大范围的组织机构和地方商务的形式达成的。例如，可以鼓励食品经销商、制造业和商人、自来水公司、商业组织、牙膏生产商和零售商承担以下工作：

- 促进健康饮食，推广低糖、低盐和低脂肪的食品和饮料；
- 为口腔健康促进项目和宣传活动提供赞助；提倡良好健康的生活方式，适当的时候，组织对有关商场参观，给予口腔卫生建议；
- 供应含适宜氟浓度的饮水；
- 提供健康的选择；
- 为食品、饮料和保健产品提供清晰明确的标签；
- 提供并且促进可以负担得起的含氟牙膏以及优质牙刷的出售；
- 为学校口腔健康教育项目提供教育材料。

## 5.8.3 媒体参与

可以有效利用大众传媒促进口腔健康。信息可以通过大众传媒有效传播。例如，利用流行图标和偶像制作电视节目传播口腔健康信息<sup>92</sup>。无疑，这样大规模的宣传可以提高知晓率。不过，这样的活动花费很高，还需要补充性的活动来促进意识提高、知识获取和行为改变。但是要教育和鼓励媒体停止针对儿童、青少年的可能增加口腔疾病危险的产品广告，即吸烟和无烟烟草、含糖食品和饮料的广告。

# 6 评价

评价可以为学校健康项目提供参考信息，是保证项目顺利进行的有力工具。项目评价的主要目的是明确项目按计划实施的程度、评估结果、整个项目的影响力和有效性，如果部分内容没有到达预期的结果，从中总结出主要教训。

评价有以下作用：

- 为政策制定者、主办者、策划者、管理者、学生家长/家庭、社区部分成员以及所有项目参与者提供信息；
- 为参与项目策划和发展实施的人员提供反馈；
- 检测整个项目的进程，必要时进行改进或者调整；
- 酬谢学校、学生、老师、家长和社区的努力；
- 书面总结从项目中得到的经验，为以后的工作提供参考，也便与他人分享；
- 展示项目结果和收益，鼓励其他学校建立健康促进学校。

评价应该贯穿整个项目的全过程。要制定评价计划，建立监测机制。

## 6.1 评价的类型

在学校健康活动中最主要的两种评价方式是过程评价和结果评价。

**过程评价** 评价对什么人、在什么时间进行了什么干预？干预进行的怎样？是否按照计划实施的？过程评价在项目的实施进程中提供信息，确定项目是否向着既定目标发展，明确有利于或者阻碍计划实施的因素，必要时做出必要的调整。过程评价还能监测来自学生、老师、社区和其他项目参与者的反馈信息。

在结果评价前先进行过程评价能确保项目的顺利实施、达到预期结果，在资源有限的情况下尤其重要。无论实验组和对照组都应该进行过程和结果评价，而且评价要有较强的可操作性以便能在不同经济状况的国家执行。

**结果评价** 评估项目结果，详细地评价其在多大程度上达到了预期的结果。结果评价能够确定学校健康促进项目所带来的收益和有效性，强调进一步干预的必要性。有了依据学校就可以说服政策制定者、主办者和其他相关的关键人物加大对健康促进学校活动的资源投入，并促使他们积极参与到该活动中来。

## 6.2 评价的内容

短期评价主要集中在学校环境的改善，如：健康食品和饮料的供给、充足的卫生设施和安全饮水，这些都是开展口腔健康促进活动保障。制定出相关政策的目标可以包括在评价中，这

些政策目标阐述健康促进学校应有的主要内容。此外，要对健康教育促进活动的实施进行评价，如：口腔健康教育课进行情况和氟化物的使用等。中期效果评价包括口腔健康知识和态度的提高，如果可能，可进一步包括行为和生活方式的改善。

长期评价主要集中于健康促进学校的实施及其持续性，它与更广范的社区和整个健康促进学校网之间的相互关系。在此阶段可以对临床检查结果进行评价。这一阶段结束时，干预措施会一致持续下去，同时项目学校可以向当地的其他学校介绍经验，进一步建立健康促进学校的网络。

质的研究和量的研究都可以作为评价过程中收集资料的方法，具体方法有：问卷调查、访谈、小组讨论、学校记录、考核、学业表现、临床检查、观察以及社区参与水平指标等。用于评价的方法应该能够反映总目标和一系列具体目标。表 6.1 列举了一些可以用于评价的问题。

有时候健康促进干预措施被认为是失败的，但事实上这类有问题的项目往往存在着明显的不完善<sup>115</sup>。因此项目的设计、实施的质量和评价所采用的方法都是至关重要的。评价的设计有很多种：试验性、准试验性、社区试验和时间序列的研究等，每种方法都有各自的优势和不同的检测力度。毫无疑问某些方法不适合用于对口腔健康促进干预措施进行评价。为了保证评价有尽可能高水平的证据支持，应该选择适当的评价策略。

*“社会各相关人士对年轻人关于健康问题的看法了解不够，而这是整体的、突出表现为人际关系的问题，因此，健康项目应该系统地了解他们的见解”。*

*“如果学校是健康的，我愿意到学校来。”（一名小学生）。*

*“如果是人们喜欢的事情，他们就愿意学得更多。”（一名中学生）。*

*“在健康的学校里没有欺侮。”（一名中学生）。*

*“[在一所健康的学校里]学生们充分地发展自我。”（一名中学生）。*

*“能够参与作决定。如果新的事情要在学校发生，校方会问我们对这些事情的意见。”  
（一名中学生）。*

（摘自英格兰关于健康学校的报告<sup>116</sup>）

## 6.3 结果发布

评价结果应该向所有项目参与者公布，包括政策制定者和赞助者。结果的阐述要使报告的读者容易理解。报告还应该对项目的进一步发展提出建议，同时为政策的完善提供参考意见。利用评价结果可以引发的深入的探讨和辩论，更重要的是为学校口腔健康教育促进活动的进一步发展争取经费和支持。最后要对项目参与者付出的劳动和所获得的成就进行答谢。

