

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG**

BỘ Y TẾ

-----*-----

NGUYỄN ANH SƠN

**THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN
ĐẾN BỆNH SÂU RĂNG, VIÊM LỢI, HIỆU QUẢ
CAN THIỆP Ở HỌC SINH LỚP 6 MỘT SỐ TRƯỜNG
TRUNG HỌC CƠ SỞ HUYỆN BÌNH XUYÊN,
TỈNH VĨNH PHÚC**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y TẾ CÔNG CỘNG

HÀ NỘI – 2019

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG
-----*-----

BỘ Y TẾ

NGUYỄN ANH SƠN

**THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN
ĐẾN BỆNH SÂU RĂNG, VIÊM LỢI, HIỆU QUẢ
CAN THIỆP Ở HỌC SINH LỚP 6 MỘT SỐ TRƯỜNG
TRUNG HỌC CƠ SỞ HUYỆN BÌNH XUYỀN,
TỈNH VĨNH PHÚC**

**Chuyên ngành: Y tế công cộng
Mã số: 62 72 03 01**

LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y TẾ CÔNG CỘNG

Người hướng dẫn khoa học:
1. GS.TS. Nguyễn Trần Hiền
2. GS.TS. Trịnh Đình Hải

HÀ NỘI – 2019

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi với sự giúp đỡ của các thầy hướng dẫn. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong đề tài này là trung thực và chưa công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

Tác giả Luận án

Nguyễn Anh Sơn

LỜI CẢM ƠN

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến:

GS.TS. Nguyễn Trần Hiền, Nguyên Viện trưởng Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương; GS.TS. Trịnh Đình Hải, Giám đốc Bệnh viện Răng - Hàm - Mặt Trung ương là hai người thầy đã tận tình chỉ dạy, hướng dẫn và động viên tôi trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành Luận án.

Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến:

GS.TS. Vũ Sinh Nam, Trưởng Bộ môn Y tế công cộng; PGS.TS. Nguyễn Thị Thùy Dương, Phụ trách Trung tâm Đào tạo và Quản lý khoa học, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương đã giúp đỡ và đóng góp cho tôi nhiều ý kiến quý báu trong suốt quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành công trình nghiên cứu này.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Lãnh đạo Văn phòng Bộ Y tế; Lãnh đạo Vụ Giáo dục thể chất, Bộ Giáo dục và Đào tạo; Lãnh đạo Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương; các cán bộ Trung tâm Đào tạo và Quản lý khoa học, Bộ môn Y tế công cộng, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương đã tạo điều kiện cho tôi trong suốt quá trình học tập và hoàn thành công trình nghiên cứu này.

Tôi xin chân thành cảm ơn Sở Giáo dục và Đào tạo Vĩnh Phúc, Trung tâm Y tế huyện Bình Xuyên, Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Bình Xuyên; Ban Giám hiệu và các thầy, cô giáo Trường Trung học cơ sở Hương Canh, Trường Trung học cơ sở Thanh Lãng, Trường Trung học cơ sở Sơn Lôi, Trường Trung học cơ sở Đạo Đức, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc đã tạo điều kiện cho tôi thực hiện công trình nghiên cứu này.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn những người thân thương nhất: Bố, mẹ, vợ, con, anh, chị, các đồng nghiệp, bạn bè của tôi đã luôn dành cho tôi những tình cảm yêu thương nhất, hết lòng giúp đỡ tôi từ tinh thần đến vật chất trong suốt quá trình học tập và hoàn thành Luận án.

Nguyễn Anh Sơn

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Chương 1 - TỔNG QUAN	3
1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng, viêm lợi	3
1.1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng	3
1.1.2. Căn nguyên bệnh viêm lợi	6
1.2. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới và tại Việt Nam	7
1.2.1. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới	7
1.2.2. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh tại Việt Nam	11
1.3. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới và tại Việt Nam	14
1.3.1. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới	14
1.3.2. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại Việt Nam	19
1.4. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học trên thế giới và Việt Nam	23
1.4.1. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học trên thế giới	23
1.4.2. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học tại Việt Nam	27
1.5. Một số thông tin về địa bàn nghiên cứu	31
1.6. Khung lý thuyết áp dụng trong nghiên cứu	33
CHƯƠNG 2 - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	34
2.1. Mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014	34

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu	34
2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	35
2.1.3. Thiết kế nghiên cứu	35
2.1.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu	35
2.1.5. Các biến số nghiên cứu và chỉ số đánh giá	37
2.1.6. Công cụ nghiên cứu	39
2.1.7. Phương pháp thu thập số liệu	40
2.1.8. Kỹ thuật khám	42
2.1.9. Xử lý và phân tích số liệu	42
2.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2016	43
2.2.1. Đối tượng nghiên cứu	43
2.2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu	44
2.2.3. Thiết kế nghiên cứu	44
2.2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu	44
2.2.5. Nội dung can thiệp	45
2.2.6. Các biến số nghiên cứu và chỉ số đánh giá	48
2.2.7. Công cụ nghiên cứu	49
2.2.8. Phương pháp thu thập số liệu, kỹ thuật khám	50
2.2.9. Xử lý và phân tích số liệu	50
2.4. Đạo đức trong nghiên cứu	50
Chương 3 - KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	51
3.1. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tình hình mắc bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh ở một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014	51
3.1.1. Thực trạng sâu răng, viêm lợi; kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh và thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh	51
3.1.2. Một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi của học sinh	63

3.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc	80
Chương 4 - BÀN LUẬN	86
4.1. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014	86
4.1.1. Thực trạng mắc bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh	86
4.1.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng mắc bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh	88
4.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc	105
4.2.1. Hiệu quả về việc cải thiện tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh và một số yếu tố liên quan đến việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh .	105
4.2.2. Hiệu quả qua quan sát trực tiếp thực hành chải răng của học sinh	114
4.3. Những hạn chế của đề tài	115
KẾT LUẬN	117
KIẾN NGHỊ	118
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ	119
TÀI LIỆU THAM KHẢO	120
PHỤ LỤC	133

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CMHS	:	Cha mẹ học sinh
CSCT	:	Chỉ số can thiệp
CSSKRM	:	Chăm sóc sức khỏe răng miệng
GI	:	Chỉ số viêm lợi (viêm nướu)
KTC	:	Khoảng tin cậy
NHĐ	:	Nha học đường
OHI-S	:	Chỉ số vệ sinh răng miệng
PCSR	:	Phòng chống sâu răng
PI	:	Chỉ số mảng bám
Q	:	Chỉ số hiệu quả
SiC	:	Chỉ số sâu răng có ý nghĩa
SMT (DMFT)	:	Sâu - Mất - Trám
THCS	:	Trung học cơ sở
VSRM	:	Vệ sinh răng miệng
WHO	:	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)
YTTH	:	Y tế trường học

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tình trạng sâu răng trẻ em 12 tuổi toàn quốc năm 1991	12
Bảng 1.2. Tình trạng chảy máu lợi của trẻ em 12 -14 tuổi toàn quốc năm 1991	13
Bảng 1.3. Tình trạng viêm lợi trẻ em toàn quốc năm 2001	13
Bảng 3.1. Thực trạng bệnh sâu răng ở học sinh	51
Bảng 3.2. Chỉ số SMT theo giới	51
Bảng 3.3. Thực trạng bệnh viêm lợi ở học sinh	52
Bảng 3.4. So sánh giữa phỏng vấn kiến thức và thực hành về số lần chải răng và thời điểm chải răng trong ngày của học sinh	56
Bảng 3.5. So sánh giữa phỏng vấn về thực hành và quan sát trực tiếp cách chải răng và thời gian chải răng của học sinh	57
Bảng 3.6. Số lần và thời điểm thực hành chải răng của học sinh	58
Bảng 3.7. Thói quen ăn quà vặt của học sinh	58
Bảng 3.8. Liên quan giữa giới của học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	63
Bảng 3.9. Liên quan giữa học lực của học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	63
Bảng 3.10. Liên quan giữa kiến thức về dấu hiệu của sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	64
Bảng 3.11. Liên quan giữa kiến thức về nguyên nhân, biện pháp phòng chống, và cách xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	65
Bảng 3.12. Liên quan giữa kiến thức về số lần chải răng, thời điểm chải răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	66
Bảng 3.13. Liên quan giữa kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	67
Bảng 3.14. Liên quan giữa số lần chải răng, thời điểm chải răng trong ngày với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	68

Bảng 3.15. Liên quan giữa cách chải răng và thời gian chải răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	69
Bảng 3.16. Liên quan giữa thói quen ăn quà vặt và số lần đi khám răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	70
Bảng 3.17. Liên quan giữa việc chải răng đúng cách với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	71
Bảng 3.18. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	71
Bảng 3.19. Phân tích hồi quy đa biến về liên quan giữa kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng của học sinh	72
Bảng 3.20. Phân tích hồi quy đa biến về liên quan giữa kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng viêm lợi của học sinh	73
Bảng 3.21. Liên quan giữa một số yếu tố hỗ trợ của cha mẹ học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	74
Bảng 3.22. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh	75
Bảng 3.23. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi tình trạng bệnh sâu răng ở học sinh	80
Bảng 3.24. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi tình trạng bệnh viêm lợi ở học sinh	80
Bảng 3.25. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh	81
Bảng 3.26. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi số lần chải răng/ngày của học sinh	81
Bảng 3.27. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời điểm chải răng của học sinh .	82
Bảng 3.28. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi chải răng đúng cách của học sinh.	82
Bảng 3.29. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh	83
Bảng 3.30. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi cách chải răng đúng của học sinh.	83

Bảng 3.31. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời gian chải răng của học sinh ..	84
Bảng 3.32. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh	84
Bảng 3.33. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi cách chải răng đúng của học sinh.	85
Bảng 3.34. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời gian chải răng của học sinh ..	85

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng theo sơ đồ Keys	3
Hình 1.2. Căn nguyên bệnh sâu răng theo sơ đồ White	4
Hình 1.3. Sơ đồ tóm tắt cơ chế sâu răng	5
Hình 1.4. Bản đồ phân bố mức độ sâu răng trẻ em 12 tuổi trên thế giới năm 2015	8
Hình 1.5. Chỉ số SMT trẻ em 12 tuổi trên thế giới năm 2004 – 2015	9
Hình 1.6. Khuynh hướng phát triển của bệnh sâu răng	10
Hình 1.7. Sơ đồ hành chính huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc	32
Hình 1.8. Sơ đồ cây vấn đề và định hướng can thiệp giảm tỷ lệ sâu răng, viêm lợi ở học sinh	33
Hình 2.1. Sơ đồ chọn mẫu	36
Hình 2.2. Thiết kế nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp	44
Hình 3.1. Kiến thức về dấu hiệu sâu răng của học sinh	52
Hình 3.2. Kiến thức về dấu hiệu viêm lợi của học sinh	53
Hình 3.3. Kiến thức nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi của học sinh	53
Hình 3.4. Kiến thức về tác hại sâu răng của học sinh	54
Hình 3.5. Kiến thức về tác hại viêm lợi của học sinh	54
Hình 3.6. Kiến thức về các biện pháp phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh	55
Hình 3.7. Kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi của học sinh	55
Hình 3.8. Tỷ lệ học sinh có kiến thức về phòng chống sâu răng, viêm lợi	56
Hình 3.9. Số lần đi khám răng trong năm của học sinh	59
Hình 3.10. Tỷ lệ học sinh thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi	59
Hình 3.11. Nguồn cung cấp kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh	60
Hình 3.12. Người hướng dẫn thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh	60

Hình 3.13. Tỷ lệ cha mẹ mua bàn chải trẻ em cho học sinh	61
Hình 3.14. Thời gian đưa học sinh đi khám răng định kỳ	61
Hình 3.15. Tỷ lệ cha mẹ kiểm soát chế độ ăn ngọt của học sinh	62
Hình 3.16. Tỷ lệ thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh	62

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sâu răng, viêm lợi là bệnh phổ biến ở Việt Nam cũng như trên thế giới, bệnh có thể mắc từ rất sớm ngay sau khi mọc răng và nếu không được điều trị kịp thời sẽ dẫn đến các biến chứng nguy hiểm như viêm tuỷ răng, viêm quanh cuống răng. Bệnh còn là nguyên nhân gây mất răng, ảnh hưởng nặng nề tới sức nhai, phát âm, thẩm mỹ, ngoài ra còn là nguyên nhân của một số bệnh như viêm nội tâm mạc, viêm cầu thận và viêm khớp [44], [108].

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), sâu răng và viêm lợi là một vấn đề ưu tiên hàng đầu trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng (CSSKRM) ở hầu hết các nước. Tỷ lệ sâu răng trung bình từ 26% - 60% tùy từng quốc gia và khu vực, trong đó lứa tuổi trẻ em và thanh niên chiếm từ 60 - 90%, chỉ số sâu mất trám (SMT) trung bình là 2,4; tỷ lệ viêm lợi cao từ 70 - 90% và gặp ở mọi lứa tuổi, có nơi gần 100% ở tuổi dậy thì [108]. Cũng theo WHO, để giảm tỷ lệ sâu răng thì cần phòng ngừa càng sớm càng tốt đặc biệt lứa tuổi 11 đến 12 tuổi là thời điểm quan trọng nhất trong việc hình thành bộ răng vĩnh viễn cơ bản, giai đoạn này trẻ cần được trang bị các kiến thức CSSKRM [105].

Ở Việt Nam, theo kết quả điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc năm 2001, tỷ lệ sâu răng ở trẻ em 12 tuổi là 56,6%, chỉ số SMT là 1,87, tỷ lệ viêm lợi ở trẻ em 12 tuổi là 92% [43]. Một số nghiên cứu trong những năm gần đây cho thấy tỷ lệ sâu răng, viêm lợi của học sinh lứa tuổi 12 vẫn còn cao. Nghiên cứu ở Hà Nội (2013) SMT là 1,58, viêm lợi là 69,77% [18]. Thừa Thiên Huế (2012) sâu răng là 74%, viêm lợi là 80,1% [12]. An Giang (2013) sâu răng là 55,6%, viêm lợi là 55,8%, [50]. Tỷ lệ học sinh có kiến thức và thực hành về phòng chống sâu răng (PCSR), viêm lợi còn thấp. Tỉnh Vĩnh Phúc là một tỉnh có cả ba địa hình đồng bằng, trung du và đồi núi, cách thủ đô Hà Nội khoảng 50 km theo hướng Tây Bắc. Nghiên cứu của Nguyễn Anh Sơn (2010) tại thị

trần Hương Canh, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc cho thấy tỷ lệ học sinh sâu răng là 67,4%, chỉ số SMT là 1,58; viêm lợi là 81,9% [33]. Chương trình Nha học đường (NHD) được triển khai trong các trường học từ năm 1987 với các nội dung giáo dục chăm sóc răng miệng; cho học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% một tuần một lần; khám răng miệng định kỳ phát hiện sớm bệnh răng miệng; điều trị dự phòng biến chứng, trám bít hố rãnh răng vĩnh viễn [3]. Tuy nhiên, việc triển khai các hoạt động CSSKRM cho học sinh còn dàn trải, thiếu tập trung trong điều kiện còn hạn chế về nhân lực cán bộ chuyên trách về y tế trường học (YTTH) và cơ sở vật chất, kinh phí [2]. Một số nghiên cứu can thiệp tại một số địa phương cho thấy hiệu quả trong việc can thiệp về giáo dục nâng cao nhận thức, điều trị bệnh răng miệng cho học sinh, tuy nhiên việc triển khai rộng rãi mô hình can thiệp này còn thiếu tính khả thi vì đòi hỏi nhiều nguồn lực về con người và tài chính, do đó cần phải tập trung hơn nữa vào giải pháp can thiệp cộng đồng [10], [11], [35].

Câu hỏi cần nghiên cứu là: Thực trạng sâu răng, viêm lợi ở trẻ em hiện nay như thế nào sau nhiều năm triển khai chương trình NHD? Những yếu tố nào ảnh hưởng đến thực trạng này? Tại sao chương trình NHD triển khai nhiều năm nhưng không hiệu quả; nội dung can thiệp nào là trọng tâm đảm bảo tính khả thi và hiệu quả cao?. Từ những lý do trên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: ***“Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi, hiệu quả can thiệp ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc”*** với các mục tiêu sau:

1. Mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi của học sinh lớp 6 ở một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014.

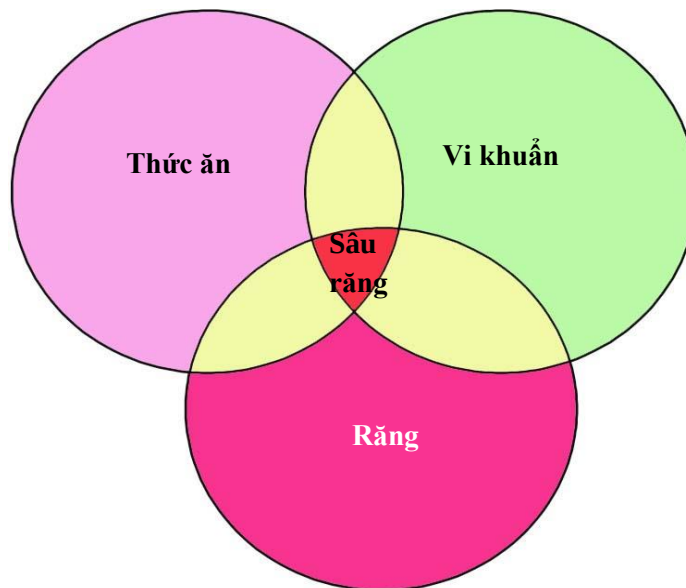
2. Đánh giá hiệu quả can thiệp chăm sóc răng miệng của nhóm đối tượng trên.

Chương 1 - TỔNG QUAN

1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng, viêm lợi

1.1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng

Sâu răng là quá trình bệnh lý xuất hiện sau khi răng đã mọc, đặc trưng bởi sự khử khoáng làm tiêu dần các chất vô cơ, hữu cơ ở men răng, ngà răng tạo thành lỗ sâu. Trước năm 1970, bệnh căn của sâu răng là do nhiều nguyên nhân với sự tác động của 3 yếu tố. Vi khuẩn trong miệng (chủ yếu là *Streptococcus Mutans*) lên men các chất bột và đường còn dính lại răng tạo thành acid, acid này phá hủy tổ chức cứng của răng tạo thành lỗ sâu. Sự phối hợp của các yếu tố này gây sâu răng được thể hiện bằng sơ đồ Keys [13], [24].