要有切实有效的交流渠道，保证卫生部、教育部、地方的卫生和教育主管部门、学校、社区、教师和学生等相互之间的沟通。同时要制定便于上述交流的策略和措施。学校可以作为结果发布的中心，特别是面向学生、教职工、家长（家庭）以及社区工作者发表结果时。

表 6.1 用于评价的问题举例

组成部分	举例说明可能的问题
政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学校是否有与口腔健康相关的政策？</li> <li>• 这些政策是否按照条文规定的内容实施或执行？</li> <li>• 口腔健康促进干预是否有指定的人负责，分配了相应的资源支持？</li> <li>• 学生、老师和家长如何看待这些政策？</li> <li>• 学生、家长、教职工和社区相关人员是否参与到了该政策的制定、完善和实施过程中？</li> </ul>
目标及目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否有明确的目标；所设定的目标是否有明确的标准用于对干预和结果的评价？</li> <li>• 所设定的目标是否具体、可以测量、实际可行？</li> <li>• 是否涵盖了所有的重要问题？</li> </ul>
学校卫生服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学校可以在多大程度上、提供什么类型的卫生服务？</li> <li>• 学校和学生对提供的卫生服务是否满意？</li> <li>• 学校牙科服务与他们的合作者在什么程度上相互协作，进行得是否顺利？</li> </ul>
学校健康教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 口腔健康教育是否有机地结合到的日常教学活动中了？</li> <li>• 所有教育活动按计划要求是否如期开展？</li> <li>• 这些活动是否以促进学生口腔卫生和 health 行为为目的？如果是，能在多大程度上发挥作用？</li> <li>• 对教职员是否有相应的培训，是否如期进行？</li> <li>• 老师和其他相关人员对课程设置的看法，他们能否满意并胜任这样的教学工作？</li> </ul>
健康学校的环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 小卖部、糖果店、自动售货机等设施能在多大程度上提供健康食品？</li> <li>• 是否有充足的用于保障口腔卫生活动的设施？</li> <li>• 学校环境是否符合健康、安全的要求？</li> <li>• 学校环境在多大程度上有利于促进口腔健康？</li> <li>• 学生和教职工对学校环境的看法？</li> </ul>
对教职员工的健康促进	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否有针对教职员工的口腔健康促进计划？</li> <li>• 如果有，教职员工对这些活动的看法怎样？</li> <li>• 这些计划是否有效？</li> </ul>
学校和社区的关系与合作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社区在多大程度上参与了学校的口腔健康促进活动？</li> <li>• 学校是否对学生家长和社区中的相关人员提供口腔健康培训？如果有，在家中他们能否起到有效促进口腔健康的作用</li> <li>• 家长和社区怎样评价口腔健康促进的各项活动？</li> </ul>
营养和食物供给	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 口腔健康是否很好地结合到学校、社区对学生的营养干预中？</li> <li>• 食品供给者是否认识到自己在促进口腔健康中的作用？</li> </ul>
体育教育和课余活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 体育教育项目和口腔健康促进是否充分协调？</li> <li>• 这些活动是否注意到了保护口腔健康的问题？</li> </ul>
身心健康和发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学校对心理健康和幸福完满是否给予足够的重视？</li> <li>• 是否设立了心理健康咨询和支持服务？</li> <li>• 是否考虑到口腔健康问题在促进学生心理健康和幸福完满中的作用？</li> <li>• 学生和教职员工对所提供的相应服务如何评价？</li> </ul>

# 附件 1:

## 渥太华健康促进宪章（1986）

健康促进是使人们增强对健康的把握，改善自身健康的过程。为达到身心和社会的完满状态，个人或团体必须能够认清自己的愿望，满足需要，改变或适应环境。因此，健康可以看作是日常生活的资源，而不是生活的目的。健康是一个积极的概念，它强调个人和社会的资源以及身体的功能。因此，健康促进的责任不仅仅是增进健康，而且要通过健康的生活方式达到完满状态。

### 健康的先决条件

健康的基本条件和资源包括：

- 和平
- 稳定的生态系统
- 住所
- 可持续的资源
- 教育
- 社会公正
- 食品
- 公平
- 收入

健康的改善需要以这些基本的先决条件为稳固的基础。

### 倡导

良好的健康是社会、经济和个人发展的重要资源，也是衡量生命质量的重要尺度。政治、经济、社会、文化、环境、行为及生物因素都可能增进或损害健康。健康促进行动旨在通过倡导健康使这些条件有益于增进健康。

### 赋能

健康促进的重点是获得健康的公平性。健康促进行动目的在于减少目前健康状况的差异，保证所有的人都拥有平等的机会和资源，使人人获得最充分的健康。平等机会包括为支持性的环境建立一个稳固的基础、获得信息的途径、掌握生活技能和做出健康决策的机会。人们只有在能够控制他们的健康决定因素时，才有望达到最佳的健康状态。这在男性和女性都是一样的。