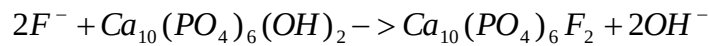


Hình 1.1. Căn nguyên bệnh sâu răng theo sơ đồ Keys [13]

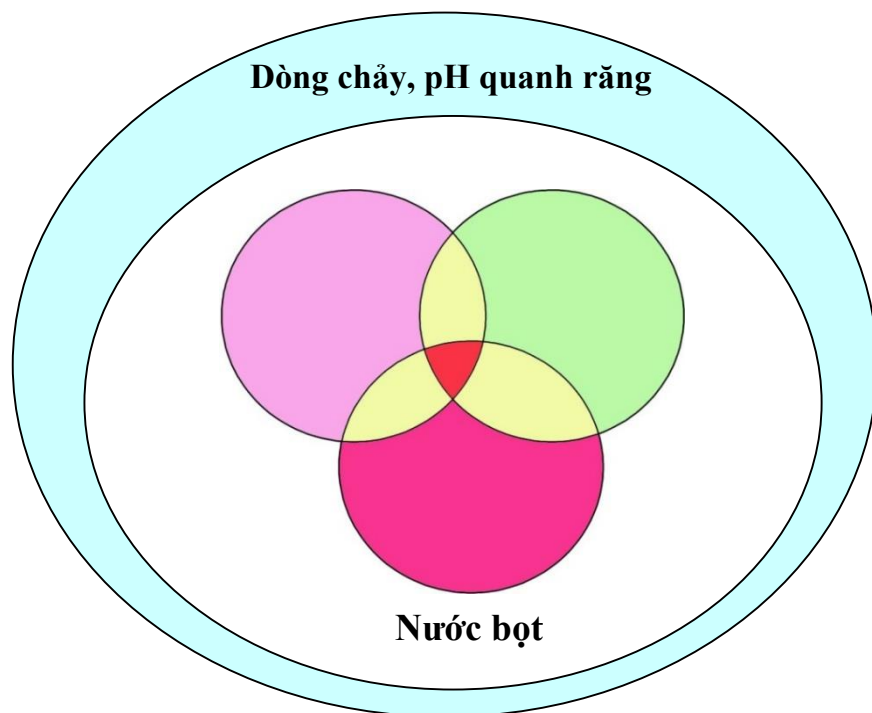
Với sơ đồ Keys, người ta chú ý nhiều đến chất đường và vi khuẩn *Streptococcus Mutans* do đó việc dự phòng cũng chú ý quan tâm đến chế độ ăn hạn chế đường và vệ sinh răng miệng (VSRM). Khi áp dụng vào thực tế phòng bệnh sâu răng thấy kết quả đạt được không cao, tỷ lệ sâu răng giảm xuống không đáng kể. Sau năm 1975, người ta đã làm sáng tỏ hơn căn nguyên

gây bệnh sâu răng và đưa ra sơ đồ White thay thế một vòng tròn trong sơ đồ Keys.

- Thức ăn được thay thế bằng chất nền.
- Nhấn mạnh vai trò của nước bọt và pH của dòng chảy môi trường xung quanh răng.
- Người ta cũng làm sáng tỏ tác dụng của Fluor làm cho tổ chức của răng cứng chắc hơn chống được sự phân huỷ của acid tạo thành tổn thương sâu răng.



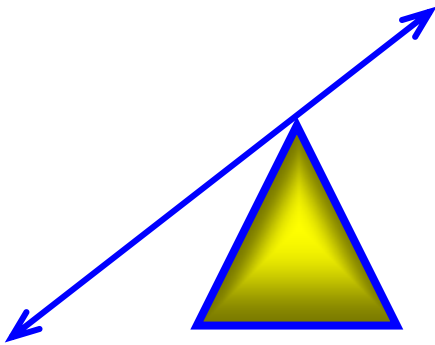
Fluor + Hydroxyapatite $\rightarrow$ Fluorapatite có sức đề kháng cao hơn, có khả năng đề kháng sự phá huỷ của H^{+} $\rightarrow$ chống sâu răng [44].



Hình 1.2. Căn nguyên bệnh sâu răng theo sơ đồ White [44]

Cơ chế sinh bệnh học của sâu răng được thể hiện bằng hai quá trình tái khoáng và huỷ khoáng. Mỗi quá trình đều có một số yếu tố thúc đẩy, nếu quá trình huỷ khoáng lớn hơn quá trình tái khoáng thì sẽ dẫn đến sâu răng.

Sâu răng = Hủy khoáng > Tái khoáng



Các yếu tố gây mất ổn định làm sâu răng

- + Mảng bám vi khuẩn
- + Chế độ ăn đường nhiều lần
- + Thiếu nước bọt hay nước bọt acid
- + Acid từ dạ dày tràn lên miệng
- + $\text{pH} < 5$

Các yếu tố bảo vệ

- + Nước bọt
- + Khả năng kháng acid của men
- + F^- có ở bề mặt men răng
- + Trám bít hố rãnh
- + Độ Ca^{++} , NPO_4^- quanh răng
- + $\text{pH} > 5,5$

Hình 1.3. Sơ đồ tóm tắt cơ chế sâu răng [44]

Có nhiều cách phân loại sâu răng: Phân loại theo vị trí của lỗ sâu trên răng của Black được chia thành 5 loại; phân loại theo diễn biến của sâu răng chia thành sâu răng cấp tính và sâu răng mãn tính. Cách phân loại thông thường được nhiều người ứng dụng là phân loại theo mức độ tổn thương. Sâu men (S_1): Tổn thương mới phần men chưa có dấu hiệu lâm sàng rõ, theo Darling, khi thấy chấm trắng trên lâm sàng thì sâu răng đã tới đường men ngà. Trên lâm sàng, chúng ta thường khám và phát hiện sâu ngà, khi nhìn thấy lỗ sâu trên lâm sàng thì chắc chắn là sâu ngà. Người ta chia sâu ngà làm 2 loại là sâu ngà nông (S_2) và sâu ngà sâu (S_3) [13], [44], [45].

1.1.2. Căn nguyên bệnh viêm lợi

Viêm lợi là viêm khu trú ở lợi (bờ, nhú lợi, lợi dính) nhưng không ảnh hưởng tới xương ổ răng. Nguyên nhân chủ yếu là do vi khuẩn ở mảng bám răng lợi thường là các loại cầu khuẩn và trực khuẩn, vi khuẩn sợi, do virus, do sang chấn và các tác nhân lý học, do mọc răng, do sâu răng không được chữa. Cặn bám răng hình thành trên bề mặt răng ngay sau khi ăn thức ăn. Cặn bám răng được hình thành và phát triển khi môi trường trong miệng giàu chất dinh dưỡng, nhất là đường *Saccharose*. Lúc đầu cặn bám răng là vô khuẩn, sau vi khuẩn xâm nhập vào và phát triển thành mảng bám vi khuẩn sau 2 giờ. Ở giai đoạn này, các mảng bám dễ dàng được làm sạch bằng cách chải răng đúng cách. Thành phần trong mảng bám chủ yếu là vi khuẩn chiếm đến 70% trọng lượng, 30% trọng lượng còn lại là chất tựa hữu cơ. Hai ngày đầu chủ yếu là vi khuẩn Gram dương, hai ngày tiếp theo là vi khuẩn hình sợi và hình thoi phát triển và ngày thứ tư đến ngày thứ chín có xoắn khuẩn. Chiều dày mảng bám răng thay đổi từ 100 - 200µm. Các vi khuẩn xâm nhập vùng quanh răng gây viêm, phá hủy tổ chức, tác động của chúng có thể là trực tiếp do hoạt động của vi khuẩn sản sinh ra các men, nội độc tố, các sản phẩm đào thải... và cũng có thể là gián tiếp do vai trò kháng nguyên của chúng.

Viêm lợi xuất hiện rất sớm khi cặn bám răng hình thành được 7 ngày. Bệnh biểu hiện rất đa dạng, viêm phá hủy nhú lợi, viêm lợi và lợi bám dính, lợi có thể viêm đỏ, viêm thanh dịch, viêm loét, viêm phì đại và có các thể viêm đặc hiệu do lao và giang mai. Viêm lợi nặng thường đau và dễ chảy máu khi ăn, khi chải răng, máu chíp và chảy máu tự nhiên, người bệnh thường ngại VSRM, đặc biệt là viêm lợi miệng Herpes. Ngoài nguyên nhân chính do vi khuẩn còn có các nguyên nhân khác như do yếu tố vật lý, cơ học, hóa học, sang chấn ở lợi...

Có nhiều loại bệnh viêm lợi, nhưng về mặt tiến triển, người ta chia làm 2 loại là viêm lợi cấp tính và viêm lợi mãn tính. Viêm lợi cấp tính với các đặc điểm lợi phù nề, mạch máu xung huyết và tăng sinh làm bờ lợi phồng lên, đôi khi quá sản màu đỏ và bề mặt lợi căng, nhẵn, không thấy sần lấm tẩm như vỏ cam, trương lực giảm, mất độ săn chắc. Đau tại vùng viêm và đau lan, đau nhức. Chảy máu khi thăm khám, đôi khi chảy máu tự nhiên khi mút chíp. Viêm lợi mãn tính xảy ra khi viêm cấp không được điều trị triệt để, bệnh chuyển sang mãn tính. Lợi phù nề ít, màu đỏ tươi ở đường viền quanh răng hoặc tái nhạt, trương lực kém, bờ lợi bong, có khi lợi phì đại. Có dịch rỉ viêm đặc hoặc mủ, miệng hôi. Đau ít hoặc không. Thăm túi lợi có chảy máu và chảy máu khi mút chíp, không chảy máu tự nhiên [44], [45].

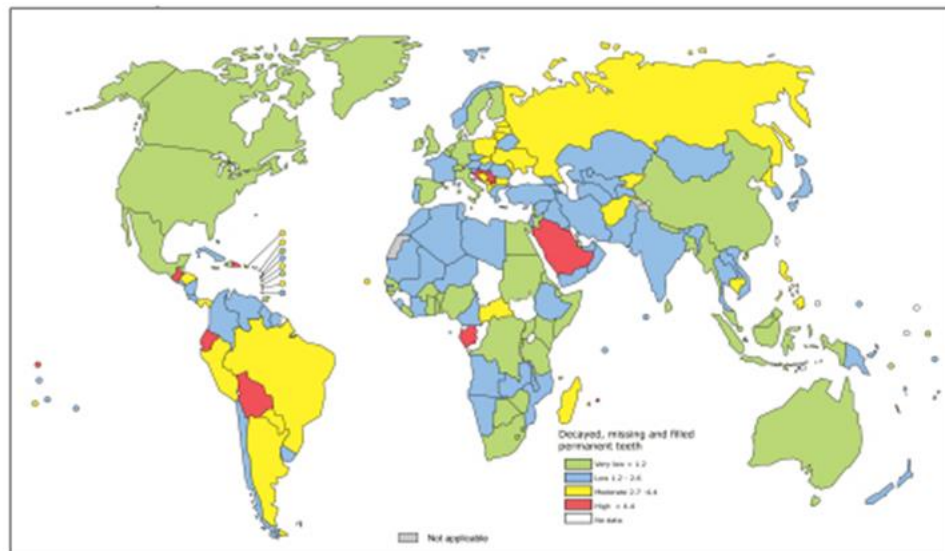
1.2. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới và tại Việt Nam

1.2.1. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới

1.2.1.1. Tình hình bệnh sâu răng ở học sinh 12 tuổi trên thế giới

Bệnh sâu răng và bệnh viêm lợi là bệnh phổ biến nhất trong các bệnh răng miệng. Sâu răng vẫn còn là một vấn đề sức khỏe ở các nước công nghiệp vì nó ảnh hưởng đến 60% - 90% trẻ em trong độ tuổi đi học và đa số các thanh thiếu niên. WHO đã xây dựng hệ thống giám sát bệnh răng miệng trên toàn thế giới, đặc biệt quan tâm đến sâu răng ở trẻ em [107], [108].

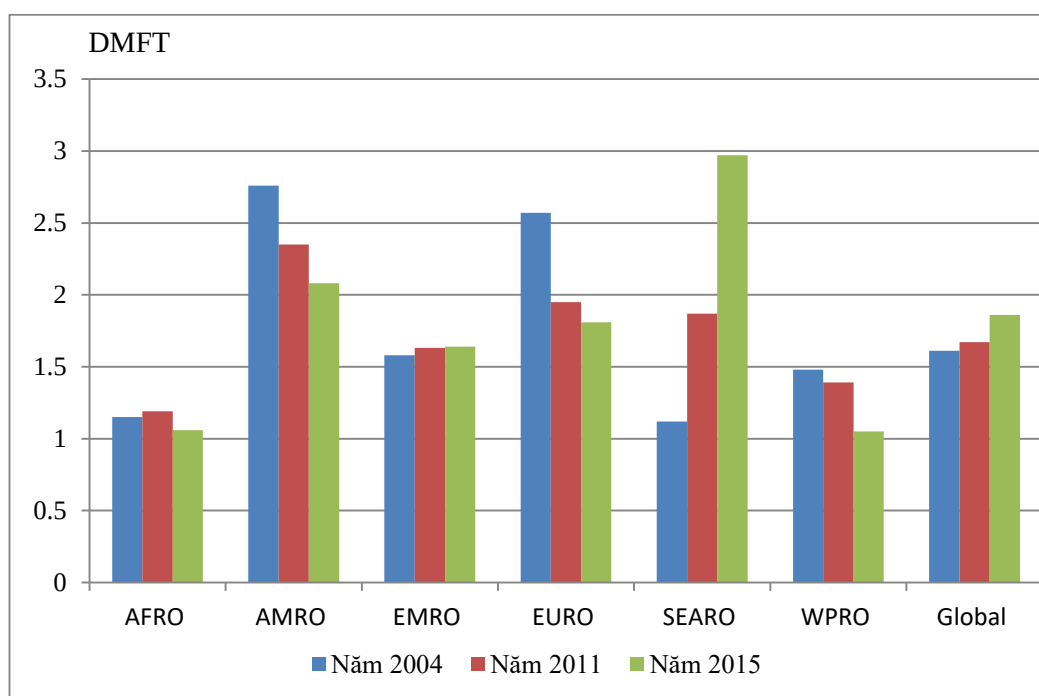
Bản đồ phân bố mức độ sâu răng trẻ em lứa tuổi 12 trên thế giới đầu tiên được công bố vào năm 1969 với chỉ số đánh giá là SMT cho thấy tỷ lệ hiện mắc bệnh sâu răng ở các nước công nghiệp hóa cao và thấp hơn ở các nước đang phát triển. Cơ sở dữ liệu đó tiếp tục được cập nhật trong các năm tiếp theo (1980, 1985, 2001, 2004, 2011 và 2015) với dữ liệu ngày càng lớn từ các nghiên cứu dịch tễ học về sự thay đổi tỷ lệ sâu răng, tức là tăng bệnh sâu răng ở một số nước phát triển và giảm ở nhiều nước công nghiệp hóa.



Hình 1.4. Bản đồ phân bố mức độ sâu răng trẻ em 12 tuổi trên thế giới năm 2015 [110]

<u>Ghi chú:</u>		Very low	Rất thấp < 1,2
		Low	Thấp 1,2 – 2,6
		Moderate	Trung bình 2,7 – 4,4
		High	Cao > 4,4
		No data available	Không có số liệu hiện có

Hình 1.4 cho thấy phân bố mức độ sâu răng trẻ em lứa tuổi 12 trên thế giới được WHO cập nhật và công bố năm 2015 với số liệu của 209 quốc gia và vùng lãnh thổ. Đối với các nước phát triển tình trạng sâu răng ngày càng giảm, các nước đang phát triển biến động theo từng năm. Sự giảm này là do kết quả của việc thực hiện một số biện pháp y tế công cộng, hiệu quả của việc sử dụng Fluor cùng với việc thay đổi điều kiện sống, lối sống và tự thực hành chăm sóc vệ sinh cá nhân được cải thiện [108].

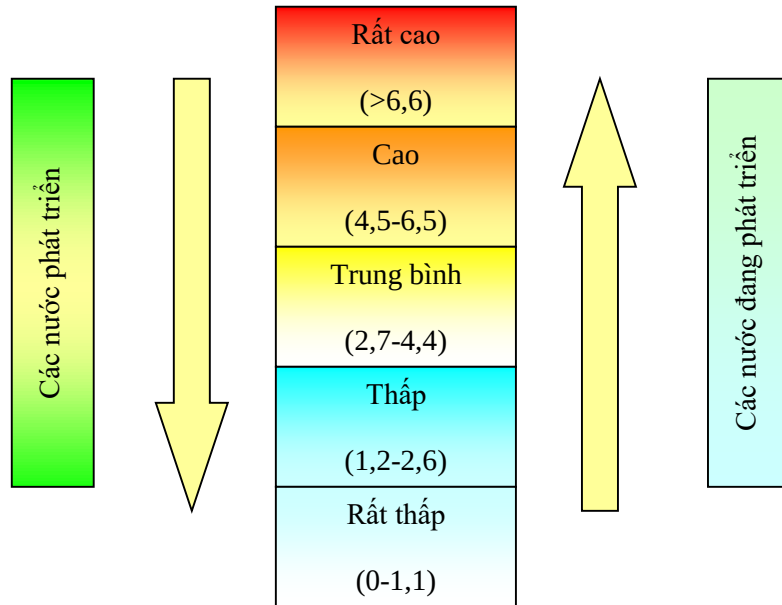


Hình 1.5. Chỉ số SMT của trẻ em 12 tuổi trên thế giới năm 2004 - 2015 [108]

Ghi chú:

AFRO	African region	Khu vực Châu Phi
AMRO	Region of the Americas	Khu vực Châu Mỹ
EMRO	Eastern mediterranean region	Khu vực Địa Trung Hải
EURO	European region	Khu vực Châu Âu
SEARO	South-east asia region	Khu vực Đông Nam Á
WPRO	Western pacific region	Khu vực Tây Thái Bình Dương
GLOBAL		Tất cả các khu vực

Hình 1.5 cho thấy tỷ lệ sâu răng (đánh giá bằng chỉ số SMT) ở các khu vực trên thế giới trong các năm 2004, 2011 và 2015. Đối với các nước phát triển, chỉ số SMT tương đối cao nhưng xu hướng giảm như Châu Mỹ là 2,76, 2,35, 2,08 tương ứng các năm 2004, 2011 và 2015; khu vực Châu Âu là 2,57, 1,95, 1,81 tương ứng các năm 2004, 2011 và 2015. Chỉ số SMT ở trẻ em 12 tuổi khu vực Đông Nam Á có xu hướng tăng trong các năm, cụ thể là 1,61 (năm 2004), 1,87 (năm 2011) và 2,97 (năm 2015) [108].



Hình 1.6. Khuynh hướng phát triển của bệnh sâu răng [108]

Hình 1.6 cho thấy khuynh hướng phát triển của bệnh sâu răng, hiện nay có hai khuynh hướng rõ rệt. Ở các nước phát triển, tình trạng sâu răng có khuynh hướng giảm như Mỹ, Đức. Có được điều này là do nước này đã tích cực sử dụng Fluor dưới nhiều hình thức để phòng sâu răng. Ở các nước đang phát triển, sâu răng có chiều hướng tăng lên trừ một số nước như Hồng Kông, Singapore, Malayxia, Thái Lan là những nước đang phát triển nhưng sâu răng lại giảm do đã sử dụng Fluor để phòng sâu răng, như Singapore đã Fluor hóa nước máy 100% [106], [108].

Theo nghiên cứu về tình trạng bệnh sâu răng ở một số nước trên thế giới cũng đã cho thấy tỷ lệ sâu răng của trẻ em 12 tuổi khá cao. Rumanian (2007) chỉ số SMT của học sinh là 3,31 [66]. Brazil (2007) tỷ lệ SMT của học sinh ở hai thị trấn nghiên cứu tương ứng là 0,85 và 2,52 [52]. Iraq (2010) tỷ lệ học sinh sâu răng là 55,4% [79]. Ấn Độ (2011) tỷ lệ sâu răng là 59,4% [82]. Puerto Rico (2011) tỷ lệ sâu răng là 69% [69]. Vadodara, Ấn Độ (2013) tỷ lệ sâu răng là 50,21%, chỉ số SMT là 1,1 [88]. Mangalore, Ấn Độ (2013) tỷ lệ sâu răng là 59,4 % [53]. Brazil (2013) tỷ lệ sâu răng là 32,4%, chỉ số SMT là

1,84 [68]. Santa Maria, Brazil (2016) tỷ lệ sâu răng là 49,9%, chỉ số SMT là 1,15 [65]. Campanian, Italy (2016) tỷ lệ sâu răng là 35,8%, chỉ số SMT là 1,17 [73]. Viêng Chăn, Lào (2015, 2017) tỷ lệ sâu răng tương ứng các năm là 78,57%, chỉ số SMT là 2,41 và 61,8%, chỉ số SMT là 2,12 [19], [34].

1.2.1.2. Thực trạng bệnh viêm lợi ở học sinh trên thế giới

Theo điều tra của một số tác giả, viêm lợi chiếm tỷ lệ rất cao từ 70 - 90% và gặp ở mọi lứa tuổi, có nơi gần 100% ở tuổi dậy thì. Ở Ấn Độ, độ tuổi từ 14 - 15 tuổi có tỷ lệ viêm lợi gần 100%. Ở Anh điều tra trên 1000 học sinh từ 11 - 14 tuổi có đến 96% học sinh bị viêm lợi. Ở Trung Quốc, Thái Lan và các nước Đông Nam Á, tỷ lệ viêm lợi cũng chiếm từ 70% - 84%, bệnh có đặc điểm là tổn thương viêm khu trú ở lợi, xương ổ răng chưa có ảnh hưởng [15], [24].

Như vậy, qua các nghiên cứu trên đã cho thấy ở các nước trên thế giới, tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi vẫn còn cao.

1.2.2. Tình hình bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh tại Việt Nam

1.2.2.1. Tình hình bệnh sâu răng ở học sinh tại Việt Nam

Kết quả điều tra cơ bản bệnh răng miệng toàn quốc lần thứ nhất (năm 1991) cho thấy tỷ lệ sâu răng trẻ em lứa tuổi 12 tương đối cao, toàn quốc là 57,33% trong đó miền Nam là 76,33%, miền Bắc là 43,33%; tỷ lệ trẻ em bị sâu răng cao ở cả thành thị và nông thôn (tỷ lệ tương ứng là 58,9% và 55,8%) (Bảng 1.1) [14].

Năm 2001, kết quả điều tra cơ bản bệnh răng miệng toàn quốc lần thứ hai cho thấy, tỷ lệ sâu răng trẻ em 12 tuổi là 56,6%, chỉ số SMT là 1,87; tỷ lệ sâu răng có giảm hơn so với năm 1991 nhưng không đáng kể [43].

Bảng 1.1. Tình trạng sâu răng trẻ em 12 tuổi toàn quốc năm 1991 [14]

Vùng miền/Khu vực		Tỷ lệ sâu răng (%)	Chỉ số SMT
Vùng miền	Miền Bắc	43,33	1,15
	Miền Nam	76,33	2,93
	Toàn quốc	57,33	1,82
Khu vực	Thành thị	58,9	1,57
	Nông thôn	55,8	1,92
Vùng núi phía Bắc		58,1	1,58
Vùng đồng bằng sông Hồng		47,1	1,10
Vùng duyên hải Bắc Trung Bộ		58,7	2,04
Vùng duyên hải Nam Trung Bộ		71,7	2,09
Vùng cao nguyên Trung Bộ		39,3	0,74
Vùng đông bắc Nam Bộ		40,9	1,35
Vùng đồng bằng sông Cửu Long		64,0	2,69

Một số nghiên cứu tại Việt Nam trong những năm gần đây cho thấy tỷ lệ sâu răng của học sinh lứa tuổi 12 vẫn còn cao. Khu vực miền Nam nghiên cứu ở An Giang (2013) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 55,6% [50]. Ở Đồng Tháp (2015) tỷ lệ sâu răng là 47,9%, chỉ số SMT là 1,0 [22]. Khu vực miền Trung nghiên cứu ở Thừa Thiên Huế (2012) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 74% [12]. Quảng Bình (2015) tỷ lệ sâu răng là 62,7%, chỉ số SMT là 1,74 [41]. Khu vực miền Bắc nghiên cứu ở Tuyên Quang (2009) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 62,5%, chỉ số SMT là 2,27 [29]. Vĩnh Phúc (2010) tỷ lệ sâu răng là 67,4%, chỉ số SMT là 1,58 [33]. Hà Nội (2012) tỷ lệ sâu răng là 31,14%, chỉ số SMT là 0,93 [42]. Huyện Gia Lâm, Hà Nội (2013) tỷ lệ sâu răng là 61,1%, chỉ số SMT là 1,23 [9]. Quận Đống Đa, Hà Nội (2016) chỉ số SMT là $1,41 \pm 1,894$ [18]. Hải Dương (2015) tỷ lệ sâu răng là 52,9%, chỉ số SMT là 0,83 [8].

1.2.2.2. Tình hình bệnh viêm lợi ở học sinh ở Việt Nam

Theo kết quả điều tra bệnh răng miệng toàn quốc lần thứ nhất (1991) thì tỷ lệ viêm lợi (đánh giá bằng tình trạng chảy máu lợi) ở trẻ em lứa tuổi 12 là 95%, trong đó: TP. Hà Nội là 84%, TP. Hồ Chí Minh là 100%, Hải Hưng là 100%, Cao Bằng là 88% [14]. Tỷ lệ viêm lợi khác nhau giữa các vùng sinh thái, tỷ lệ trẻ em chảy máu lợi cao nhất ở vùng đồng bằng Sông Cửu Long (89,0%), tiếp đến là vùng Cao nguyên Trung Bộ (83,0%), thấp nhất là vùng núi phía Bắc (48,9%) (Bảng 1.2).

**Bảng 1.2. Tình trạng chảy máu lợi của trẻ em 12 -14 tuổi
toàn quốc năm 1991 [14]**

Khu vực	Tỷ lệ chảy máu lợi (%)	Chỉ số chảy máu lợi (%)
Vùng núi phía Bắc	48,9	24,5
Vùng đồng bằng sông Hồng	56,6	25,0
Vùng duyên hải Bắc Trung Bộ	65,0	25,3
Vùng duyên hải Nam Trung Bộ	78,5	54,6
Vùng cao nguyên Trung Bộ	83,0	54,6
Vùng đông bắc Nam Bộ	75,2	43,5
Vùng đồng bằng sông Cửu Long	89,0	56,5

Năm 2001, kết quả điều tra bệnh răng miệng toàn quốc lần thứ hai cho thấy tình trạng viêm lợi trẻ em (đánh giá bằng tỷ lệ chảy máu lợi) trên toàn quốc vẫn còn cao (Bảng 1.3)

Bảng 1.3. Tình trạng viêm lợi trẻ em toàn quốc năm 2001 [43]

Tuổi	Tỷ lệ chảy máu lợi (%)	Tỷ lệ trẻ em có cao răng (%)
6 – 8	42,7	25,5
9 – 11	69,2	56,8
12 – 14	71,4	78,4

Trong các năm tiếp theo, một số nghiên cứu đã cho thấy tỷ lệ viêm lợi ở học sinh 12 tuổi có thay đổi, tăng giảm theo các khu vực, vùng miền; tuy nhiên tỷ lệ vẫn còn cao. Khu vực miền Nam nghiên cứu ở An Giang (2013) cho thấy tỷ lệ mắc viêm lợi là 55,8% [40]. Khu vực miền Trung nghiên cứu ở Thừa Thiên Huế (2012) cho thấy tỷ lệ mắc bệnh viêm lợi (của các nhóm tuổi 12 tuổi, 15 tuổi, 35 - 44 tuổi, 65 - 74 tuổi) là 80,1% [12]. Ninh Thuận (2012) tỷ lệ bị viêm lợi là 37,9% [47]. Khu vực miền Bắc ở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc (2010) cho thấy tỷ lệ bị viêm lợi là 81,9% [33]. Hà Nội (2012) tỷ lệ viêm lợi là 40,01% [11]. Quận Đống Đa, Hà Nội (2013) tỷ lệ bị viêm lợi là 69,77% [18]. Huyện Gia Lâm, Hà Nội (2013) tỷ lệ viêm lợi là 41,9% [9].

1.3. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới và tại Việt Nam

1.3.1. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi trên thế giới

1.3.1.1. Nhóm yếu tố về kinh tế, xã hội và môi trường

Theo nghiên cứu các y văn, việc mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh liên quan đến các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường như hoàn cảnh kinh tế gia đình; khu vực thành thị, nông thôn; yếu tố dân tộc; môi trường giáo dục của các trường công lập và trường tư nhân; đưa Flour vào nước sinh hoạt, dung dịch súc miệng, kem chải răng ... Một số nghiên cứu đã cho thấy mối liên quan và hiệu quả của việc dự phòng CSSKRM cho học sinh thông qua các yếu tố nêu trên.

- Kinh tế hộ gia đình: Nghiên cứu tại Brazil (2012) đánh giá tác động của các yếu tố xã hội (tình trạng kinh tế xã hội, môi trường gia đình, và kiến thức CSSKRM của học sinh) với sức khỏe răng miệng của học sinh 12 tuổi đã chỉ ra có mối liên quan giữa tình trạng kinh tế xã hội, môi trường gia đình, kiến thức CSSKRM của CMHS, môi trường trường học với tình trạng mắc

sâu răng của học sinh ($p < 0,05$) [58]. Tại Brazil (2013) nghiên cứu đánh giá mối quan hệ giữa các yếu tố gia đình, môi trường xã hội học với việc mắc sâu răng ở học sinh từ 8 đến 12 tuổi các trường công lập và trường tư nhân cho thấy môi trường trường học có các giờ hoạt động thể thao, không bạo lực, không trộm cắp thì tỷ lệ học sinh ít bị sâu răng hơn [68]. Campanian, Italy (2016) xác định mối liên quan giữa các yếu tố xã hội với hành vi chăm sóc răng miệng với tỷ lệ sâu răng của học sinh đã chỉ ra mối liên quan giữa chỉ số SMT với mức thu nhập gia đình ($p < 0,001$) [73]. Tại Santa Maria, RS, Brazil (2016) cho thấy học sinh ở khu vực thu nhập thấp có tỷ lệ mắc sâu răng và không được điều trị cao hơn 1,70 lần so với học sinh ở khu vực có thu nhập cao ($p < 0,05$) [71].

- Dân tộc: Nghiên cứu ở New Zealand (2016) về Fluor hóa nước công cộng và bất bình đẳng dân tộc trong việc CSSKRM cho trẻ em từ 12 - 13 tuổi đã cho thấy sự khác biệt đáng kể giữa trẻ em không phải người dân tộc và trẻ em dân tộc người Maori; giữa các vùng có Fluor hóa nước công cộng và các vùng không có Fluor hóa nước công cộng. Trẻ em dân tộc và trẻ em ở các vùng không có Fluor hóa nước công cộng thì tỷ lệ mắc sâu răng cao hơn trẻ em không phải người dân tộc và trẻ em sống ở các vùng có Fluor hóa nước công cộng. Lý do được chỉ ra rằng trẻ em Maori không có bảo hiểm y tế để thực hiện việc CSSKRM nói riêng và chăm sóc sức khỏe nói chung [98].

- Trường công lập và trường tư nhân: Tại Puerto Rico (2011) cho thấy tỷ lệ học sinh bị sâu răng là 69% và có sự chênh lệch về sức khỏe răng miệng giữa học sinh các trường công lập với học sinh các trường tư nhân (chỉ số SiC tương ứng là 5,6 và 7,3) [69].

- Fluor hóa nước sinh hoạt, dung dịch súc miệng, kem chải răng: Trên thế giới, nghiên cứu tại Braxin (2007) đánh giá về xu hướng Fluor hóa nước máy và điều trị bệnh sâu răng cho học sinh 12 tuổi các trường công lập và

ngoài công lập của 2 thị trấn khác nhau. Kết quả cho thấy thị trấn A tỷ lệ Fluor nước máy đạt 29,4%; tỷ lệ Fluor hóa nước máy tại thị trấn B đạt 25,4%. Nghiên cứu đã so sánh với tỷ lệ học sinh mắc sâu răng ở những năm trước và cho thấy tỷ lệ sâu răng của học sinh tại thời điểm nghiên cứu đều có xu hướng giảm ở cả hai thị trấn và đề cập đến việc tỷ lệ Fluor hóa nước máy sẽ có xu hướng ở thị trấn A hơn thị trấn B [52]. Tại Piracicaba, Brazil (2012) nghiên cứu đánh giá tỷ lệ sâu răng, tỷ lệ nhiễm Fluor và xác minh mối liên quan giữa các biến số kinh tế xã hội và việc thực hành CSSKRM của học sinh 12 tuổi cho thấy, đối với nhiễm Fluor thì tỷ lệ học sinh mắc sâu răng chênh lệch không đáng kể với tỷ lệ học sinh không mắc sâu răng [58]. Thành phố Mangalore, Ấn Độ (2013) tiến hành đánh giá tỷ lệ sâu răng của học sinh từ 11 - 13 tuổi và hiệu quả của việc cung cấp các kiến thức, thực hành CSSKRM cho học sinh cho thấy học sinh sử dụng kem chải răng không có chất Fluor liên quan đến việc mắc sâu răng ở học sinh [53]. Telangana, Ấn độ (2014) cho thấy việc giảm đáng kể chỉ số OHI-S, PI và GI liên quan đến việc cung cấp nước uống vệ sinh, kem chải răng có chất Fluor cùng với bàn chải răng phù hợp cho học sinh vùng nông thôn [63].

1.3.1.2. Nhóm yếu tố về kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh

Kiến thức, thái độ và thực hành của học sinh trong việc CSSKRM liên quan trực tiếp đến việc mắc các bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh. Các nghiên cứu đã cho thấy, học sinh có kiến thức, thái độ, thực hành CSSKRM thấp thì có tỷ lệ sâu răng, viêm lợi cao hơn so với học sinh có kiến thức, thái độ, thực hành cao. Học sinh vẫn chưa có thói quen chải răng, VSRM đúng cách và vẫn thích ăn vặt các đồ ăn nhanh, đồ ngọt.

Một số nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về PCSR, viêm lợi dẫn đến tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi còn cao. Nghiên

cứu tại Panchkula, Ấn Độ (2012) cho thấy có mối liên quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành CSSKRM của học sinh; phát sinh nhu cầu giáo dục CSSKRM thường xuyên của các em học sinh, cũng như CMHS và giáo viên [86]. Thành phố Vadodara, Ấn Độ (2013) đã chỉ ra mối liên quan giữa việc ăn đường thường xuyên giữa các bữa ăn với việc học sinh bị sâu răng ($p < 0,05$) [88]. Viêng Chăn, Lào (2017) cho thấy mối liên quan giữa kiến thức, thực hành PCSR với việc mắc sâu răng của học sinh. Học sinh có kiến thức, thực hành PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,22 lần và 4,12 lần những học sinh có kiến thức, thực hành PCSR đạt ($p < 0,01$) [34].

1.3.1.3. Nhóm yếu tố về vai trò của cha mẹ học sinh trong việc phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh

Các nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy vai trò của CMHS trong việc CSSKRM cho học sinh là rất quan trọng. Ngoài việc cung cấp kiến thức CSSKRM cho con em mình, cha mẹ còn hỗ trợ, mua các sản phẩm kem chải răng và bàn chải răng phù hợp lứa tuổi cho các em để thực hành chải răng tại nhà. CMHS còn là tấm gương để các con noi theo và cũng là người giám sát, nhắc nhở các em trong việc CSSKRM.

Một số nghiên cứu đã cho thấy nếu CMHS thiếu kiến thức về PCSR, viêm lợi cho học sinh thì học sinh có nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi. Nghiên cứu tại Na Uy (2012) về sự ảnh hưởng của CMHS đối với việc mắc sâu răng ở học sinh như đặc tính của gia đình, lối sống và hành vi CSSKRM của CMHS có liên quan đến việc mắc sâu răng của học sinh. Những CMHS có kiến thức về CSSKRM thấp thì con của họ sẽ có nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,8 lần so với những đứa trẻ mà cha mẹ có kiến thức về CSSKRM cao [101]. Hàn Quốc (2012) cho thấy các bà mẹ được tham gia vào Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng có kiến thức, thực hành về CSSKRM cao hơn; con em của họ có mảng bám răng ít hơn con em của các bà mẹ không tham

gia Chương trình. Như vậy, chúng ta có thể thấy vai trò của CMHS trong việc giúp học sinh VSRM tốt hơn góp phần làm giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi [64]. Brazil (2012) nghiên cứu đánh giá mối quan hệ giữa các yếu tố gia đình, môi trường xã hội học với việc mắc sâu răng ở học sinh từ 8 đến 12 tuổi các trường công lập và trường tư nhân cho thấy có mối liên quan giữa việc học sinh mắc sâu răng với kiến thức của CMHS [58]. Campanian, Italy (2016) cho thấy có mối quan hệ giữa chỉ số SMT với kiến thức của CMHS ($p < 0,001$) [73].

1.3.1.4. Nhóm yếu tố về hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng trong trường học

Vai trò của nhà trường trong việc tổ chức các hoạt động CSSKRM cho học sinh nhằm cung cấp cho học sinh có kiến thức, kỹ năng thực hành PCSR, viêm lợi tốt từ đó giúp cho học sinh ít mắc sâu răng, viêm lợi. Các nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy các hoạt động CSSKRM cho học sinh tại các nhà trường tập trung vào các hoạt động như tuyên truyền giáo dục nha khoa, dạy cho học sinh cách phòng bệnh răng miệng, bỏ các thói quen xấu ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe răng miệng. Hướng dẫn cho học sinh cách chải răng đúng phương pháp. Tổ chức cho toàn thể các em học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% 1 lần/tuần. Khám răng định kỳ cho học sinh, khám lồng ghép với đợt khám sức khỏe chung. Phát hiện và điều trị kịp thời các bệnh răng miệng như sâu răng, viêm lợi. Thống kê các em học sinh mắc bệnh và có kế hoạch điều trị các trường hợp đơn giản như trám bít hố rãnh, nhổ răng sữa đến tuổi thay răng, chuyển tuyến trên điều trị những trường hợp khó (lỗ sâu đã chạm tủy, viêm tủy) [3].

Trên thế giới, một số nghiên cứu đã cho thấy việc cung cấp các tài liệu giảng dạy về CSSKRM cho học sinh tại các nhà trường là rất cần thiết nhằm cung cấp cho học sinh kiến thức về PCSR, viêm lợi, góp phần làm giảm tỷ lệ

mắc các bệnh răng miệng cho học sinh. Phần Lan (2009), Kankaanpää R và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu đánh giá việc cung cấp các tài liệu giáo dục CSSKRM của Hiệp hội Nha khoa Phần Lan trong trường học. Kết quả cho thấy các tài liệu đã cung cấp nội dung giảng dạy các chủ đề CSSKRM một cách toàn diện hơn và học sinh đã có thêm kiến thức về PCSR, viêm lợi. Các tài liệu được sử dụng cần sự phối hợp, hợp tác chặt chẽ giữa nhà trường và các chuyên gia CSSKRM ở địa phương [84]. Ở thành phố Shimla, Ấn Độ (2013), Bhardwaj VK và cộng sự đã tiến hành nghiên cứu đánh giá tác động của việc giáo dục CSSKRM về tình trạng của mảng bám, sức khỏe nướu (lợi) và tỷ lệ mắc sâu răng ở học sinh từ 12 - 15 tuổi. Kết quả cho thấy Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng ngắn hạn có thể hữu ích trong việc cải thiện VSRM và sức khỏe nướu của học sinh. Chương trình cần được tăng cường với sự tham gia của nhân viên nhà trường, CMHS và các chuyên gia y tế để đảm bảo lợi ích lâu dài [59]. Tại Telangana, Ấn độ (2014) nghiên cứu can thiệp về việc triển khai CSSKRM ở trẻ em 15 tuổi ở các trường nông thôn Nalgonda, thông qua giáo viên. Kết quả can thiệp cho thấy đã giảm đáng kể vấn đề VSRM của học sinh thông qua các chỉ số VSRM (OHI-S), chỉ số mảng bám (PI), và chỉ số nướu (GI), cụ thể ở nhóm 4 (các chỉ số tương ứng là 1,26; 0,87 và 0,74) tiếp theo là nhóm 3 (0,14, 0,37 và 0,12). Các chỉ số OHI-S, PI và GI tăng ở nhóm 1 (0,66; 0,37 và 0,34) và nhóm 2 (0,25; 0,19 và 0,14) [63].