### 协调

健康的先决条件和期望不可能单独由卫生部门来保证。更加重要的是，健康促进要求各相关部门协调一致的行动，这些部门包括：政府、卫生和其他社会经济部门、非政府和志愿组织、地方当局、工业部门及媒体。各行各业各阶层都应做为个人、家庭和社区参与其中。专业人士和社会团体以及卫生工作者对协调社会的不同利益团体对健康的追求负有主要责任。

健康促进的策略和规划应适应地方需要、不同国家和地区的实际情况，同时要考虑到社会、文化、经济制度的因素。

## 健康促进行动意味着：

### 建立健康的公众政策

健康促进超越了卫生保健的范畴。它将健康列入各级、各部门决策者的议事日程。使决策者们意识到自己的决策对健康的影响，并承担对健康所负有的责任。

健康促进政策把各种不同的但又相辅相成的方法结合起来，包括：立法、财政制度、税收及组织措施。协调的行动才能带来健康、收益和增进公平性的社会政策，协调的行动有助于保证更加安全、健康的商品和服务，保证更加有益健康的公共服务和更加清洁宜人的环境。

健康促进政策要求能够发现非卫生部门中存在的阻碍实施健康公共政策的问题，找出解决问题的途径。其目的同样是使决策者做出健康的抉择更加容易。

### 创建支持性的环境

我们的社会是错综复杂、相互联系的。健康不能脱离其他目标。人与环境密不可分的联系形成了社会—生态途径通向健康的基础。对于全世界、国家、地区、社会总的指导原则是相同的，这就是我们需要鼓励相互的维护——相互照顾、关心我们的社区和我们的自然环境。应该强调指出保护世界的自然资源应被视为全球的责任。

生活方式、工作及娱乐的变化对健康产生显著的冲击。工作和娱乐应该成为人们健康的源泉。社会在组织大家工作时应该创造一个健康的社会。健康促进使得我们的生活和工作条件安全、令人兴奋、满意和感到舒适。

系统评价迅速变迁着的环境——尤其是技术、工作、能源生产和城市化——对健康的影响十分必要，而且必须继之以行动来确保环境变化对公众健康产生了积极作用。任何健康促进的策略都必须关注自然和人造环境的保护以及自然资源的保持。

### 加强社区行动

通过具体而有效地发动社区行动，健康促进可以确立优先项目、做出决策、策划和实施策略，从而获得更佳的健康。这个过程的核心是社区授权——即社区决定自己的努力，拥有和把握自己的命运。

社区的发展有赖于社区中现存的人力、物力资源，增强自助和社会支持，建立灵活的制度以促使公众参与和关注健康事务。这需要充分并连续不断的获取健康信息、卫生学习的机会，同样还需要资金支持。

### 发展个人技能

通过提供信息、健康教育及提高生活技能，健康促进支持个人和社会的发展。由于这样的发展，增加人们控制其自身的健康和控制生存环境的选择机会，使人们做出的决定有益健康。

促使人们在一生中不断地学习，获得人生各个年龄阶段所需的能力，学会应对慢性病及损伤事故，这些都是很有必要的。这些努力应该在学校、家庭、工作场所和社区中都得到加强。

这需要教育、专业、商业和志愿机构等多个部门的行动，也包括上述各个部门在其内部采取行动。

## 调整卫生服务

卫生服务领域中健康促进的责任应由个人、社区团体、卫生专业人员、卫生服务机构和政府共同承担。他们必须共同努力，创建一个有助于追求健康的医疗卫生体系。

卫生部门必须加强其在健康促进指导中的作用，不能仅仅局限于提供临床治疗服务。卫生服务需要拓宽职责范围，其职责应该对文化需要反应敏感，并且尊重文化需要。这样的职责应该支持个体和社区对更加健康生活的需要，打开卫生部门与广大社会、政治、经济和物质环境组成部分之间的联系渠道。

调整卫生服务需要加强对卫生研究的重视，更要注重卫生专业教育和培训的改革。这必将导致对卫生服务的态度改变，带来机构的变革，使卫生服务重新注重个体做为一个完整的人的人文需要。

## 迈向未来

健康来源于并且存在于人们日常生活的环境：他们学习、工作、娱乐和情爱的环境。健康来源于对自我和他人的关心，来源于他们的决策能力和对自身生活条件的把握，来源于我们生活其中的社会创造条件保障所有的成员能够获得健康。

保健、整体主义、生态学是制定健康促进的策略的重要议题。因此，参与者应本着这样的指导原则，即在规划、实施和评价健康促进活动各个阶段，男性和女性应成为平等的伙伴。

## 对健康促进的承诺

与会者宣誓：

- 迈上健康的公共政策的舞台，倡导健康和人人平等的明确的政治承诺。
- 抵御有害产品、资源耗竭、不卫生的生活条件和环境及营养不良所带来的社会压力。关注污染、职业危害、住房和安置等公共卫生问题。
- 对社会中及不同社会群体间的健康差异予以关注，解决由于社会规则和习惯而带来的健康不平等。
- 承认人是主要的健康资源。提供财政和其他手段的支持，使他们能够保持自身、家庭及朋友的健康。接受社区做为卫生、生活条件、人们幸福状态的主要代言人。
- 向着促进健康的目标调整卫生服务及其资源分配。与其他部门、其他学科、最重要的是与人们自己分享权力。
- 确认健康和保持健康是主要的社会投资和社会任务，解决我们的生活方式中整体的生态问题。