1.3.2. Các yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại Việt Nam

1.3.2.1. Nhóm yếu tố về kinh tế, xã hội và môi trường

Ở Việt Nam, năm 2000, Vũ Mạnh Tuấn điều tra tình trạng sâu răng của học sinh từ 6 – 12 tuổi và khảo sát nồng độ Fluor trong một số nguồn nước ở thị xã Hoà Bình cho thấy ở khu vực nào nồng độ Fluor trong nguồn nước thấp thì khu vực đó có tỷ lệ sâu răng cao hơn [48]. Nguyễn Lê Thanh (2006) cũng

đã tiến hành đánh giá hiệu quả chương trình NHĐ trong việc CSSKRM cho học sinh miền Núi tại thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn cho thấy chỉ số về nồng độ Flour trong nước sinh hoạt tại nơi nghiên cứu chưa đạt tiêu chuẩn cho phép (0,8-1,0ppm), trong khi đó chỉ có 70% học sinh chải răng bằng kem chải răng có Flour [37].

1.3.2.2. Nhóm yếu tố về kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh

Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu cũng đã cho thấy học sinh thiếu kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi có nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao hơn. Nghiên cứu tại Bắc Ninh (2008) cho thấy học sinh có kiến thức PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,3 lần những học sinh có kiến thức PCSR đạt ($p < 0,05$). Học sinh chỉ chải mặt ngoài răng nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 6,4 lần học sinh chải 2 mặt răng trở lên ($p < 0,05$). Học sinh có thực hành PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,6 lần những học sinh có thực hành PCSR đạt ($p < 0,05$) [49]. Vĩnh Phúc (2010) cho thấy học sinh có kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi không đạt có nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,19 lần và 2,09 lần so với những học sinh có kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi đạt ($p < 0,05$) [33]. Hà Nội (2012) cho thấy học sinh VSRM không tốt có nguy cơ sâu răng gấp 2,8 lần và viêm lợi 2,9 lần những học sinh VSRM tốt [11]. Chương Mỹ, Hà Nội (2012) cho thấy học sinh có kiến thức PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,9 lần những học sinh có kiến thức PCSR đạt ($p < 0,01$). Học sinh chải răng dưới 3 phút nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 4,1 lần những học sinh chải răng trên 3 phút ($p < 0,05$). Học sinh có thực hành PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,16 lần những học sinh có thực hành PCSR đạt ($p < 0,01$) [42]. Đồng Tháp (2015) cho thấy học sinh có kiến thức PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,26 lần những học sinh có kiến thức PCSR đạt ($p < 0,05$). Học sinh có số lần chải

răng trong ngày không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 3,92 lần những học sinh có số lần chải răng trong ngày đạt ($p < 0,01$). Học sinh có thực hành PCSR không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,48 lần những học sinh có thực hành PCSR đạt ($p < 0,05$) [22]. Hải Dương (2015) cho thấy học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 5,7 lần, viêm lợi cao gấp 3,5 lần những học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt ($p < 0,01$) [8].

1.3.2.3. Nhóm yếu tố về vai trò của cha mẹ học sinh trong việc phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu cũng đã cho thấy mối liên quan giữa kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi của CMHS với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh. Nghiên cứu tại Bắc Ninh (2008) cho thấy CMHS có thực hành PCSR cho học sinh không đạt thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,5 lần học sinh mà CMHS có thực hành PCSR cho học sinh đạt ($p > 0,05$) [49]. Tây Hồ, Hà Nội (2009) cho thấy CMHS không được tiếp cận thông tin về PCSR có khả năng làm tăng nguy cơ sâu răng cho học sinh cao gấp 2,7 lần học sinh mà cha mẹ được tiếp cận thông tin về PCSR ($p < 0,05$). CMHS có thực hành PCSR cho học sinh không đạt có khả năng làm tăng nguy cơ sâu răng cho học sinh cao gấp 12,8 lần học sinh mà CMHS có thực hành PCSR cho học sinh đạt ($p < 0,001$) [40]. Vĩnh Phúc (2010) cho thấy học sinh không được cha mẹ mua bàn chải dùng cho trẻ em để chải răng có nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,75 lần so với học sinh được cha mẹ mua bàn chải dùng cho trẻ em ($p < 0,05$) [33]. Đồng Tháp (2015) cho thấy CMHS có thực hành PCSR cho học sinh không đạt thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,34 lần những học sinh mà CMHS có thực hành PCSR cho học sinh đạt [22]. Hải Dương (2015) cho thấy CMHS có thực hành PCSR cho học sinh

không đạt thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,1 lần, viêm lợi cao gấp 3,5 lần học sinh mà CMHS có thực hành PCSR cho học sinh đạt ($p < 0,05$) [8].

1.3.2.4. Nhóm yếu tố về hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng trong trường học

Tại Việt Nam, từ năm 1987 đã triển khai chương trình NHD tại các nhà trường với 4 nội dung như giáo dục chăm sóc răng miệng; cho học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% một tuần một lần; khám răng miệng định kỳ phát hiện sớm bệnh răng miệng, thông báo cho CMHS hoặc chuyển lên tuyến trên; điều trị dự phòng biến chứng, trám bít hố rãnh răng vĩnh viễn [3]. Một số nghiên cứu đã đánh giá tình hình triển khai chương trình NHD như nghiên cứu của Nguyễn Lê Thanh (2006) tại thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn cho thấy chương trình NHD mới triển khai được 1 năm ở một số trường tại địa điểm nghiên cứu nên chưa giảm được tỷ lệ sâu răng và chỉ số SMT. Giáo viên tiểu học (người trực tiếp dạy học sinh) có kiến thức và thái độ CSSKRM là 70% - 82%, đặc biệt tỷ lệ có kiến thức và thái độ chải răng đúng cách là 50% [37]. Đào Thị Dung (2007) đã tiến hành đánh giá hiệu quả can thiệp chương trình NHD tại 4 trường tiểu học của Quận Đống Đa, Hà Nội. Nghiên cứu cho thấy các nội dung của chương trình NHD đã được triển khai nhưng không đầy đủ và chưa có chất lượng, điều trị răng tại trường chưa được triển khai. Nhận thức của Ban Giám hiệu nhà trường về chương trình NHD chưa tốt nên chưa quan tâm ủng hộ, chưa có sự kết hợp chặt chẽ giữa ngành Y tế và ngành Giáo dục và Đào tạo, sự kiểm tra giám sát chưa sâu sát. Kiến thức về CSSKRM của giáo viên chưa đạt yêu cầu, hiểu biết và nhu cầu của CMHS về CSSKRM còn hạn chế [10]. Tây Hồ, Hà Nội (2009) cho thấy chương trình NHD mới chỉ thực hiện một cách hình thức hai nội dung là giáo dục nha khoa và súc miệng bằng dung dịch Flour, chưa đáp ứng được về chất lượng; hoạt động khám răng, trám bít hố rãnh chưa thực hiện được do thiếu cơ sở vật chất và nhân

lực; đây có thể là nguyên nhân làm cho tỷ lệ sâu răng của học sinh không giảm mà còn tăng cao [40]. Chương Mỹ, Hà Nội (2012) cho thấy học sinh không nhận được thông tin về CSSKRM từ các thầy, cô giáo có kiến thức PCSR không đạt gấp 1,78 lần học sinh nhận được thông tin về CSSKRM từ các thầy, cô giáo ($p < 0,01$). Học sinh không được thầy, cô giáo hướng dẫn chải răng có kiến thức không đạt cao gấp 1,81 lần học sinh được thầy, cô giáo hướng dẫn chải răng ($p < 0,05$). Học sinh không được thầy, cô giáo hướng dẫn thực hành chải răng thì thực hành không đạt cao gấp 1,63 lần học sinh được thầy, cô giáo hướng dẫn thực hành chải răng ($p < 0,05$) [42]. Nghiên cứu ở Hải Dương (2015) cho thấy chương trình NHD đã thực hiện, tuy nhiên nội dung chưa đáp ứng được yêu cầu cả về số lượng và chất lượng do thiếu cơ sở vật chất và nhân lực [8].

1.4. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học trên thế giới và Việt Nam

1.4.1. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học trên thế giới

Từ những năm 2003, WHO đã đưa ra các biện pháp đảm bảo nâng cao chất lượng CSSKRM, trong đó nhấn mạnh đến một số biện pháp sau: Chế độ ăn đảm bảo sức khỏe, giảm việc tiêu thụ đường, nâng cao việc tiêu thụ hoa quả và rau xanh; phòng chống các bệnh răng miệng liên quan đến việc hút thuốc lá; hỗ trợ và cung cấp nước sạch đảm bảo cho vệ sinh cá nhân trong việc chăm sóc răng miệng; xây dựng chương trình mục tiêu quốc gia về việc đưa Fluor vào nước uống và sử dụng kem chải răng có Fluor; nâng cao công tác YTTH và chăm sóc sức khỏe cho người già; phát triển hệ thống cung cấp thông tin để quản lý nguy cơ và làm căn cứ cho các hoạt động can thiệp về chăm sóc răng miệng [90], [108].

Trong những năm gần đây, các quốc gia căn cứ vào tình hình thực tiễn mắc sâu răng, viêm lợi mà xây dựng các chương trình CSSKRM cho phù hợp, tập trung vào một số hoạt động như sau:

- Hướng dẫn chải răng đúng cách: Theo nghiên cứu của Emler B.F và cộng sự (1980) thì biện pháp hướng dẫn là yếu tố quan trọng đối với giáo dục nha khoa có hiệu quả. Tác giả đã đánh giá giá trị của biện pháp này trong chương trình hướng dẫn VSRM của học sinh từ 11 đến 13 tuổi, kết quả cho thấy hiệu quả cải thiện VSRM đáng kể và giữ được tình trạng VSRM tốt hơn ở học sinh [70]. Damle SG và cộng sự (2014) cũng đánh giá hiệu quả của việc chải răng có giám sát và giáo dục sức khỏe răng miệng của học sinh, kết quả cho thấy điểm chỉ số mảng bám trung bình và điểm nướu giảm ở các nhóm can thiệp hơn so với nhóm đối chứng [67].

- Giáo dục nâng cao kiến thức CSSKRM cho học sinh: Hartono S.W.A và cộng sự (2002) đánh giá kết quả Chương trình chăm sóc sức khỏe cho học sinh tại trường có hoạt động NHD ở Tây Jawa Indonesia và so sánh với 6 trường không có hoạt động NHD bằng cách chọn ngẫu nhiên. Kết quả cho thấy về chỉ số mảng bám, chỉ số trung bình của học sinh hai nhóm thực nghiệm khởi đầu thấp hơn so với nhóm đối chứng là 21%, khám lại sau khi chải răng thấy mảng bám giảm 42% ở nhóm thực nghiệm và 37% ở nhóm chứng; nhóm thực nghiệm so với nhóm chứng giảm 27% về chỉ số SMT theo răng và theo mặt răng. Hiểu biết và hành vi sức khỏe răng miệng nói chung của nhóm thực nghiệm nhỉnh hơn một chút so với nhóm đối chứng [77]. O Teng và cộng sự (2002) đánh giá tình trạng sâu răng, kiến thức, thái độ và thực hành CSSKRM của học sinh 12 tuổi tham gia Chương trình chăm sóc răng miệng tiến hành từ năm 1998 tại các trường học ở Phnom Penh, Campuchia. Các trường được phân chia ra thành 3 nhóm theo mức độ tuân thủ Chương trình (tuân thủ đầy đủ, tuân thủ một phần, và ít tuân thủ) và mẫu

của trường được chọn ngẫu nhiên từ mỗi nhóm. Kết quả cho thấy chỉ số SMT trung bình trong học sinh là 2,33 (các trường tuân thủ đầy đủ, tuân thủ một phần, và ít tuân thủ Chương trình có SMT tương ứng là 1,62; 2,67; 2,69). Phỏng vấn 35 hiệu trưởng các trường tham gia nghiên cứu cho thấy có đến 97,1% tin rằng Chương trình có thể làm giảm tỷ lệ mắc sâu răng ở học sinh. 82,9% cho rằng các hoạt động Chương trình không ảnh hưởng đến thời gian học tập của học sinh ở trường; 65% đồng ý nên có cán bộ giúp thực hiện các hoạt động của Chương trình. Đa số hiệu trưởng các trường (97,1%) cho rằng kiểm tra sức khỏe răng miệng cho học sinh là cần thiết. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhu cầu và việc tăng cường hoạt động của các Chương trình dự phòng CSSKRM trong trường học ở thành phố Phnom Penh để giảm tỷ lệ sâu răng của học sinh là cần thiết [100].

Bhardwaj VK và cộng sự (2010) đã nghiên cứu đánh giá tác động của việc giáo dục CSSKRM về tình trạng của mảng bám, sức khỏe nướu và tỷ lệ mắc sâu răng ở học sinh từ 12 - 15 tuổi ở thành phố Shimla, Ấn Độ. Kết quả cho thấy điểm mảng bám trung bình và điểm nướu giảm đáng kể sau khi học sinh được giáo dục các kiến thức CSSKRM [59]. Shenoy RP và Sequeira PS (2010) đã đánh giá hiệu quả của Chương trình giáo dục nha khoa trong việc nâng cao kiến thức sức khỏe răng miệng và thực hành VSRM của học sinh từ 12 - 13 tuổi tại Ấn Độ. Kết quả cho thấy mảng bám răng và điểm nướu giảm ở những trường triển khai Chương trình và không bị ảnh hưởng bởi tình trạng kinh tế xã hội [99]. Arathi Rao và cộng sự (2013) đã đánh giá tỷ lệ sâu răng của học sinh từ 11 - 13 tuổi và hiệu quả của việc cung cấp các kiến thức, thực hành CSSKRM cho học sinh tại thành phố Mangalore, Ấn Độ. Nghiên cứu cho thấy Chương trình giáo dục CSSKRM trong trường học được cho là một phương pháp hiệu quả để thúc đẩy hoạt động CSSKRM cho học sinh; việc áp dụng một mô hình CSSKRM trong trường học có hiệu quả cho học sinh là

cần thiết [53]. Haque SE và cộng sự (2016) đã tiến hành đánh giá kết quả của một Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng nhằm ngăn ngừa sâu răng không được điều trị và tăng cường kiến thức, thái độ và thực hành của học sinh ở các trường học Araihasar Thana, huyện Narayanganj, Bangladesh. Kết quả cho thấy chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng đã giúp cho học sinh có kiến thức, thái độ và thực hành cao hơn so với thực tế ban đầu ($p < 0,001$). Tỷ lệ học sinh sâu răng không được điều trị sau khi tham gia Chương trình đã giảm xuống còn 42,5% ($p < 0,01$) [76].

- Sử dụng vật liệu giáo dục trong CSSKRM tại nhà trường: Năm 2003, Poul Erik Petersen và cộng sự đã đánh giá kết quả Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng trong trường học đối với học sinh, mẹ của học sinh và giáo viên trung học ở Trung Quốc để đánh giá các phương pháp áp dụng và vật liệu sử dụng trong việc CSSKRM. Kết quả cho thấy chỉ số SMT ở học sinh trong các trường học thực nghiệm thấp hơn trong các trường học làm chứng, chỉ số chảy máu lợi cũng thấp hơn đáng kể. Nhiều học sinh trong các trường học thực nghiệm đã tăng cường hành vi CSSKRM như chải răng, khám răng thường xuyên hơn, sử dụng kem chải răng có Flour, ăn ít bánh/bánh quy hơn so với học sinh ở các trường làm đối chứng. Trong trường thực nghiệm, các mẹ của học sinh và các giáo viên đã có kiến thức CSSKRM cao hơn, thái độ tích cực hơn, các giáo viên được tham gia các buổi hội thảo, đào tạo tập huấn trong Chương trình. Chương trình đã có tác động tích cực, làm giảm chỉ số chảy máu lợi và tăng hành vi sức khỏe răng miệng của trẻ em, và kiến thức, thái độ về sức khỏe răng miệng của các mẹ học sinh, giáo viên đã được nâng cao. Nghiên cứu cho thấy Chương trình chưa có tác dụng tích cực đối với việc giảm tỷ lệ mắc sâu răng của học sinh [92].

- Sử dụng Flour hóa dưới nhiều hình thức: Năm 2004, WHO đã cập nhật và công bố bản đồ phân bố mức độ sâu răng trẻ em lứa tuổi 12 mới nhất

trên thế giới thông qua những số liệu điều tra dịch tễ học và cho thấy có sự giảm rõ rệt về tình trạng bệnh sâu răng, viêm lợi ở các nước phát triển (Mỹ, các nước Bắc Âu, Anh...) và ở một số các nước đang phát triển (Hong Kông, Singapore, Malayxia ...) là do các nước này đã tích cực sử dụng Fluor dưới nhiều hình thức để phòng sâu răng, viêm lợi như Fluor hóa nước máy, nước uống và trong kem chải răng [106], [111]. Esan T. A và cộng sự (2014) tiến hành đánh giá ảnh hưởng của Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng trong trường học dựa trên việc khuyến cáo học sinh tự thực hành CSSKRM để giảm nguy cơ sâu răng của trẻ em ở Nigeria. Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng đã được thực hiện tại sáu trường ở Ile-Ife, Nigeria trong 4 năm. Nghiên cứu tìm hiểu về việc sử dụng kem chải răng có chất Fluor, việc tiêu thụ đồ ăn nhẹ chứa đường nhiều hơn một lần một ngày, tần suất chải răng, việc dùng chỉ nha khoa làm sạch mảng bám, và tần suất đi khám răng. Kết quả cho thấy các em học sinh được tham gia Chương trình báo cáo thường xuyên sử dụng kem chải răng có Fluor ($p < 0,001$), tần suất chải răng hai lần một ngày ($p < 0,03$), ít tiêu thụ đồ ăn nhẹ chứa đường ít hơn một lần một ngày ($p < 0,03$) và ít có khả năng sử dụng chỉ tơ nha khoa mỗi ngày một lần ($p < 0,001$) khi so sánh với các em không tham gia Chương trình. Nghiên cứu dự báo cho thấy xu hướng học sinh tăng cường thực hành CSSKRM phòng ngừa sâu răng [72].

1.4.2. Hiệu quả các biện pháp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học tại Việt Nam

Ở Việt Nam, phòng bệnh sâu răng được thực hiện với các giải pháp đa dạng như: Fluor hóa nước uống được thực hiện bằng cách cho thêm Fluor vào nước máy thành phố với tỷ lệ 1,2 ppm; sản xuất và khuyến khích sử dụng thuốc chải răng có Fluor; khuyến cáo ăn đường ít nhất trong ngày, không ăn kẹo dính, uống nước ngọt nhiều lần và chải răng ngay sau khi ăn; thực hiện

chương trình NHD với các hoạt động: (I) Giáo dục chăm sóc răng miệng; (II) Cho học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% một tuần một lần; (III) Khám răng miệng định kỳ phát hiện sớm bệnh răng miệng, thông báo cho CMHS hoặc chuyển lên tuyến trên; (IV) Điều trị dự phòng biến chứng, trám bít hố rãnh răng vĩnh viễn [3], [14], [45].

Các giải pháp phòng bệnh viêm lợi được triển khai như giữ vệ sinh và chăm sóc răng miệng tốt, đặc biệt là chải răng, chọn bàn chải răng và kem chải răng phù hợp. Các biện pháp cơ học làm sạch mảng bám răng như kỹ thuật chải răng, kỹ thuật cuốn và kỹ thuật làm sạch kẽ răng. Ngoài chải răng còn dùng chỉ tơ nha khoa để làm sạch kẽ răng. Súc miệng với nước hoặc nước súc miệng có tác dụng làm sạch miệng, loại bỏ các mảnh vụn thức ăn. Ngoài ra, do còn có chất kháng khuẩn nên nước súc miệng có tác dụng phòng ngừa và giảm tích tụ mảng bám răng, có Fluor nên làm giảm sâu răng.

Chế độ ăn uống thiếu hụt dinh dưỡng không gây viêm lợi nhưng nếu bệnh do mảng bám gây ra đã có sẵn thì thiếu hụt dinh dưỡng có ảnh hưởng đến sự phát triển bệnh. Thành phần hóa học và tính chất lý học của thức ăn cũng ảnh hưởng đến tổ chức lợi như các thực phẩm xơ làm sạch răng, các thức ăn mềm, dính, có đường lại là điều kiện để hình thành mảng bám răng. Vì vậy cần có chế độ ăn cân bằng, hợp lý. Khám răng miệng định kỳ 6 tháng/lần để được bác sỹ tư vấn, phát hiện bệnh răng miệng để chữa kịp thời.

Tuyên truyền, giáo dục VSRM để mọi người có kiến thức từ đó sẽ thay đổi về quan điểm, thái độ dẫn đến thay đổi hành vi và thói quen trong việc CSSKRM [15], [44].

Hiện nay, các văn bản hướng dẫn thực hiện chương trình NHD tương đối đầy đủ, chủ yếu tập trung triển khai tại các nhà trường, chưa nêu được sự phối hợp với CMHS trong công tác này. Tuy nhiên, các nhà trường gặp rất nhiều khó khăn vì các điều kiện chủ quan và khách quan như thiếu cán bộ

chuyên trách về công tác NHĐ, đa số là cán bộ kiêm nhiệm công tác YTTH, số cán bộ chuyên trách về công tác YTTH có trình độ từ trung cấp y trở lên phải làm kiêm nhiệm nhiều công việc tại nhà trường. Đa số các cán bộ này thiếu kiến thức, kỹ năng để tổ chức thực hiện các hoạt động như giáo dục CSSKRM, tổ chức các hoạt động hướng dẫn học sinh chải răng đúng cách và cho học sinh súc miệng tại nhà trường. Do đó, việc lựa chọn những nội dung cơ bản trong việc giáo dục PCSR, viêm lợi cho học sinh để lồng ghép, tích hợp trong các môn học và hoạt động ngoại khóa là cần thiết và có tính thực tiễn áp dụng được trong các nhà trường. Nhà trường không có kinh phí để tổ chức và duy trì các hoạt động, việc cung cấp dung dịch NaF 0,2% để tổ chức cho học sinh súc miệng tại nhà trường chủ yếu do ngành Y tế cung cấp nhưng không được đầy đủ và thường xuyên. Việc khám sức khỏe cho học sinh định kỳ hằng năm chỉ thực hiện được 01 lần vào đầu mỗi năm học và không được chuyên sâu vì thiếu kinh phí. Như vậy, chương trình NHĐ thực chất chỉ đang triển khai thực hiện nội dung 1, 2; tuy nhiên việc triển khai chưa được thường xuyên và hiệu quả không cao. Nội dung 3, 4 chưa được triển khai tại nhà trường. Gia đình học sinh chưa thực sự vào cuộc trong việc CSSKRM cho học sinh [4-7], [39].

Một số nghiên cứu tại Việt Nam đã cho thấy hiệu quả của việc triển khai chương trình NHĐ như Nguyễn Lê Thanh (2006) tiến hành đánh giá hiệu quả chương trình NHĐ trong việc CSSKRM cho học sinh miền Núi tại thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn. Nghiên cứu cho thấy chương trình NHĐ mới triển khai được 1 năm ở một số trường tại địa điểm nghiên cứu nên chưa giảm được tỷ lệ sâu răng và chỉ số SMT [37]. Đào Thị Dung (2007) đánh giá hiệu quả can thiệp chương trình NHĐ tại 4 trường tiểu học của Quận Đống Đa, Hà Nội. Nghiên cứu đã cho thấy hoạt động NHĐ hiệu quả chưa cao, các nội dung của chương trình NHĐ đã được triển khai nhưng không đầy đủ và chưa có

chất lượng, điều trị răng tại trường chưa được triển khai. Nhận thức của Ban Giám hiệu nhà trường về chương trình NHD chưa tốt nên chưa quan tâm ủng hộ, việc kiểm tra giám sát chưa sâu sát. Kiến thức về CSSKRM của giáo viên chưa đạt yêu cầu, hiểu biết và nhu cầu của CMHS về CSSKRM còn hạn chế. Nghiên cứu can thiệp bằng kỹ thuật điều trị phục hồi không gây sang chấn cho thấy: Sau một năm tỷ lệ sâu răng ở các học sinh can thiệp giảm 32,08%, viêm lợi giảm 42,25%, chỉ số sâu răng giảm 42,16 một cách có ý nghĩa thống kê; sau 2 năm tỷ lệ sâu răng giảm 44,01%, viêm lợi giảm 58,66%, chỉ số sâu răng giảm 51,93 có ý nghĩa thống kê [10]. Tây Hồ, Hà Nội (2009) cho thấy hoạt động NHD mới chỉ thực hiện một cách hình thức hai nội dung là giáo dục nha khoa, súc miệng bằng dung dịch Flour, chưa đáp ứng được về chất lượng; hoạt động khám răng, trám bít hố rãnh chưa thực hiện được do thiếu cơ sở vật chất và nhân lực; đây có thể là nguyên nhân làm cho tỷ lệ sâu răng của học sinh không giảm mà còn tăng cao [40]. Nghiên cứu ở Hải Dương (2015) cho thấy hoạt động NHD đã thực hiện, tuy nhiên nội dung chưa đáp ứng được yêu cầu cả về số lượng và chất lượng do thiếu cơ sở vật chất và nhân lực [8].

Nghiên cứu của một số tác giả trong nước về hiệu quả chương trình NHD đã cho thấy hiệu quả chưa cao, các hoạt động triển khai còn mang tính hình thức, đa phần chỉ triển khai nội dung 1 và 2 đó là giáo dục chăm sóc răng miệng và cho học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% nhưng không đầy đủ, thường xuyên. Tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi vẫn còn cao. Nội dung 3 và 4 của chương trình NHD là khám răng miệng định kỳ phát hiện sớm bệnh răng miệng và điều trị dự phòng biến chứng, trám bít hố rãnh răng vĩnh viễn không được triển khai vì thiếu cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế, cán bộ YTTH có chuyên môn răng hàm mặt và kinh phí thực hiện. Do vậy, cần

tìm ra giải pháp hiệu quả, có thể áp dụng triển khai việc CSSKRM cho học sinh trong điều kiện khó khăn của các nhà trường hiện nay.

1.5. Một số thông tin về địa bàn nghiên cứu

Bình Xuyên là huyện có điều kiện tự nhiên phong phú, đa dạng, có tiềm năng đất đai và lực lượng lao động dồi dào, thuận lợi cho phát triển công nghiệp, dịch vụ. Bình Xuyên có 13 xã, thị trấn, diện tích đất tự nhiên có 14.847,31 ha; dân số 116.731 người; tổng số người trong độ tuổi lao động có 59.300 người chiếm 51% dân số.

Đến nay huyện có 09 khu công nghiệp và 02 cụm công nghiệp; trong đó 06 khu, 02 cụm công nghiệp đã đi vào hoạt động với 1.127 doanh nghiệp; công nghiệp – xây dựng trở thành động lực phát triển kinh tế - xã hội của huyện. Toàn huyện có 78,7km đường quốc lộ và tỉnh lộ, 37,1km đường huyện lộ, 431,94 km đường trục xã, trục thôn, ngõ xóm, 158,53km đường giao thông nội đồng bê tông hoá, 100% dân được sử dụng lưới điện quốc gia. Mạng lưới viễn thông phủ sóng toàn huyện. Nhờ đó mà diện mạo đô thị, nông thôn đã thay đổi cơ bản, 10/10 xã đạt chuẩn Nông thôn mới. Công tác thông tin truyền thông được đẩy mạnh. 100% các xã, thị trấn có nhà văn hoá, đài truyền thanh, 100% các hộ gia đình có phương tiện nghe nhìn...Sự nghiệp y tế luôn được ưu tiên đầu tư, công tác chăm sóc, bảo vệ sức khỏe nhân dân có nhiều tiến bộ. Công tác vệ sinh phòng bệnh được quan tâm chỉ đạo thường xuyên, các dịch bệnh lớn được khống chế kịp thời. Hệ thống y tế từ huyện đến cơ sở từng bước được củng cố và phát triển, cơ sở vật chất được đầu tư theo hướng hiện đại, đội ngũ cán bộ y tế được tăng cường về số lượng và chất lượng.

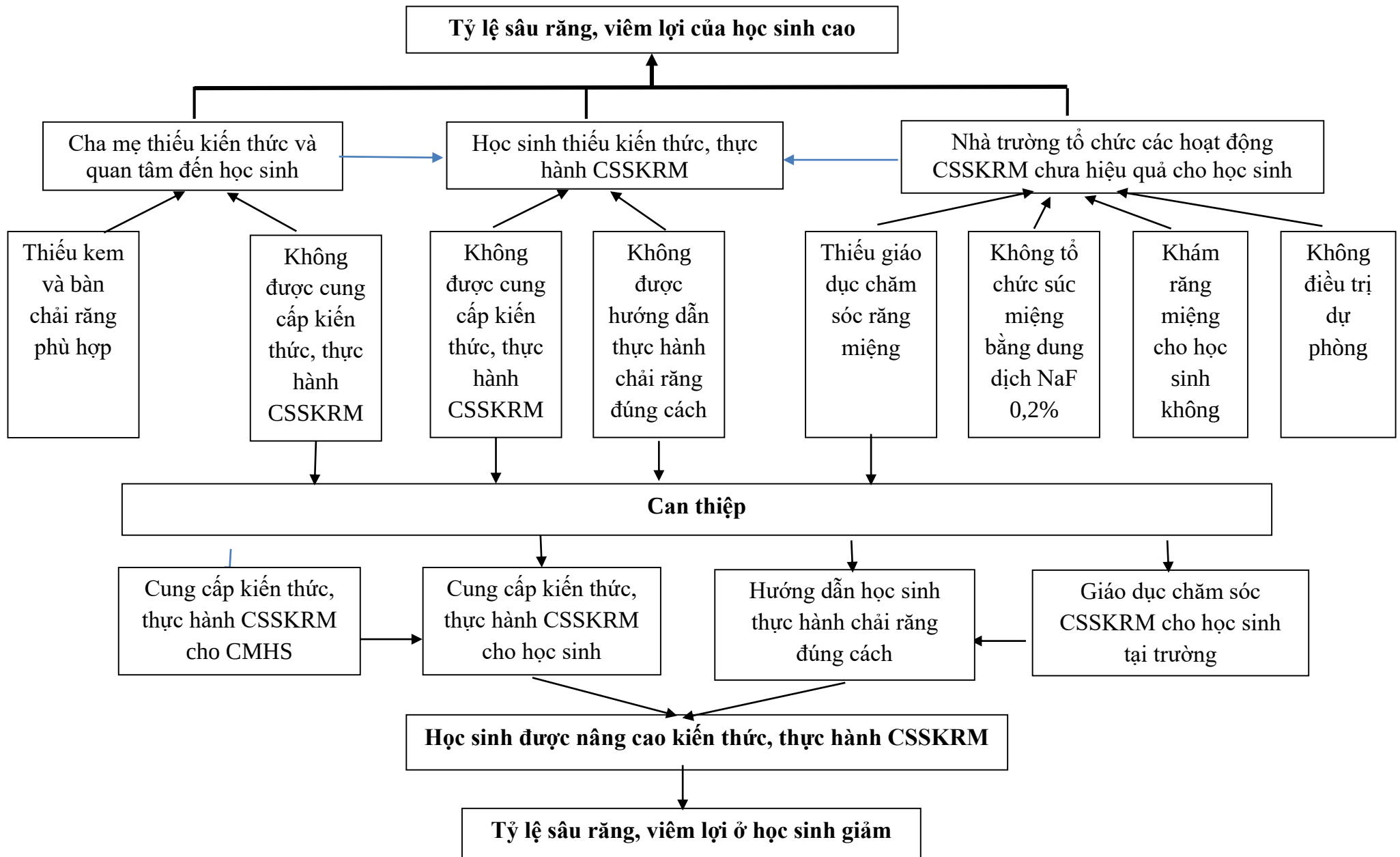
Tổng số trường học trên địa bàn tỉnh là 557 trường, trong đó số trường trung học cơ sở (THCS) là 175 trường với 75.443 học sinh. Toàn tỉnh Vĩnh Phúc có 381 cán bộ chuyên trách làm công tác YTTH, phần lớn còn lại là cán bộ kiêm nhiệm công tác này [32].

Huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc có 14 trường THCS với tổng số 1.582 học sinh. Các trường tham gia nghiên cứu gồm Trường THCS Hương Canh (5 lớp với 162 học sinh), Trường THCS Thanh Lãng (5 lớp với 140 học sinh); nhóm trường ở thị xã gồm Trường THCS Sơn Lôi (4 lớp với 121 học sinh), Trường THCS Đạo Đức (4 lớp với 121 học sinh). Tổng cộng có tất cả 544 học sinh tham gia nghiên cứu [33].



Hình 1.7. Sơ đồ hành chính huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc

1.6. Khung lý thuyết áp dụng trong nghiên cứu



Hình 1.8. Sơ đồ cây vấn đề và định hướng can thiệp giảm tỷ lệ sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Chương 2 – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để trả lời các câu hỏi nghiên cứu đã nêu trong phần đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu, đề tài được thiết kế sao cho phù hợp với từng mục tiêu nghiên cứu như sau:

2.1. Mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014.

2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng lựa chọn:

+ Học sinh lớp 6 đồng ý tham gia nghiên cứu. Lứa tuổi 11-12 là thời điểm quan trọng trong việc hình thành bộ răng vĩnh viễn và là một trong 4 nhóm tuổi được WHO sử dụng làm chỉ số đánh giá tình trạng sâu răng của mỗi nước, mỗi khu vực và trên thế giới [1], [105].

+ Cha/mẹ/người giám hộ của các học sinh nêu trên.

+ Ban Giám hiệu; cán bộ phụ trách công tác YTTH; Giáo viên chủ nhiệm các lớp 6; cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Y tế; cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Giáo dục và Đào tạo.

- Đối tượng loại trừ:

+ Học sinh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Cha/mẹ/người giám hộ của các học sinh nêu trên không đồng ý tham gia nghiên cứu.

+ Ban Giám hiệu; cán bộ phụ trách công tác YTTH; Giáo viên chủ nhiệm các lớp 6; cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Y tế; cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Giáo dục và Đào tạo không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: 04 trường THCS ở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc.
- Thời gian: Từ tháng 9/2014 đến tháng 11/2014.

2.1.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp nghiên cứu định lượng và định tính.

2.1.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

a) Nghiên cứu định lượng: Cỡ mẫu áp dụng theo công thức sau [27], [28]:

$$n = Z^2 (1 - \alpha/2) \frac{p \cdot q}{d^2} \times DE$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ nhất phải đạt được

Z: Ứng với độ tin cậy 95% thì $Z = 1,96$

α : Là mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$

$p = 0,67$: Tỷ lệ sâu răng ước tính trước khi can thiệp (Tỷ lệ học sinh sâu răng tại trường THCS Hương Canh, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2010 tương ứng là 67,4%).

$q = 1 - p = 1 - 0,67 = 0,33$

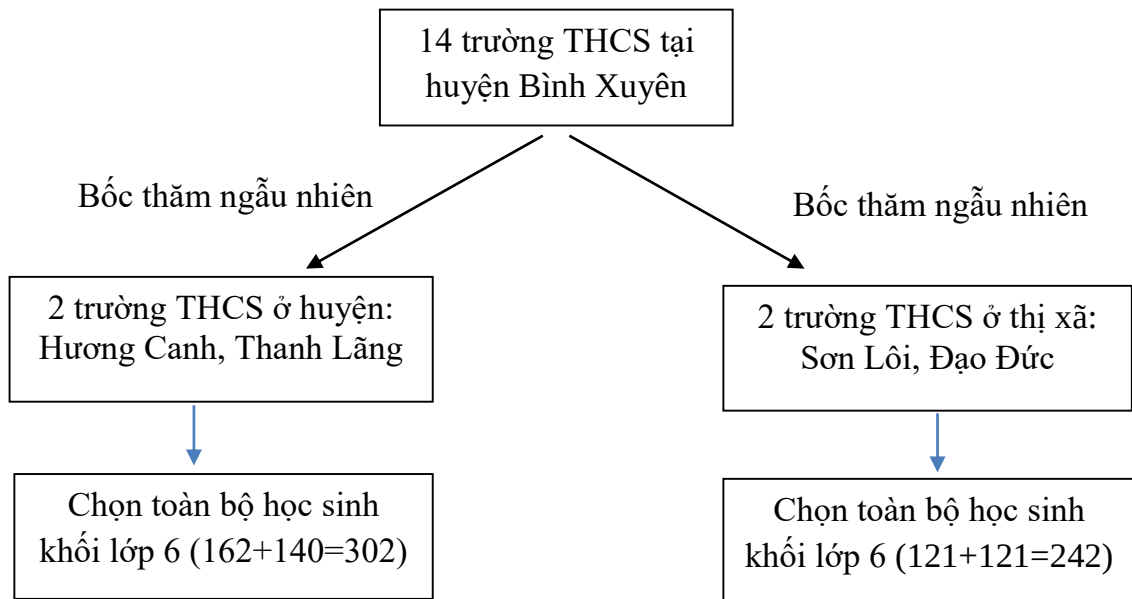
d: Là tỷ lệ sai số cho phép, với nghiên cứu chọn $d = 0,06$

DE: Hiệu lực thiết kế, với nghiên cứu chọn $DE = 2$

Sau khi tính toán có $n = 472$ học sinh.

Tương tự với công thức cỡ mẫu đó với tỷ lệ viêm lợi là 81,9% ($p = 0,82$) thì cỡ mẫu là 316 học sinh. Cỡ mẫu này nhỏ hơn cỡ mẫu với tỷ lệ sâu răng do đó cỡ mẫu nghiên cứu được chọn là 472, cộng thêm 10% bỏ cuộc là 519 học sinh, làm tròn là 520 học sinh.