大会鼓励一切有关人士和与会代表共同努力创建一个强大的公共卫生联盟。

## 号召国际行动

大会号召 WHO 及其他国际性组织在一切合适的场合倡导健康促进，支持各国确立健康促进战略和规划。

大会坚信如果各行各业的人们、非政府及志愿组织、政府、WHO 以及其他团体，根据此宪章的道德和社会价值观基础，齐心协力推广健康促进策略，那么，2000 年人人享有卫生保健定会成为现实。

世界健康促进大会宪章

向着崭新的公共卫生前进

1986年11月17 - 21日，渥太华，加拿大

## 附件 2:

### 5/6 岁和 12 岁年龄组儿童的患龋率; (摘自 WHO 各地区资料)

国家	5/6*岁年龄组			12岁年龄组		
	调查年份	% 龋	dmft	调查年份	% 龋	DMFT
<b>非洲地区</b>						
马达加斯加 <sup>117</sup>	* 1993	85	4.9	1993	75	3.1
尼日尔 <sup>23</sup>	* 1997	56	2.1	1997	58	1.3
坦桑尼亚 <sup>19</sup> (本土)	* 2000-01	53	1.5	2000-01	21	0.4
<b>中东地区</b>						
科威特 <sup>118</sup>	* 1993	91	6.2	1993	79	2.6
沙特阿拉伯 <sup>33</sup>	* 1995	87	6.4	1995	83	2.9
<b>欧洲地区</b>						
丹麦 <sup>119</sup>	2002	30	1.6	2002	40	0.9
波兰 <sup>35</sup>	* 2000	88	NR	2000	88	3.8
葡萄牙 <sup>21</sup>	* 1999	47	2.1	1999	53	1.5
<b>太平洋地区</b>						
加拿大	1998-99 <sup>120</sup>	39	1.8	** 1994 <sup>121</sup>	47	1.5
墨西哥 <sup>122</sup>	NR	NR	NR	1997	72	2.5
<b>东南亚地区</b>						
尼泊尔 <sup>123</sup>	*** 1999-2000	67	3.3	**** 1999-2000	41	1.1
泰国 <sup>124</sup>	*** 2000-01	87	6.0	2000-01	57	1.6
<b>西太平洋地区</b>						
澳大利亚 <sup>125</sup>	1998	37	1.4	1998	37	0.8
中国 <sup>22</sup>	1995-96	77	4.5	1995-96	46	1.0

dmft/DMFT:平均龋坏、缺失和充填的牙数

NR: 没有记录

\* 6岁年龄组

\*\* 13岁年龄组

\*\*\* 5-6岁年龄组

\*\*\*\* 12-13岁年龄组

## 附件 3:

### 有牙龈炎症指征儿童的百分比; (摘自 WHO 各地区资料)

国家	调查年份	12 岁年龄组 %	其他年龄组 %
<b>非洲地区</b>			
尼日尔 <sup>23</sup>	1997	100	100 (6 岁)
马达加斯加 <sup>117</sup>	1993	95	87 (6 岁)
桑给巴尔 <sup>20</sup>	1996	98	97 (6 岁)
坦桑尼亚 (本土) <sup>19</sup>	2000-01	78	76 (6 岁)
<b>中东地区</b>			
缺少近期的系统性资料			
<b>欧洲地区</b>			
葡萄牙 <sup>21</sup>	1999	96	-
联合王国 <sup>27</sup> (大不列颠和北爱尔兰联合王国)	1993	-	58(8 岁)
<b>太平洋地区</b>			
美国 <sup>126</sup>	1990	-	80 (12 —13 岁)
<b>东南亚地区</b>			
泰国 <sup>24</sup>	1997	90	-
<b>西太平洋地区</b>			
中国 <sup>22</sup>	1995—96	52	-
柬埔寨 <sup>98</sup>	1990—01	80	-
马来西亚 <sup>31</sup>	1998	6	67 (16 岁)

## 附件 4:

### 部分国家从未看过牙的儿童和每天刷牙两次的儿童比例

附录 4

国家	调查年份	6 岁年龄组 %	12 岁年龄组 %
<b>从未看过牙 (%)</b>			
坦桑尼亚 <sup>19</sup>	2000-01	82	76
桑给巴尔 <sup>20</sup>	1996	-	*65
沙特阿拉伯 <sup>33</sup>	1995	20	10
葡萄牙 <sup>21</sup>	1999	58	13
波兰 <sup>35</sup>	1999	-	*8
罗马尼亚 <sup>37</sup>	1993	**31	-
泰国 <sup>24</sup>	1997	-	34
中国 <sup>34</sup>	1995	58	47
<b>每天刷牙两次 (%)</b>			
坦桑尼亚 <sup>19</sup>	2000-01	50	46
桑给巴尔 <sup>20</sup>	1996	-	**28
沙特阿拉伯 <sup>33</sup>	1995	43	44
葡萄牙 <sup>21</sup>	1999	31	56
波兰 <sup>35</sup>	1999	62	65
罗马尼亚 <sup>37</sup>	1993	**37	-
美国 <sup>126</sup>	1990	-	52
泰国 <sup>24</sup>	1997	-	76
中国 <sup>34</sup>	1995	22	22