*** Phương pháp chọn mẫu**



Hình 2.1. Sơ đồ chọn mẫu

Trong 14 trường THCS tại huyện Bình Xuyên có 10 trường ở huyện, 4 trường ở thị xã. Để có mẫu nghiên cứu bao gồm học sinh ở khu vực huyện và thị xã, chúng tôi bốc thăm ngẫu nhiên trong 10 trường ở huyện chọn 02 trường; trong 4 trường ở thị xã chọn 02 trường tham gia nghiên cứu. Kết quả các trường tham gia nghiên cứu và số học sinh tương ứng là: Nhóm trường ở huyện gồm Trường THCS Hương Canh (162 học sinh), Trường THCS Thanh Lãng (140 học sinh); nhóm trường ở thị xã gồm Trường THCS Sơn Lôi (121 học sinh), Trường THCS Đạo Đức (121 học sinh). Để đảm bảo vấn đề đạo đức trong nghiên cứu, chúng tôi lựa chọn tất cả 544 học sinh và 544 CMHS tham gia nghiên cứu.

b) Nghiên cứu định tính:

Mục tiêu của nghiên cứu định tính để đánh giá thực trạng tình hình triển khai công tác CSSKRM cho học sinh tại nhà trường.

- Chúng tôi tiến hành 08 cuộc thảo luận nhóm.

+ 04 cuộc được tiến hành tại 04 trường với sự tham gia của đại diện Ban Giám hiệu, cán bộ y tế, các giáo viên chủ nhiệm và cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Y tế và phòng Giáo dục và Đào tạo.

+ 04 cuộc được tiến hành tại 04 trường với sự tham gia của học sinh từng trường.

- 14 cuộc phỏng vấn sâu (có ghi chép và ghi âm). Đối tượng được phỏng vấn sâu gồm: 01 người đại diện Ban Giám hiệu/01 trường (04 người), cán bộ YTTH của 04 trường (04 người), Giám viên chủ nhiệm lớp 6 của 04 trường (04 người), cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Y tế (01 người), cán bộ phụ trách công tác YTTH của phòng Giáo dục và Đào tạo (01 người).

2.1.5. Các biến số nghiên cứu và chỉ số đánh giá

2.1.5.1. Các nhóm biến số nghiên cứu

- Tình trạng sâu răng, viêm lợi: Tỷ lệ sâu răng, chỉ số SMT; tỷ lệ viêm lợi (thu thập bằng phương pháp khám lâm sàng).

- Kiến thức của học sinh liên quan đến sâu răng, viêm lợi: Các dấu hiệu, triệu chứng, cách phòng bệnh, cách xử trí sâu răng, viêm lợi ...; cách chải răng, thu thập bằng phương pháp phỏng vấn (thu thập bằng phương pháp phỏng vấn).

- Thực hành của học sinh liên quan đến sâu răng, viêm lợi: Các dấu hiệu, triệu chứng, cách phòng bệnh, cách xử trí sâu răng, viêm lợi ...; cách chải răng (thu thập bằng phương pháp phỏng vấn).

- Thực hành chải răng của học sinh: Kỹ thuật chải răng như cách chải răng, thời gian chải răng (thu thập bằng phương pháp quan sát).

- Thực hành của CMHS liên quan đến sâu răng, viêm lợi của học sinh: Các dấu hiệu, triệu chứng, cách phòng bệnh, cách xử trí sâu răng, viêm lợi; hướng dẫn học sinh cách chải răng; mua bàn chải, kem chải răng cho học sinh, hỗ trợ học sinh CSSKRM (thu thập bằng phương pháp phát vấn).

- Thực trạng triển khai công tác CSSKRM và các yếu tố ảnh hưởng: Các hoạt động CSSKRM cho học sinh; các điều kiện đảm bảo như nhân lực, cơ sở vật chất, kinh phí (thu thập bằng phương pháp quan sát, phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm).

2.1.5.2. Các chỉ số đánh giá [27], [28], [105]

a) Sâu răng: Sâu răng là trường hợp răng có lỗ sâu, chấm đen, có lỗ mắc thăm châm khi khám ở bất kỳ vị trí nào trên răng.

Mã số quy định khi khám răng:

- 0: Răng tốt
- 1: Sâu răng
- 2: Hàn và sâu răng
- 3: Hàn và không sâu răng
- 4: Mất răng do sâu răng
- 5: Mất răng do lý do khác

$$\text{Tỷ lệ sâu răng (\%)} = \frac{\text{Tổng số học sinh bị sâu răng}}{\text{Tổng số học sinh được khám}} \times 100$$

Chỉ số SMT (Sâu - Mất - Trám răng vĩnh viễn): Tổng số răng (Sâu + Mất + Trám)/Tổng số học sinh được khám.

b) Viêm lợi (Viêm nướu): Viêm lợi chia thành 4 cấp độ (chỉ số lợi hay chỉ số GI - Gingival Index).

- Độ 0: Lợi bình thường.
- Độ 1: Viêm nhẹ, có thay đổi nhẹ về màu sắc, lợi nề nhẹ và không chảy máu khi thăm khám bằng thám trâm.
- Độ 2: Viêm trung bình, lợi đỏ, phù và chảy máu khi thăm khám.
- Độ 3: Viêm nặng, lợi đỏ rõ và phù, loét và chảy máu khi thăm khám.

$$\text{Tỷ lệ viêm lợi (\%)} = \frac{\text{Tổng số học sinh bị viêm lợi}}{\text{Tổng số học sinh được khám}} \times 100$$

c) Phương pháp đánh giá kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi

Cách đánh giá kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi được áp dụng trong nghiên cứu này như sau: Đánh giá kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh và thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh của CMHS bằng cách chấm điểm các câu trả lời trong bộ câu hỏi đã được thiết kế sẵn. Quy ước chấm điểm theo Phụ lục 6, nếu trên 50% tổng số điểm thì có kiến thức hoặc thực hành đạt yêu cầu. Cụ thể như sau:

- Quy định về kiến thức PCSR, viêm lợi của học sinh đạt: Chấm điểm theo bộ câu hỏi phỏng vấn học sinh từ câu B1 đến câu B9 (Phụ lục 4), mỗi ý trả lời đúng được 1 điểm, tổng số là 28 điểm. Nếu số điểm từ 15 điểm trở lên thì có kiến thức đạt, từ 14 điểm trở xuống thì kiến thức không đạt (Phụ lục 6).

- Quy định về thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh đạt: Chấm điểm theo bộ câu hỏi phỏng vấn học sinh từ câu C1 đến câu C6 (Phụ lục 4), mỗi ý trả lời đúng được 1 điểm, tổng số là 09 điểm. Nếu số điểm từ 05 điểm trở lên thì có thực hành đạt, từ 04 điểm trở xuống thì thực hành không đạt (Phụ lục 6).

- Quy định về PCSR, viêm lợi cho con của CMHS đạt: Chấm điểm theo bộ câu hỏi phiếu tự điền của CMHS từ câu 2 đến câu 13 (Phụ lục 5), mỗi ý trả lời đúng được 1 điểm, tổng số là 15 điểm. Nếu số điểm từ 08 điểm trở lên thì có thực hành PCSR, viêm lợi cho con đạt, từ 07 điểm trở xuống thì thực hành PCSR, viêm lợi cho con không đạt (Phụ lục 6).

2.1.6. Công cụ nghiên cứu

- Dụng cụ khám răng miệng, bao gồm:

+ Bộ dụng cụ khám: Khay quả đậu, gương, thăm trầm, ...

- + Cây thăm dò nha chu của WHO
- + Dụng cụ để khử khuẩn (tủ sấy, nước ngâm dụng cụ ...)
- + Các dụng cụ khác: Đe lưỡi, bông, cùn, găng tay, giấy lau tay ...
- Phiếu khám, phiếu phỏng vấn học sinh, phiếu tự điền cho CMHS.
- Phiếu hướng dẫn phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm, máy ghi âm.

2.1.7. Phương pháp thu thập số liệu

2.1.7.1. Thu thập số liệu thứ cấp

- Thu thập các báo cáo về công tác CSSKRM cho học sinh, công tác NHĐ, YTTH trên địa bàn huyện Bình Xuyên và trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc.
- Thu thập các văn bản chỉ đạo, tổ chức triển khai công tác NHĐ, YTTH trên địa bàn huyện Bình Xuyên và trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc.
- Thu thập các báo cáo, tài liệu về công tác YTTH của 4 trường tham gia nghiên cứu, ghi chép lại học lực năm lớp 5 của các em học sinh.

2.1.7.2. Thu thập số liệu sơ cấp

a) Quan sát học sinh chải răng

- Mỗi học sinh được phát một bàn chải răng, tự lấy nước và chải răng.
- Trong thời gian học sinh chải răng, điều tra viên (ĐTV) quan sát và ghi chép cách chải răng, thời gian chải răng của học sinh (Phụ lục 2).

b) Khám răng miệng cho học sinh

- Khám lâm sàng được thực hiện bởi các bác sỹ chuyên ngành răng hàm mặt của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên và Bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương trực tiếp khám (Phụ lục 3).
- Trong thời gian diễn ra khám, ĐTV giám sát chặt chẽ quá trình ghi chép của các điều dưỡng viên của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên đảm bảo thông tin từ phía các bác sỹ được ghi chép lại một cách chính xác.

c) Phỏng vấn học sinh

- Phỏng vấn học sinh bằng bộ câu hỏi đã được thiết kế bao gồm: Thông tin cá nhân, thông tin liên quan đến kiến thức, thực hành CSRM của học sinh (Phụ lục 4). Tất cả các cuộc phỏng vấn được tiến hành tại lớp học của các em.

- Các ĐTV tham gia phỏng vấn trực tiếp là các cán bộ y tế của bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên và Trạm Y tế xã. Các cán bộ y tế này được nghiên cứu viên trực tiếp tập huấn cách phỏng vấn, kỹ năng phỏng vấn.

- Giám sát viên (GSV) giám sát chặt chẽ quá trình phỏng vấn, kiểm tra lại phiếu sau mỗi lần ĐTV phỏng vấn đảm bảo thông tin được đầy đủ.

d) Phát phiếu tự điền cho cha/mẹ/người giám hộ của học sinh

- Phát phiếu tự điền cho CMHS hoặc người giám hộ của học sinh bằng phiếu tự điền được thiết kế sẵn tại buổi họp CMHS đầu năm học (Phụ lục 5).

- ĐTV giới thiệu các nội dung của phiếu tự điền, giải thích một số thuật ngữ chuyên ngành hoặc những từ ngữ CMHS chưa hiểu rõ. Sau khi thu phiếu tự điền lại, các ĐTV kiểm tra lại đảm bảo các thông tin được cung cấp đầy đủ.

- GSV giám sát chặt chẽ quá trình CMHS điền phiếu đảm bảo tính khách quan và chính xác.

đ) Thảo luận nhóm

- Nghiên cứu viên trực tiếp tham gia vào thảo luận nhóm và định hướng các nội dung thảo luận nhóm.

- Các nội dung thảo luận nhóm dựa theo hướng dẫn thảo luận nhóm được thiết kế sẵn (Phụ lục 7). Nội dung cuộc thảo luận nhóm được ghi chép và ghi âm lại. Sau đó, nghiên cứu viên gỡ băng, mã hóa theo các chủ đề.

- Thời gian cho mỗi cuộc thảo luận nhóm khoảng 60 phút.

e) Phỏng vấn sâu

- Nghiên cứu viên là người trực tiếp phỏng vấn sâu.

- Nội dung phỏng vấn dựa theo hướng dẫn phỏng vấn sâu được thiết kế sẵn (Phụ lục 8); được ghi chép và ghi âm lại. Sau đó, nghiên cứu viên gõ băng và mã hóa theo các chủ đề.

- Thời gian cho mỗi cuộc phỏng vấn sâu khoảng 30 phút.

2.1.8. Kỹ thuật khám

- Thời gian khám do Ban Giám hiệu nhà trường bố trí theo lịch học của học sinh, thường vào giờ ra chơi theo thứ tự từng lớp.

- Các bác sỹ chuyên khoa răng hàm mặt khám từng em và ghi lại tình trạng sâu răng, viêm lợi vào phiếu khám theo các bước:

- + Đối với toàn bộ hàm, khám theo thứ tự như sau: Hàm trên bên trái, hàm trên bên phải, hàm dưới bên phải, hàm dưới bên trái.

- + Khám từ răng số 1 đến răng số 7.

- + Đối với các răng cửa, nanh, thứ tự khám như sau: Mặt trong; mặt ngoài; mặt gần; mặt xa.

- + Đối với các răng hàm thứ tự khám như sau: Mặt nhai, mặt trong, mặt ngoài, mặt gần, mặt xa.

2.1.9. Xử lý và phân tích số liệu

2.1.9.1. Đối với số liệu định lượng

- ĐTV tự rà soát lại các phiếu điều tra ngay sau khi kết thúc phỏng vấn để đảm bảo thông tin thu được đầy đủ.

- Nhập số liệu bằng phần mềm Epi Data 3.0, phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0. Kiểm tra ngẫu nhiên 10% số phiếu nhập để đảm bảo việc nhập liệu được chính xác. Kiểm tra các giá trị bị bỏ sót (missing), các giá trị bất thường và lỗi do mã hoá.

- Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0. Các kỹ thuật thống kê sử dụng bao gồm:

- + Tính tần số, tỷ lệ phần trăm.

+ Kiểm định ý nghĩa thống kê của sự khác biệt giữa 2 tỷ lệ: Kiểm định Khi bình phương (chi-square test) để xác định mối liên quan, xác định độ mạnh của sự kết hợp OR, giá trị kiểm định có ý nghĩa thống kê p , mô hình hồi quy đa biến (Đưa các biến có $p < 0,05$ vào mô hình hồi quy đa biến để xác định các biến có liên quan đến mức sâu răng, viêm lợi của học sinh sau khi đã khử các yếu tố nhiễu). Kết quả được trình bày dạng bảng, hình.

2.1.9.2. Đối với số liệu định tính

- Tiến hành gõ băng ghi âm, ghi chép lại bằng văn bản Word một cách trung thực và được mã hóa theo các chủ đề.

- Trích dẫn thông tin theo chủ đề của mục tiêu nghiên cứu về những thuận lợi và khó khăn của nhà trường trong quá trình triển khai thực hiện chương trình NHD.

- Trích dẫn những thông tin, kiến nghị, đề xuất của các đối tượng tham gia phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm.

2.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên tỉnh Vĩnh Phúc năm 2016

2.2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng lựa chọn:

+ Học sinh 11-12 tuổi: Trong nghiên cứu này lớp 7 của 4 trường THCS: Hương Canh, Thanh Lãng, Sơn Lôi, Đạo Đức là những học sinh đã tham gia nghiên cứu mô tả trong năm 2014.

+ Cha/mẹ/người giám hộ của các học sinh nêu trên.

- Đối tượng loại trừ:

+ Học sinh chuyển trường hoặc không được lên lớp.

+ Cha/mẹ/người giám hộ của các học sinh nêu trên.

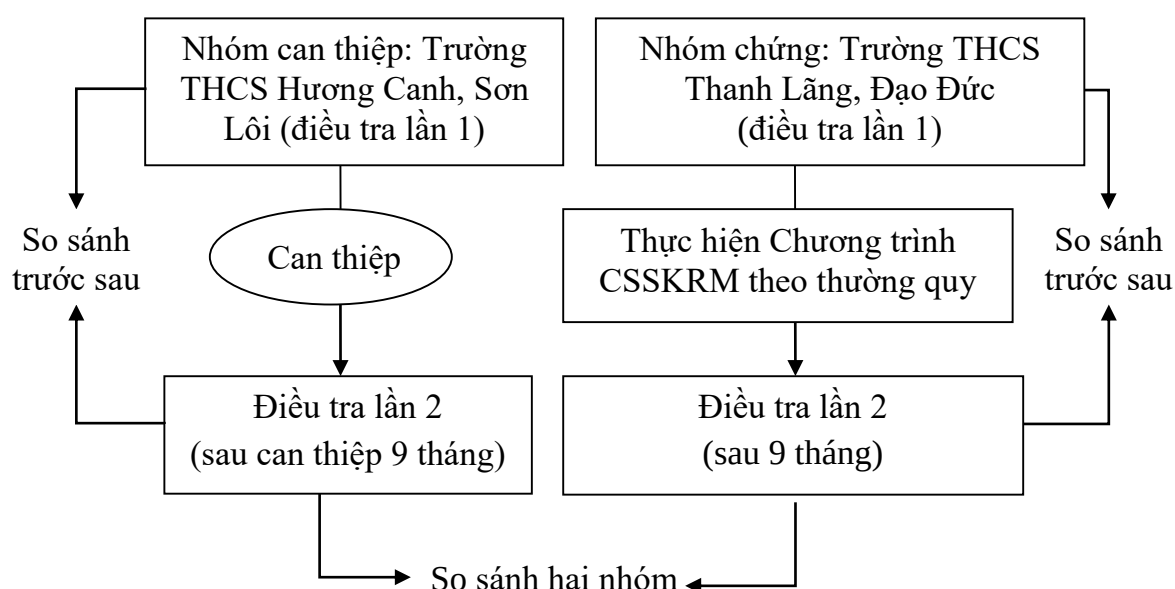
2.2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Từ 4 trường tham gia nghiên cứu ở giai đoạn trước, bốc thăm ngẫu nhiên chọn 02 trường can thiệp và 02 trường đối chứng, bao gồm trong từng nhóm trường ở thị xã và ở huyện: Nhóm trường can thiệp là trường THCS Hương Canh, trường THCS Sơn Lôi; nhóm trường đối chứng là trường THCS Thanh Lăng, trường THCS Đạo Đức.

- Thời gian: Từ tháng 9/2015 đến tháng 5/2016.

2.2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp có đối chứng



Hình 2.2. Thiết kế nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp

2.2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu can thiệp, cỡ mẫu [27], [28]:

$$n = D \times \frac{\{Z_{(1-\alpha/2)}\sqrt{2\bar{p}\bar{q}} + Z_{1-\beta}\sqrt{p_1q_2 + p_2q_2}\}^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$p_1 = 0,67$: Tỷ lệ sâu răng ước tính trước khi can thiệp (Tỷ lệ học sinh sâu răng tại trường THCS Hương Canh, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2010 tương ứng là 67,4%).

$p_2 = 0,48$: Tỷ lệ sâu răng ở nhóm can thiệp mong muốn

$$\text{Với } \bar{p} = \frac{p_1 + p_2}{2} = \frac{0,67 + 0,48}{2} = 0,575$$

D: ảnh hưởng thiết kế = 2

$Z_{(1-\alpha/2)}$: khi $\alpha = 0,05$ thì $Z = 1,96$

β : là sai lầm loại 2, nếu $\beta = 0,1 \rightarrow 1-\beta = 0,9$ thì $Z = 1,282$

Thay số ta có $n = 230$ học sinh.

Tương tự với công thức cỡ mẫu đó với tỷ lệ viêm lợi là 81,9% ($p_1 = 0,82$, $p_2 = 0,48$) thì cỡ mẫu là 64 học sinh, nhỏ hơn cỡ mẫu tính toán dựa trên tỷ lệ sâu răng. Do đó cỡ mẫu nghiên cứu được chọn là 230, cộng thêm 10% bỏ cuộc là 253 học sinh, làm tròn 260 học sinh. Như vậy mỗi nhóm cần có 260 học sinh, cả hai nhóm là 520 học sinh.

2.2.5. Nội dung can thiệp

2.2.5.1. Giáo dục chăm sóc răng miệng

- Giáo dục truyền thông nâng cao kiến thức và thực hành CSSKRM cho giáo viên chủ nhiệm và cán bộ YTTH. Tổ chức tập huấn nâng cao kiến thức PCSR, viêm lợi cho giáo viên chủ nhiệm, giáo viên tham gia giảng dạy các nội dung về CSSKRM, cán bộ YTTH, vận động sự tham gia tích cực của giáo viên trong việc giáo dục CSRM và nhắc nhở học sinh có ý thức CSRM cho bản thân. Tổ chức 01 buổi tập huấn trước khi can thiệp cho mỗi trường can thiệp. Buổi tập huấn do bác sỹ răng hàm mặt của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên tổ chức thực hiện tại Phòng Hội đồng nhà trường, có sự tham gia của Nghiên cứu sinh.

- Giáo dục truyền thông nâng cao kiến thức và thực hành CSSKRM của học sinh thông qua các buổi sinh hoạt lớp: (1) Bệnh sâu răng, bệnh quanh răng (Nguyên nhân - Dấu hiệu nhận biết - Diễn biến - Hậu quả - Cách phòng ngừa); (2) Những thói quen xấu ảnh hưởng đến lệch lạc răng và hàm; (3) Thức ăn tốt và không tốt cho răng và lợi; (4) Những phương pháp lấy sạch mảng bám răng; (5) Lựa chọn và giữ gìn bàn chải. Mỗi lớp tổ chức được 9 buổi vào buổi sinh hoạt ngoại khóa tuần cuối của tháng. Buổi tập huấn do giáo viên chủ nhiệm lớp tổ chức thực hiện tại lớp, có sự tham gia của cán bộ YTTH nhà trường và Nghiên cứu sinh.

- Hướng dẫn học sinh các bước chải răng bằng phương pháp Bass cải tiến và cho học sinh thực hành chải răng:

+ 01 buổi tại sân trường vào ngày đầu của quá trình can thiệp. Buổi hướng dẫn do bác sỹ răng hàm mặt của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên thực hiện, có sự tham gia của Nghiên cứu sinh.

+ 09 buổi tại lớp vào buổi sinh hoạt tự quản tuần cuối của các tháng. Buổi hướng dẫn do giáo viên chủ nhiệm lớp tổ chức thực hiện, có sự tham gia của cán bộ YTTH nhà trường và Nghiên cứu sinh.

- Sử dụng 02 tranh ảnh, 01 pa nô, 01 áp phích tuyên truyền cho các em về VSRM dán tại các bản tin của mỗi trường can thiệp.

2.2.5.2. Hướng dẫn học sinh chải răng đúng cách

Hướng dẫn học sinh chải răng tại từng lớp và toàn trường theo các bước của phương pháp Bass cải tiến cụ thể như sau: Bàn chải được giữ ngang, đặt các lông bàn chải hướng lên cổ răng áp vào lợi và mặt thân răng, các lông bàn chải tạo với trục răng một góc 45^0 . Động tác chải là chuyển động rung nhẹ chiều trước sau đồng thời xoay tròn tịnh tiến. Phương pháp này được Bass cải tiến năm 1948, động tác chải là chuyển động rung nhẹ chiều trước sau và tịnh tiến từ phía lợi về phía mặt nhai. Phương pháp này đã được các

nước Bắc Âu và nhiều nước trên thế giới áp dụng vì nó làm sạch mảng bám răng và cắn thức ăn hơn, đặc biệt là rãnh giữa hai răng. Động tác đơn giản dễ thực hiện và dễ áp dụng cho cộng đồng. Theo Ngô Đồng Khanh và cộng sự (1993), phương pháp này phù hợp với trẻ em hơn các phương pháp khác [20].

- Phân chia vùng chải răng: Chia mỗi cung hàm thành 5 – 6 đoạn, mỗi đoạn gồm 2 – 3 răng, mỗi đoạn đó được chải từ 6 – 10 lần.

- Chải răng theo thứ tự để tránh bỏ sót và dễ thực hiện hướng dẫn kiểm soát động tác của các em, khi chải răng tập theo hiệu lệnh trống. Thứ tự chải: Chải hàm trên trước, chải hàm dưới sau, chải từ trái sang phải, chải mặt ngoài sau đó đến mặt trong và cuối cùng là mặt nhai.

- Động tác chải:

- + Chải mặt ngoài: Đặt bàn chải nằm ngang, phần lông bàn chải hướng lên phía lợi và cổ răng. Các lông bàn chải tạo với mặt ngoài của thân răng một góc 45^0 . Ép nhẹ lông bàn chải một phần lên lợi một phần lên cổ răng để lông bàn chải ép vào rãnh lợi và khe giữa hai răng. Làm động tác rung nhẹ tại chỗ theo chiều trước sau. Luôn giữ cho lông bàn chải tiếp xúc với mặt răng và di chuyển dần dần theo hướng từ cổ răng đến mặt nhai. Lặp đi lặp lại 6 – 10 lần cho một đoạn 2 – 3 răng. Sau đó nhích dần bàn chải sang phần kế tiếp thứ tự.

- + Chải mặt trong: Được chải sau khi đã chải xong mặt ngoài, động tác chải giống như mặt ngoài. Riêng phần mặt trong răng cửa, bàn chải để theo chiều thẳng đứng, lông bàn chải tạo với mặt trong răng cửa một góc 45^0 . Ép lông bàn chải và rung nhẹ đồng thời di chuyển từ phía cổ răng về phía rìa cắn.

- + Chải mặt nhai: Đặt lông bàn chải thẳng góc với mặt nhai của răng. Ép nhẹ lông bàn chải lên mặt nhai của răng và chải theo chiều trước sau.

- * Quy trình chải răng tại trường:

- Giáo viên chuẩn bị các đồ dùng cần thiết như: Xô đựng nước, bàn chải răng, kem chải răng, khăn giấy lau miệng cho mỗi tổ, mỗi lớp.

- Tập trung học sinh tại sân trường, ổn định vị trí.
- Hướng dẫn viên hướng dẫn lại các bước chải răng đúng.
- Chải răng theo tiếng trống với hướng dẫn của Hướng dẫn viên trên sân khấu và các cô giáo chủ nhiệm lớp, cụ thể như sau:

- + Tiếng trống thứ 1: Học sinh theo thứ tự lên nhận bàn chải răng đã được nặn kem chải răng.
- + Tiếng trống thứ 2: Học sinh giơ cao bàn chải răng, sẵn sàng chải răng
- + Tiếng trống thứ 3: Học sinh chải răng đồng loạt
- + Tiếng trống thứ 4: Học sinh dừng chải răng
- + Tiếng trống thứ 5: Học sinh theo thứ tự lên súc miệng, lau miệng
- + Tiếng trống thứ 6: Ổn định lại hàng ngũ

2.2.5.3. Nâng cao kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh

- Truyền thông, thông tin về kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi cho CMHS thông qua các buổi họp phụ huynh đầu năm và cuối học kỳ 1 (02 buổi). Do bác sỹ răng hàm mặt của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên thực hiện, có sự tham gia của giáo viên chủ nhiệm, cán bộ YTTH nhà trường và Nghiên cứu sinh.

- Phát 544 tờ rơi về PCSR, viêm lợi cho CMHS. Được thực hiện bởi cán bộ YTTH nhà trường và Nghiên cứu sinh.

2.2.6. Các biến số nghiên cứu và chỉ số đánh giá

2.2.6.1. Các nhóm biến số nghiên cứu

Giống như điều tra lần 1 trước can thiệp ở mục 2.1.5.1.

2.2.6.2. Các chỉ số đánh giá

- Các chỉ số đánh giá hiệu quả can thiệp:
 - + Tỷ lệ sâu răng, viêm lợi.
 - + Kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh.

+ Thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh của CMHS.

- Chỉ số hiệu quả can thiệp trong việc CSSKRM của học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh (Q) được tính như sau [44]:

$$Q = d1 - d2 \text{ (Trong đó: } d1 = q1 - p1; d2 = q2 - p2)$$

d1: Hiệu số chênh lệch tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu trước và sau can thiệp ở nhóm can thiệp.

d2: Hiệu số chênh lệch tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu trước và sau can thiệp ở nhóm chứng.

p1: Tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu ở nhóm can thiệp trước can thiệp.

p2: Tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu ở nhóm chứng trước can thiệp.

q1: Tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu ở nhóm can thiệp sau can thiệp.

q2: Tỷ lệ hiệu quả nghiên cứu ở nhóm chứng sau can thiệp.

- Hiệu quả can thiệp: Tỷ lệ sâu răng, viêm lợi; kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh; thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh của CMHS; so sánh giữa phỏng vấn và quan sát học sinh thực hành chải răng.

2.2.7. Công cụ nghiên cứu

- Bảng kiểm quan sát học sinh chải răng, phiếu khám, phiếu phỏng vấn học sinh, phiếu tự điền dành cho CMHS, hướng dẫn phỏng vấn sâu, thảo luận nhóm. (giống như điều tra lần 1 trước can thiệp).

- Dụng cụ khám răng miệng, bao gồm:

+ Bộ dụng cụ khám: Khay quả đậu, gương, thám trầm, ...

+ Cây thăm dò nha chu của WHO.

+ Dụng cụ để khử khuẩn (tủ sấy, nước ngâm dụng cụ ...).

+ Các dụng cụ khác: Đè lưỡi, bông cotton, găng tay, giấy lau tay ...

- Chuẩn bị bàn chải răng, kem chải răng.

- Tranh ảnh tuyên truyền, mô hình giảng dạy; tài liệu tập huấn cho giáo viên, cán bộ phụ trách công tác YTTH của các trường tham gia nghiên cứu.

2.2.8. Phương pháp thu thập số liệu, kỹ thuật khám

Giống như điều tra lần 1 trước can thiệp ở mục 2.1.7, 2.1.8

2.2.9. Xử lý và phân tích số liệu

- Giống như điều tra lần 1 trước can thiệp ở mục 2.1.9.
- Sử dụng test Chi bình phương để kiểm định sự khác biệt của nhóm can thiệp và nhóm chứng tại 2 thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp và kiểm định hiệu quả can thiệp.

2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

- Các khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu được Hội đồng đánh giá Đề cương chi tiết của Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương thông qua (Biên bản bảo vệ ngày 08/01/2014).

- CMHS hoặc người giám hộ của học sinh được phát phiếu cung cấp thông tin và thỏa thuận đồng ý tham gia nghiên cứu, chỉ có các học sinh và CMHS đồng ý và tình nguyện tham gia được chọn vào nghiên cứu. Học sinh, CMHS hoặc người giám hộ của học sinh được ĐTV giải thích cụ thể về mục đích, nội dung và quy trình tiến hành nghiên cứu trước khi tiến hành nghiên cứu (Phụ lục 1).

- Nghiên cứu không có nguy cơ làm tổn hại đến người tham gia. Những người từ chối tham gia vẫn nhận được các dịch vụ CSSKRM thông thường. Những thông tin mà đối tượng cung cấp chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

- Những học sinh, CMHS tham gia nghiên cứu được tư vấn về kiến thức liên quan đến bệnh răng miệng. Kết quả khám lâm sàng và hướng điều trị được thông báo cho CMHS thông qua phiếu khám răng cho học sinh và được giới thiệu đến các cơ sở khám răng để điều trị.

- Kết quả nghiên cứu cũng được phản hồi cho nhà trường, chính quyền địa phương nhằm giúp địa phương để có những hoạt động CSSKRM phù hợp và hiệu quả hơn trong tương lai.

Chương 3 - KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014

3.1.1. Thực trạng sâu răng, viêm lợi; kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh và thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh

Bảng 3.1. Thực trạng sâu răng ở học sinh (n=544)

Thực trạng sâu răng		Tần số	Tỷ lệ %
Học sinh bị sâu răng	Có	346	63,6
	Không	198	36,4
Học sinh bị sâu theo số lượng răng sâu	1 răng	175	50,6
	2 răng	92	26,6
	3 răng	54	15,6
	≥4 răng	25	7,2

Bảng 3.1 cho thấy tỷ lệ học sinh bị sâu răng cao là 63,6%, trong số học sinh bị sâu răng thì số học sinh bị sâu 1 răng chiếm tỷ lệ là 50,6%, sâu 2 răng là 26,6%, sâu 3 răng là 15,6% và sâu trên 4 răng là 7,2%.

Bảng 3.2. Chỉ số SMT theo giới (n=544)

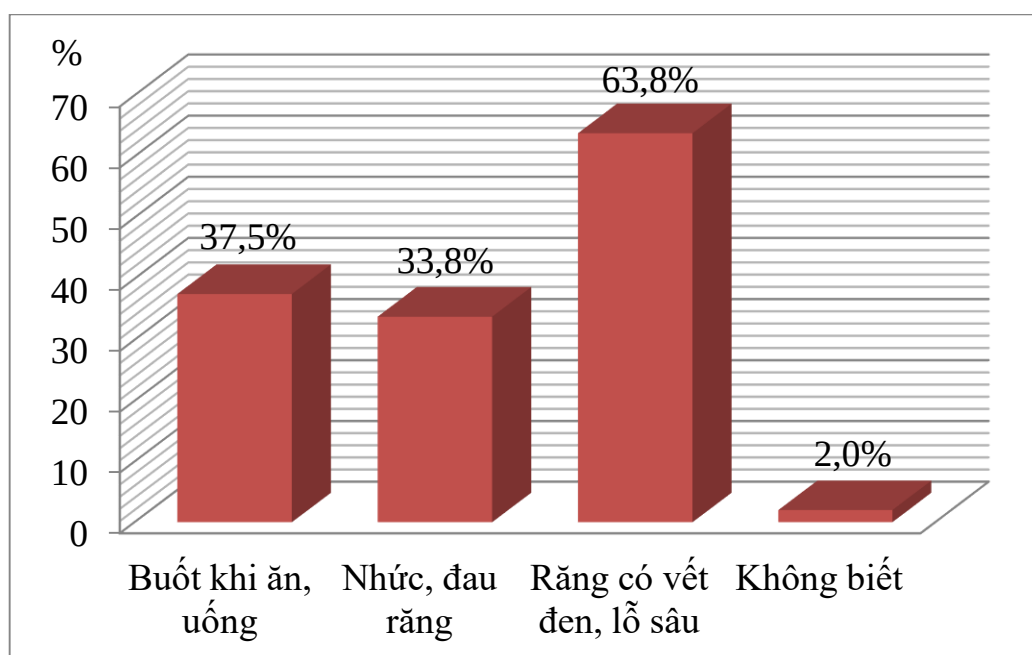
Giới	S	M	T	SMT	S/SMT (%)	T/SMT (%)
Nam (280)	1,30	0,05	0,30	1,65	78,79	18,18
Nữ (264)	1,17	0,06	0,40	1,63	71,78	24,54
Chung	1,24	0,06	0,35	1,64	75,29	21,36

Bảng 3.2 cho thấy chỉ số SMT chung ở nhóm học sinh tham gia nghiên cứu là 1,64, nghĩa là một học sinh trung bình có 1,64 răng bị sâu. Chỉ số SMT ở nhóm nam là 1,65 cao hơn ở nhóm nữ là 1,63.

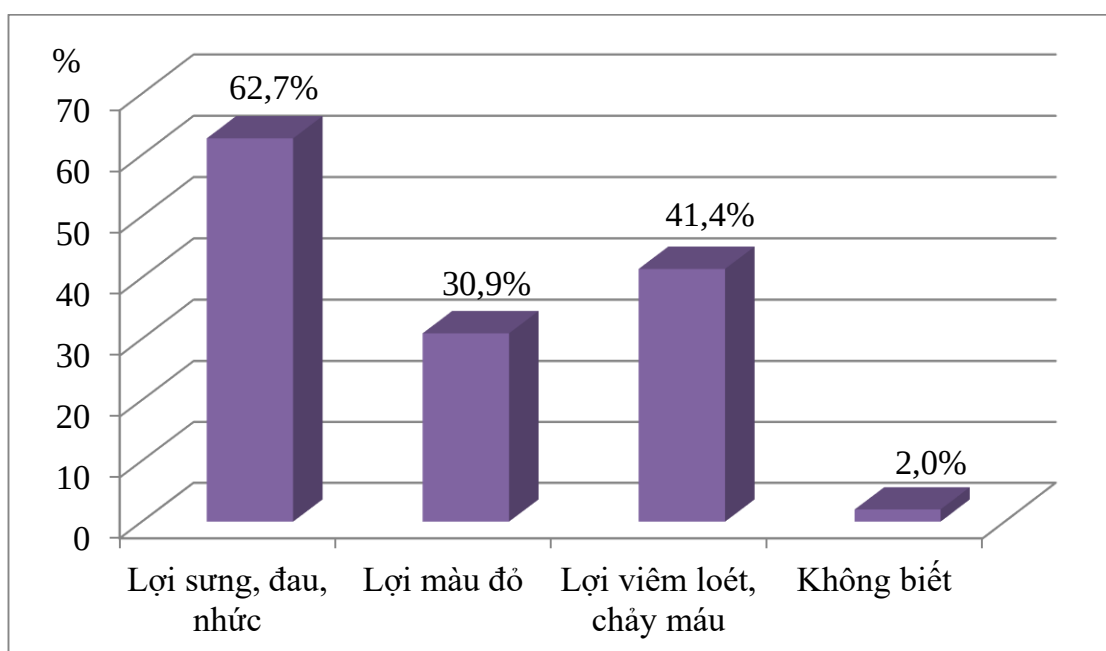
Bảng 3.3. Thực trạng viêm lợi ở học sinh (n=544)

Thực trạng viêm lợi		Tần số	Tỷ lệ %
Học sinh bị viêm lợi	Có	441	81,1
	Không	103	18,9
Học sinh bị viêm lợi theo các mức độ	Viêm nhẹ	312	70,7
	Viêm trung bình	115	26,1
	Viêm nặng	14	3,2

Bảng 3.3 cho thấy tỷ lệ học sinh bị viêm lợi cao là 81,1%, trong số học sinh bị viêm lợi thì số học sinh bị viêm nhẹ chiếm tỷ lệ là 70,7%, viêm trung bình là 26,1% và viêm lợi nặng là 3,2%.