\*6 岁和 12 岁年龄组混和

\*\*7 岁年龄组

## 参考文献

1. US General Accounting Offices. *Oral health: Dental Disease Is a Chronic Problem Among Low-Income Populations*. Report to Congressional Requesters. Washington, 2000.
2. Gift HC, Reisine ST, Larach DC. The social impact of dental problems and visits. *Am J Public Health* 1992; 82:1663-68.
3. World Health Organization. *Global Oral Health Data Bank*. Geneva: WHO, 2001.
4. World Health Organization. *Healthy Environment for Children. Initiating an Alliance for Action*. Geneva: WHO, 2002.
5. Gregory JR, Lowe S, Bates CJ, Prentice A, Smithers G, Clarker PC. *National Diet and Nutrition Survey: Young People Aged 4 to 18 Years. Volume 1: Report of the Diet and Nutrition Survey*. London: HMSO, 2000.
6. Bernard W S, Kleihues P. (eds) *World Cancer Report*. Lyon : IARC Press, 2003.
7. Centres for Disease Control and Prevention. Tobacco use among high school students – United States, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1998; 47: 229-33.
8. Tomar SL, Winn DM, Swango PA, Giovino GA, Kleinman DV. Oral mucosal smokeless tobacco lesions among adolescents in the United States. *J Dent Res* 1997; 76(6): 1277-86.
9. The WHO Tobacco Free Initiative. <http://www.who.int/tobacco>. Geneva: WHO. Accessed Oct 2003.
10. World Health Organization. *Noma Today: a Public Health Problem?* Report of an expert consultation. Geneva: WHO, 1998.
11. *Noma, the face of poverty*. [http://www.who.int/ncd/noma/noma\\_facepoverty.htm](http://www.who.int/ncd/noma/noma_facepoverty.htm). Geneva: WHO. Last updated 10 Dec 2002. Accessed Sept 2003.
12. U.S. Department of Health and Human Services. *Oral Health in America: A Report of the Surgeon General*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institute of Health, 2000.
13. *Brazil Report: Priorities and Major School Health Promotion Efforts in 1998-1999*. WHO PAHO Health Promoting Schools website <http://165.158.1.110/english/hpp/>. Washington, D.C.: WHO PAHO, 1999. Accessed April 2003.
14. World Health Organization. *The Status of School Health*. Report of the School Health Working Group and the WHO Expert Committee on Comprehensive School Health Education and Promotion. Geneva: WHO, 1996.
15. Booth ML, Samdal O. Health-promoting schools in Australia: models and measurement. *Aust N Z J Public Health* 1997; 21: 365-70.
16. World Health Organization. *Local Action: Creating Health-Promoting Schools*. The WHO Information Series on School Health. Geneva: WHO, 2000.
17. Araojo JR. Philippines Country Report: School oral health promotion programme. In *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. Ayutthaya, Thailand, February 2003. pp103-110. Bangkok: Thammasat University, 2003.
18. World Health Organization. *The World Health Report: 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. Geneva: WHO, 2002.
19. Petersen PE, Nyandindi U, Kikwili E, Mabelya L, Lembariti BS, Poulsen VJ. *Oral Health Status and Oral Health Behaviour of School Children, Teachers and Adults in Tanzania*. Technical Report. Geneva: WHO, 2002.
20. Petersen PE, Mzee MO. Oral health profile of schoolchildren, mothers and schoolteachers in Zanzibar. *Community Dent Health* 1998; 15: 256-62.
21. Mexia de Almeida C, Petersen PE, André SJ, Toscano A. Changing oral health status of 6- and

- 
- 12-year-old schoolchildren in Portugal. *Community Dent Health* 2003; 20: 211-216.
22. Wang HY, Petersen PE, Bian JY, Zhang BX. The second national survey of oral health status of children and adults in China. *Int Dent J* 2002; 52: 283-90.
23. Petersen PE, Kaka M. Oral health status of children and adults in the Republic of Niger, Africa. *Int Dent J* 1999; 49: 159-64.
24. Petersen PE, Hoerup N, Poonviset N, Prommajan J, Watanapa A. Oral health status and oral health behaviour of urban and rural schoolchildren in Southern Thailand. *Int Dent J* 2001; 51: 95-102.
25. World Health Organization. *Shape the future of Life, Shape Healthy Environment for Children*. World Health Day 2003. Geneva: WHO, 2003. WHO/SDE/WHO/03.01.
26. Department of Human Services. *Promoting Oral Health 2000-2004: Strategic Directions and Framework for Action*. Melbourne: Department of Human Services, 1999.
27. O'Brien M. *Children's Dental Health in the United Kingdom 1993*. London: HMSO, 1994.
28. Marcenes W, al Beiruti N, Tayfour D, Issa S. Epidemiology of traumatic injuries to the permanent incisors of 9-12-year-old schoolchildren in Damascus, Syria. *Endod Dent Traumatol* 1999; 15: 117-23.
29. Dental, Oral and Craniofacial Data Resource Centre. *Oral Health U.S., 2002*. Bethesda, Maryland: The National Institute of Health, 2002.
30. Attin T, Mbiydzemo FN, Villard I, Kielbassa AM, Hellwig E. Dental status of schoolchildren from a rural community in Cameroon. *SADJ* 1999; 54: 145-48.
31. Jaafar N. Malaysian Country Report on oral health promotion program. In *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. Ayutthaya, Thailand, February 2003. pp93-102. Bangkok: Thammasat University, 2003.
32. Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian JY, Zhang BX. Oral Health knowledge, attitudes and behaviour of children and adolescents in China. *Int Dent J* 2003; 53: 289-98.
33. Al-Tamimi, Petersen PE. Oral health situation of schoolchildren, mothers and schoolteachers in Saudi Arabia. *Int Dent J* 1998; 48: 180-86.
34. Petersen PE, Zhou E. Dental caries and oral health behaviour situation of children, mothers and schoolteachers in Wuhan, People's Republic of China. *Int Dent J* 1998; 48: 210-16.
35. Wierzbicka M, Petersen PE, Szatko F, Dybizbanska E, Kalo I. Changing oral health status and oral health behaviour of schoolchildren in Poland. *Community Dent Health* 2002; 19: 243-50.
36. Rajab LD, Petersen PE, Bakaeen G, Hamdan MA. Oral health behaviour of schoolchildren and parents in Jordan. *Int J Paediatr Dent* 2002; 12: 168-76.
37. Petersen PE, Danila I, Samoila A. Oral health behaviour, knowledge, and attitudes of children, mothers and schoolteachers in Romania in 1993. *Acta Odontol Scand* 1995; 53: 363-68.
38. Petersen PE, Hadi R, Al-Zaabi FS, Hussein JM, Behbehani JM, Skougaard MR, Vigild M. Dental knowledge, attitudes and behaviour among Kuwaiti mothers and school teachers. *J Pedod* 1990; 14: 158-64.
39. Shetty KV, Johnson NW. Knowledge, attitudes and beliefs of adult South Asians living in London regarding risk factors and signs for oral cancer. *Community Dent Health*, 1999; 16: 227-31.
40. World Health Organization. *Tobacco and the Rights of the Child*. Geneva: WHO, 2001.
41. Mishra P. Nepal Country Report: School oral health promotion programme. In *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. Ayutthaya, Thailand, February 2003. pp25-38. Bangkok: Thammasat University, 2003.
42. Vigild M, Petersen PE, Hadi R. Oral health behaviour of 12-year-old children in Kuwait. *Int J Paediatr Dent* 1999; 9: 23-29.
43. van Palenstein Helderma W, Mikx F. Priorities in oral health in non-EME countries. *Int Dent J*, 2002; 52: 30-34.

- 
44. Adyatmaka A, Sutopo U, Carlsson P, Bratthall D, Pakhomov P. *School-based Primary Preventive Programme for Children. Affordable toothpaste as a component in primary oral health care. Experiences from a field trial in Kalimantan Barat, Indonesia*. Geneva: WHO, 1998.
  45. World Health Organization. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. WHO Technical Report Series 916. Geneva: WHO, 2003.
  46. Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, Smith R, Todd J. (eds). *Health and Health Behaviour among Young People*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 1, International Report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2000.
  47. World Health Organization. *Smokeless Tobacco Control: A Report of a WHO Study Group*. Geneva: WHO, 1988.
  48. World Health Organization. "Growing up without tobacco". *World No-Tobacco Day 1998*. Press Release. Geneva: WHO, 1998.
  49. Centres for Disease Control and Prevention. Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1994; 43 (RR-2): 1-18.
  50. World Health Organization. *The Tobacco Epidemic in Latin America*. Fact Sheet No 196. Geneva: WHO, 1998.
  51. Retna Kumari N. Assessment of dental treatment required and analysis of cost in the management of dental caries among semiurban primary school children of Kerala. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2000; 18(1): 28-37.
  52. Australian Institute of Health and Welfare. *Australia's Health 1998: the Sixth Biennial Report of the Australian Institute of Health and Welfare*. Canberra: AIHW, 1998.
  53. Sheiham A. Dietary effects on dental diseases. *Public Health Nutr* 2001; 4: 569-91.
  54. Gilbert L, Rudolph MJ, Moosa A. Social characteristics and oral health behaviour of families in Riverlea. *J Dent Assoc S Afr* 1989; 44: 461-63.
  55. Mouradian WE, Wehr E, Crall JJ. Disparities in children's oral health and access to dental care. *JAMA* 2000; 284(20): 2625-31.
  56. Truong VT. Vietnam Country Report: School oral health promotion program. In *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. pp133-138. Bangkok: Thammasat University, 2003.
  57. Firatli E. The relationship between clinical periodontal status and insulin-dependent diabetes mellitus. Results after 5 years. *J Periodontol* 1997; 68: 136-40.
  58. Hung HC, Willett W, Merchant A, Rosner BA, Ascherio A, Joshipura KJ. Oral health and peripheral arterial disease. *Circulation* 2003; 107: 1152-57.
  59. Morrison HI, Ellison LF, Taylor GW. Periodontal disease and risk of fatal coronary heart and cerebrovascular diseases. *J Cardiovasc Risk* 1999; 6: 7-11.
  60. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Reisine ST. Conference summary: assessing oral health outcomes – measuring health status and quality of life. *Community Dent Health* 1998; 15: 3-7.
  61. Sheiham A, Watt RG. The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 399-406.
  62. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent* 1992; 14: 302-5.
  63. Davies GN. Early childhood caries – a synopsis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 106-16.
  64. Cariño KMG, Shinada K, Kawaguchi Y. Early Childhood caries in northern Philippines. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 81-89.
  65. Eungpoonsawat W. *Oral Health Care Delivery Models for Schoolchildren in Southern*

- 
- Thailand – A Health Systems Analysis Approach*. PhD Thesis. Copenhagen: University of Copenhagen, 2002.
66. Siegel SM. *Advances and Progress in Oral Health through Oral Care Education*. Pennsylvania: Professional Audience Communications, 1998.
  67. Craft M. Natural Nashers: a programme of dental health education for adolescents in schools. *Int Dent J* 1984; 34: 204-13.
  68. Friel S, Kelleher C, Campbell P, Nolan G. Evaluation of the Nutrition Education at Primary School (NEAPS) programme. *Public Health Nutr* 1999; 2: 549-55.
  69. Honkala E. Oral health promotion with children and adolescents. In Shou L, Blinkhorn A (eds). *Oral Health Promotion*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
  70. U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Volume I and II. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, November 2000.
  71. Petersen PE, Torres AM. Preventive oral health care and health promotion provided for children and adolescents by the Municipal Dental Health Service in Denmark. *Int J Paediatr Dent* 1999; 9: 81-91.
  72. *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. Ayutthaya, Thailand, February 2003. pp25-38. Bangkok: Thammasat University, 2003.
  73. World Health Organization. *Healthy Environments for Children. Initiating an Alliance for Action*. Geneva: WHO, 2002.
  74. World Health Organization. *Shape Healthy Environments for Children. Shape the Future of Life*. Geneva: WHO, 2003.
  75. Razanamihaja N, Petersen PE. School based oral health programmes in Madagascar. In Blegvad L, Ringsted F. (eds). *Report from the Workshop on Health Care Systems in Africa: Patterns and Perspectives*. Proceedings from the University of Copenhagen, North-South Initiative Workshop, April 27-29. Copenhagen: The ENRECA Health Network, 1998.
  76. Stephen KW, Bánóczy J, Pakhomov GN. (eds). *Milk Fluoridation for the Prevention of Dental Caries*. Geneva: WHO and Borrow Dental Milk Foundation, 1996.
  77. Centres for Disease Control and Prevention. Fluoridation of drinking water to prevent dental caries. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1999; 48: 933-40.
  78. Kapadia H, Stallard RE, Volpe AR, Rustogi, Butler M. Evaluation of a curriculum for dental health in 3<sup>rd</sup> grade school children in Mumbai, India. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1999; 17: 65-68.
  79. Hunsrisakhun J. *The Psycho-social Support by Significant Others in Promotion of Oral Health Behaviour among Primary School Children in Southern Thailand*. PhD thesis. Copenhagen: University of Copenhagen, 2003.
  80. McLellan L, Rissel C, Donnelly N, Bauman A. Health behaviour and the school environment in New South Wales, Australia. *Soc Sci Med* 1999; 49: 611-19.
  81. St Leger LH: The opportunities and effectiveness of the health promoting primary school in improving child health – a review of the claims and evidence. *Health Educ Res* 1999; 14: 51-69.
  82. World Health Organization. *Research to Improve Implementation and Effectiveness of School Health Programmes*. Report of the School Working Group and the WHO Expert Committee on Comprehensive School Health Education and Promotion. Geneva: WHO, 1996.
  83. Denman S, Moon A, Parsons C, Stears D. *The Health Promoting School. Policy, Research and Practice*. London: Routledge Falmer, 2002.

- 
84. Centres for Disease Control and Prevention. Trends in cigarette smoking among high school students – United States, 1991-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 51: 409-12.
  85. US Dept of Health and Human Services. *Reducing Tobacco Use: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, Georgia: US Dept of Health and Human Services, Centres for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2000.
  86. Buischi YA, Axelsson P, Oliveira LB, Mayer MP, Gyermo P. Effect of two preventive programs on oral health knowledge and habits among Brazilian schoolchildren. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 41-46.
  87. Moyses ST, Moyses SJ, Watt RG, Sheiham A. Associations between health promoting schools' policies and indicators of oral health in Brazil. *Health Promot Int* 2003; 18: 209-18.
  88. Petersen PE. Effectiveness of oral health care – some Danish experiences. *Proc Finn Dent Soc* 1992; 88: 12-23.
  89. Petersen PE. Oral health behaviour of 6-year-old Danish children. *Acta Odontol Scand* 1992; 50: 57-64.
  90. Craft M, Croucher R, Dickinson J. Preventive dental health in adolescents: short and long term pupil response to trials of an integrated curriculum package. *Community Dent Oral Epidemiol* 1981; 9: 199-206.
  91. Dental Health Foundation, Ireland. *Oral Health in Disadvantaged Schools in the Eastern Region*. Dublin: Dental Health Foundation, Ireland, 2001.
  92. Friel S, Hope A, Kelleher C, Comer S, Sadlier D. Impact evaluation of an oral health intervention amongst primary school children in Ireland. *Health Promot Internation* 2002; 17: 119-26.
  93. Szöke J, Petersen PE. Evidence for dental caries decline among children in an East European Country (Hungary). *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 155-60.
  94. Petersen PE, Peng B, Tai B, Bian Z, Fan M. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China. *Int Dent J* 2003; 53: 289-298.
  95. Hartono SW, Lambri SE, van Palestein Helderma WH. Effectiveness of primary school-based oral health education in West Java, Indonesia. *Int Dent J* 2002; 52: 137-43.
  96. Department of Human Services. *Evidence-Based Health Promotion. Resources for planning. No. 1 – Oral Health*. Melbourne, Victoria: Public Health Division, Department of Human Services; 2000.
  97. The Ministry of Health. *Child Health Programme Review*. Wellington, New Zealand: Ministry of Health, 1998.
  98. Teng O. Cambodia Country Report: School oral health program. In *The 2<sup>nd</sup> Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children. Prospectus for Our Future Generation*. Ayutthaya, Thailand, February 2003. pp117-122. Bangkok: Thammasat University, 2003.
  99. Lalloo R, Solanki GS. An evaluation of a school-based comprehensive public oral health care programme. *Community Dent Health* 1994; 11: 152-55.
  100. Vigild m, Skougaard M, Rabab H, Halling C. An oral health programme for schoolchildren in Kuwait 1986-97. *Community Dent Health* 1999; 16: 102-6.
  101. Kay E, Locker D. *Effectiveness of Oral Health Promotion: A Review*. London: Health Education Authority, 1997.
  102. Pine CM, McGoldrick PM, Burnside G, Curnow MM, Chesters RK, Nicholson J, Huntington E. An intervention to establish regular toothbrushing: understanding parents' beliefs and motivating children. *Int Dent J* 2000; 50: 312-23.
  103. Chen CJ, Jallaludin RLR. Knowledge and perception of oral health promoting in schools among dental nurses in Sarawak, Malaysia. *Asia Pac J Public Health* 2000; 12: 12-16.

- 
104. UNESCO, UNICSF, WHO, the World Bank. *Focusing Resources on Effective School Health: a FRESH Start to Enhancing the Quality and Equity of Education*. World Education Forum 2000, Final Report. Geneva: UNESCO, UNICSF, WHO and the World Bank, 2000.
  105. Croucher R, Rodgers AI, Humpherson WA, Vrch L. The “spread of effect” of a school based dental health project. *Community Dent Oral Epidemiol* 1985; 13: 205-7.
  106. Nyandinidi U, Palin-Palkas T, Milen A, Robison V, Kombe N, Mwakasgule S. Participation, willingness and abilities of school-teachers in oral health education in Tanzania. *Community Dent Health* 1994; 11: 101-4.
  107. St Leger L. Developing indicators to enhance school health. *Health Educ Res* 2000; 15: 719-28.
  108. Macdonald G, Veen C, Tones BK. Evidence for success in health promotion: suggestions for improvement. *Health Educ Res* 1996; 11: 367-76.
  109. Petersen PE, Christensen LB. *Oral Health Promotion: Health Promoting Schools Project*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1995.
  110. Nyandindi US. School health education in Tanzania. In Blegvad L, Ringsted F. (eds). *Report from the Workshop on Health Care Systems in Africa: Patterns and Perspectives*. Proceedings from the University of Copenhagen, North-South Initiative Workshop, April 27-29. Copenhagen: The ENRECA Health Network, 1998.
  111. Mellanby AR, Reesa JB, Tripp JH. Peer-led and adult-led school health education: a critical review of available comparative research. *Health Educ Res* 2000; 15: 533-45.
  112. Szilagy T. Peer education of tobacco issues in Hungarian communities of Roma and socially disadvantaged children. *Cent Eur J Public Health* 2002; 10: 117-20.
  113. Perry CL, Komro KA, Veblen-Mortenson S, Bosma LM, Farbakhsh K, Munson KA, Stigler MH, Lytle LA. A randomized controlled trial of the middle and junior high school D.A.R.E. and D.A.R.E. Plus Programs. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157: 178-84.
  114. Konu A, Rimpelä M. Well-being in schools: a conceptual model. *Health Promot Internation* 2002; 17: 79- 87.
  115. Tones BK. The health promoting schools: some reflections on evaluation. *Health Educ Res* 1996; 11: i-viii.
  116. Rivers K, Aggleton P, Chase E, Downie A, Mulvihill C, Sinkler P, Tyrer P, Warwick I. *Setting the Standard: Research linked to the development of The National Healthy School Standard (NHSS)*. London: Department of Health and Department for Education and Employment, 2000.
  117. Petersen PE, Razanamihaja N. Oral health status of children and adults in Madagascar. *Int Dent J* 1996; 46: 41-47.
  118. Vigild M, Dental caries and dental fluorosis among 4-, 6-, 12- and 15-year-old children in kindergartens and public schools in Kuwait. *Community Dent Health* 1996; 13: 47-50.
  119. Danish National Board of Health. *Oral Health Statistics on Children and Adolescents in Denmark, 2002*. Copenhagen: Ministry of Health, 2003.
  120. Brodeur JM, Olivier M, Benigeri M, Bedos C, Williams S. Étude 1998-1999 sur la santé buccodentaire des élèves québécois de 5-6 ans et de 7-8 ans. Ministère de la Santé et des Services Sociaux, Québec, 2001.
  121. Lawrence HP, Leake JL. The US Surgeon General’s report on Oral Health in America: A Canadian Perspective. *J Can Dent Assoc* 2001; 67: 1-9.
  122. Irigoyen ME, Sánchez-Hinojosa G. Changes in dental caries prevalence in 12-year-old students in the State of Mexico after 9 years of salt fluoridation. *Caries Res* 2000; 34: 303-7.
  123. Yee R, McDonald N. Caries experience of 5-6-year-old and 12-13-year-old schoolchildren in central and western Nepal. *Int Dent J* 2002; 453-60.
  124. Ministry of Health. *The 5<sup>th</sup> Thailand Nation Oral Health Survey, 2000-2001*. Bangkok: Ministry of

---

Health, 2003.

125. Armfield JM, Roberts-Thomson KF, Spencer AJ. *The Child Dental Health Survey, Australia, 1998*. AIHW Cat No. DEN 88. Adelaide: The University of Adelaide (AIHW Dental Statistics and Research Unit Series No 24), 2001.
126. Chen M, Andersen RM, Barmes DE, Leclercq M-H, Lyttle CS. *Comparing Oral Health Care Systems. A Second International Collaborative Study*. Geneva: WHO, 1997.