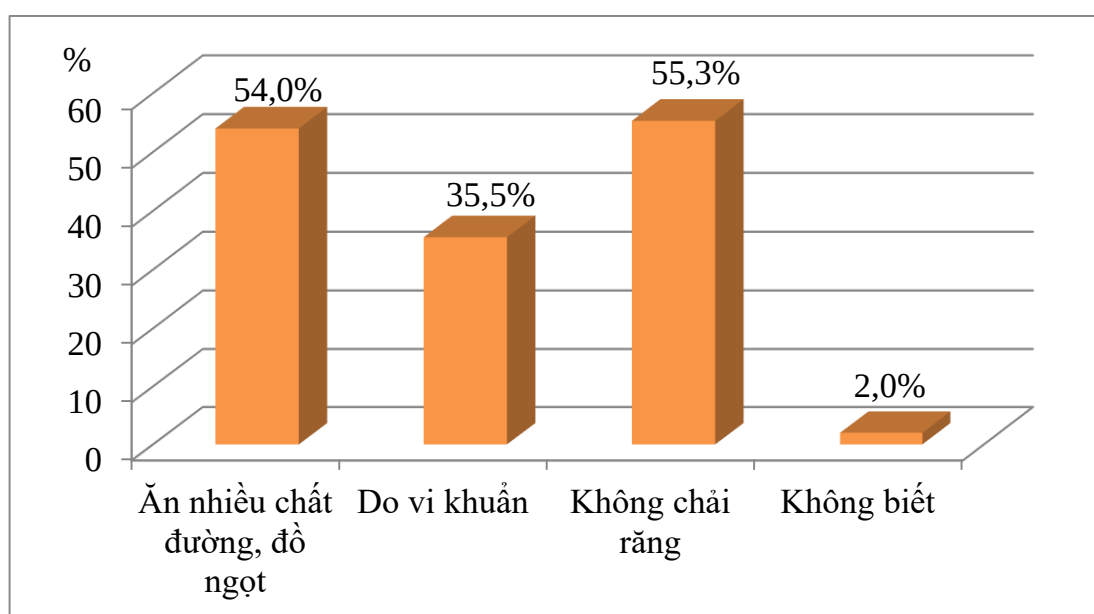
**Hình 3.1. Kiến thức về dấu hiệu sâu răng của học sinh (n=544)**

Hình 3.1 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về dấu hiệu sâu răng, tỷ lệ học sinh biết dấu hiệu về buốt khi ăn uống là 37,5%, cảm giác nhức và đau răng là 33,8%, răng có vết đen và lỗ sâu là 63,8%, không biết các dấu hiệu là 2,0%.



Hình 3.2. Kiến thức về dấu hiệu viêm lợi của học sinh (n=544)

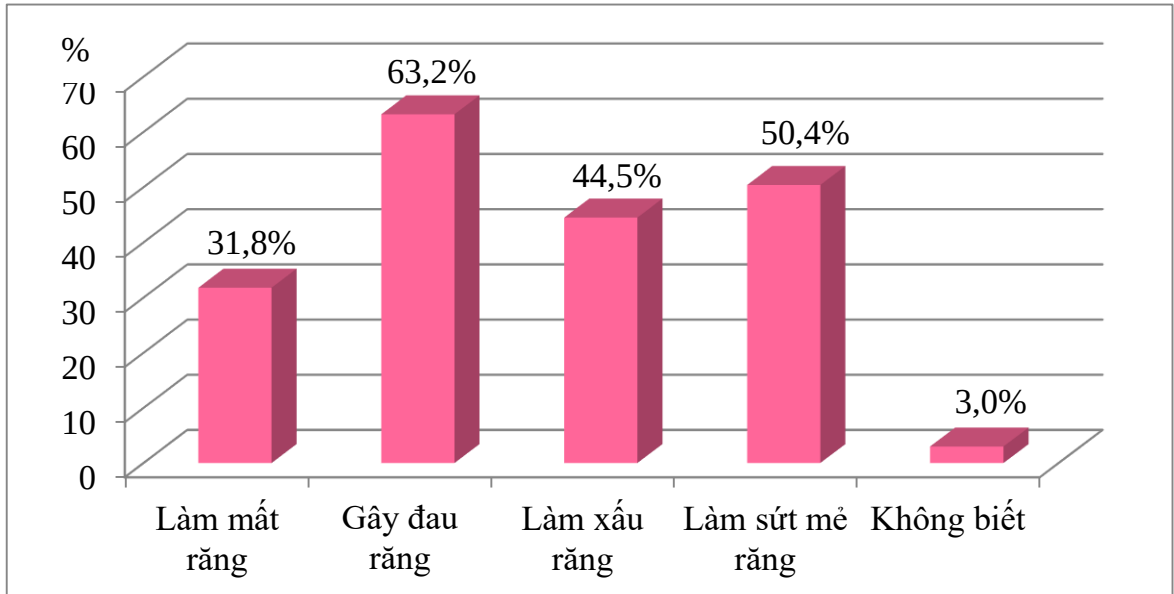
Hình 3.2 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về dấu hiệu viêm lợi, tỷ lệ học sinh biết dấu hiệu lợi sưng, đau, nhức là 62,7%, lợi có màu đỏ là 30,9%, lợi viêm loét, chảy máu là 41,4%, không biết các dấu hiệu là 2,0%.



Hình 3.3. Kiến thức nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi của học sinh (n=544)

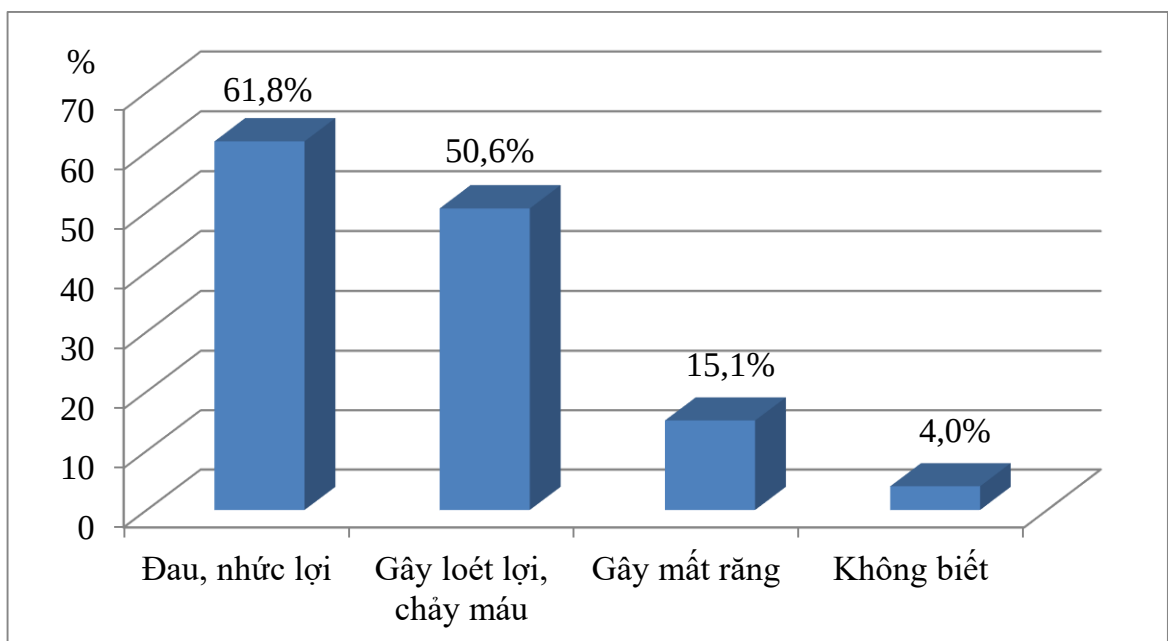
Hình 3.3 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi, tỷ lệ học sinh biết về nguyên nhân do ăn nhiều chất đường, đồ

ngọt là 54%, do vi khuẩn là 35,5%, do không chải răng là 55,3%, không biết nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi là 2,0%.



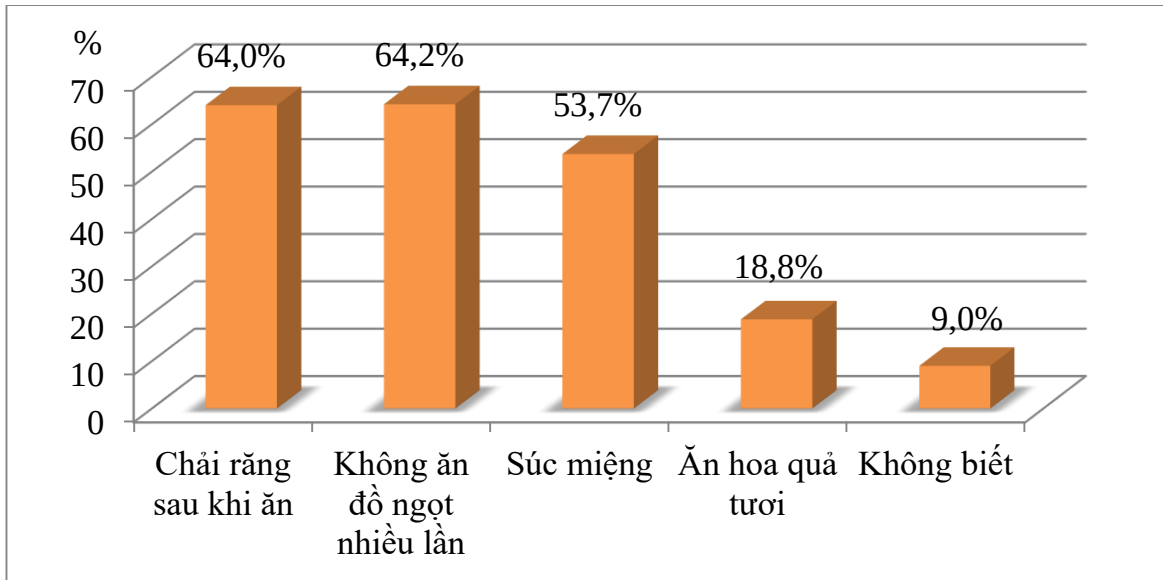
Hình 3.4. Kiến thức về tác hại sâu răng của học sinh (n=544)

Hình 3.4 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về tác hại của sâu răng, tỷ lệ học sinh biết sâu răng làm mất răng là 31,8%, gây đau răng là 63,2%, làm xấu răng là 44,5%, làm sút mẻ răng là 50,4%.



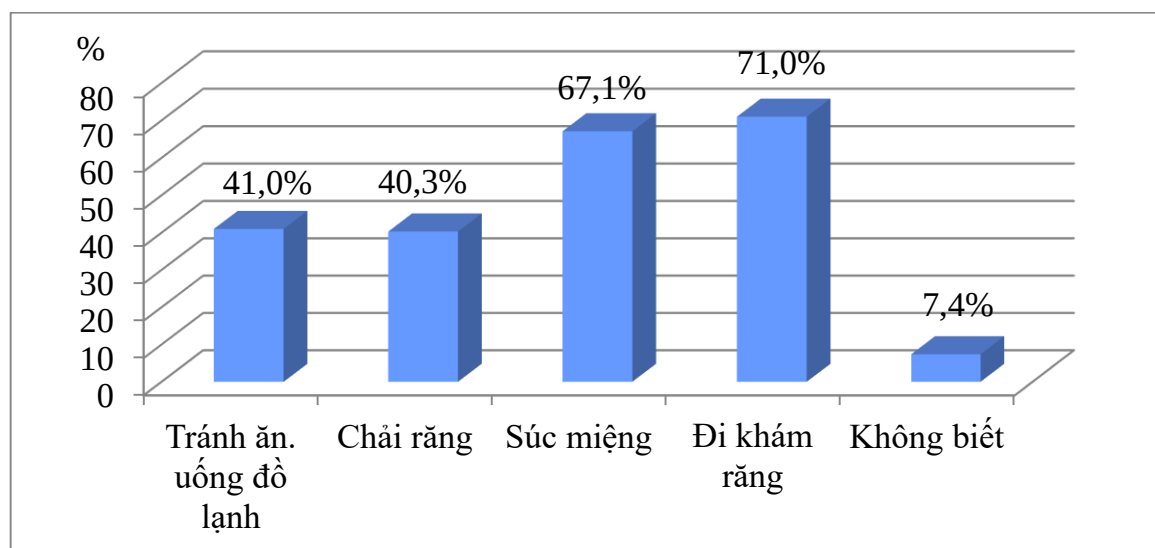
Hình 3.5. Kiến thức về tác hại viêm lợi của học sinh (n=544)

Hình 3.5 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về tác hại của viêm lợi, tỷ lệ học sinh biết biết viêm lợi gây đau, nhức lợi là 61,8%, gây loét, chảy máu lợi là 50,6%, gây mất răng là 15,1%.



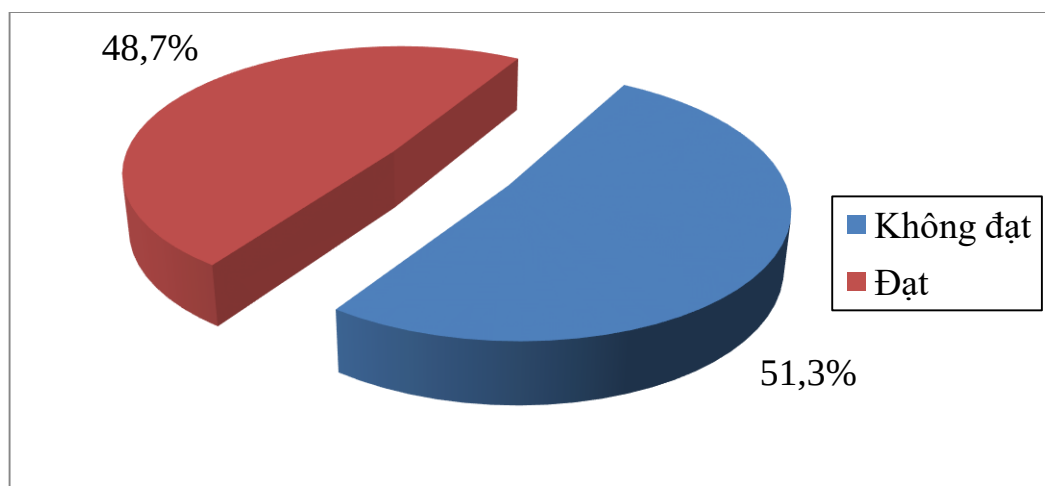
Hình 3.6. Kiến thức về các biện pháp phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh (n=544)

Hình 3.6 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về các biện pháp PCSR, viêm lợi, tỷ lệ học sinh biết về biện pháp chải răng sau khi ăn là 64,0%, biện pháp súc miệng là 53,7%, không ăn đồ ngọt nhiều lần là 64,2%.



Hình 3.7. Kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi của học sinh (n=544)

Hình 3.7 cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi, tỷ lệ học sinh biết cần tránh ăn uống đồ lạnh là 41,0%, tiếp tục chải răng là 40,3%, súc miệng là 67,1%, khám bác sỹ là 71,0%.



Hình 3.8. Tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi (n = 544)

Hình 3.8 cho thấy tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt cao chiếm 51,3%. Chỉ có 48,7% học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt.

Bảng 3.4. So sánh giữa phỏng vấn kiến thức và thực hành về số lần chải răng và thời điểm chải răng trong ngày của học sinh (n = 544)

	Kiến thức n (%)	Thực hành n (%)	P
Số lần chải răng trong ngày			
- 1 lần	23 (4,2%)	95 (17,5%)	< 0,001
- 2 lần	441 (81,1%)	402 (73,9%)	> 0,05
- ≥3 lần	80 (14,7%)	47 (8,6%)	< 0,05
Thời điểm chải răng trong ngày			
- Buổi sáng sau khi ngủ dậy	417 (76,7%)	438 (80,5%)	> 0,05
- Buổi tối trước khi đi ngủ	410 (75,4%)	378 (69,5%)	> 0,05
- Sau các bữa ăn chính	122 (22,4%)	86 (15,8%)	< 0,05
- Khác, không biết	8 (1,0%)	9 (1,7%)	> 0,05

Bảng 3.4 cho thấy có sự khác biệt về số lần chải răng và thời điểm chải răng trong ngày của học sinh qua phỏng vấn về kiến thức và thực hành của học sinh. Tỷ lệ học sinh thực hành chải răng ≥ 3 lần/ngày ở nhóm thực hành thấp hơn so với nhóm kiến thức ($p < 0,05$). Tỷ lệ học sinh chải răng sau các bữa ăn chính ở nhóm thực hành thấp hơn so với nhóm kiến thức ($p < 0,05$).

Bảng 3.5. So sánh giữa phỏng vấn về thực hành và quan sát trực tiếp cách chải răng và thời gian chải răng của học sinh (n=544)

	Phỏng vấn thực hành n (%)	Quan sát thực hành n (%)	p
Cách chải răng			
- Chải 3 mặt răng	149 (27,4%)	174 (32,0%)	$> 0,05$
- Chải xoay tròn	146 (26,8%)	61 (11,2%)	$< 0,001$
- Chải ngang thân răng	403 (74,1%)	482 (88,6%)	$< 0,05$
Thời gian chải răng			
- < 2 phút	49 (9,0%)	472 (86,8%)	$< 0,001$
- 2 - 3 phút	213 (39,2%)	64 (11,8%)	$< 0,001$
- > 3 phút	191 (35,1%)	8 (1,4%)	$< 0,001$
- Không rõ	91 (16,7%)	-	

Bảng 3.5 cho thấy có sự khác biệt về cách chải răng và thời gian chải răng của học sinh qua phỏng vấn và qua quan sát trực tiếp. Tỷ lệ học sinh chải xoay tròn ở nhóm quan sát thấp hơn so với phỏng vấn ($p < 0,001$). Tỷ lệ học sinh chải răng từ 2 đến 3 phút ở nhóm quan sát thấp hơn so với phỏng vấn ($p < 0,001$).

Bảng 3.6. Số lần và thời điểm thực hành chải răng của học sinh (n = 544)

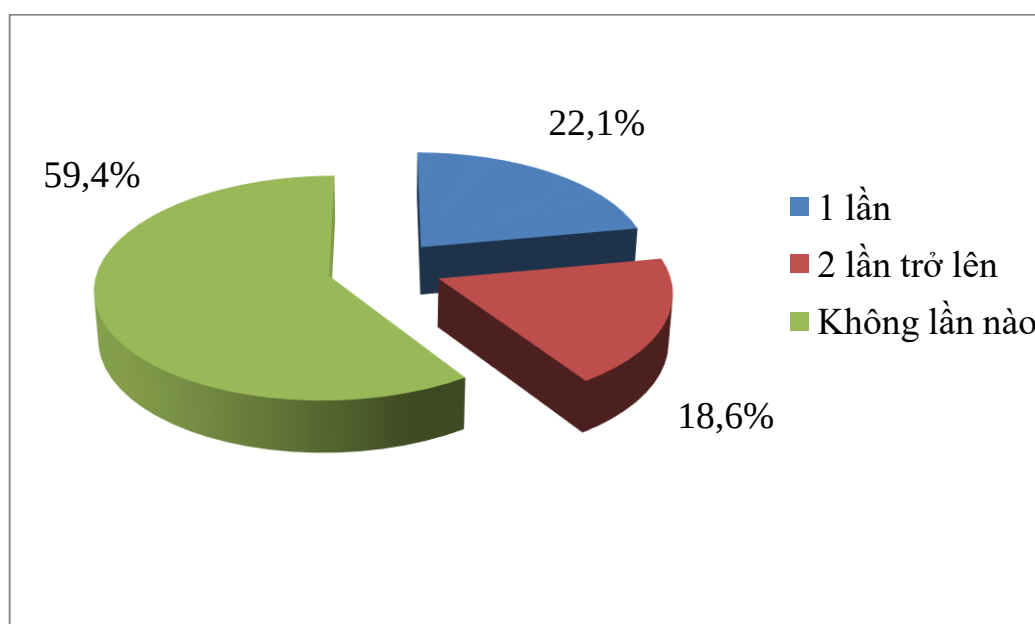
		Tần số	Tỷ lệ %
Số lần chải răng trong ngày	1 lần	95	17,5
	2 lần	402	73,9
	3 lần	47	8,6
Thời điểm chải răng trong ngày	Buổi sáng sau khi ngủ dậy	438	80,5
	Buổi tối trước khi đi ngủ	378	69,5
	Sau các bữa ăn chính	86	15,8
	Thời điểm khác	9	1,7

Bảng 3.6 cho thấy đa số học sinh chải răng 2 lần/ngày chiếm tỷ lệ 73,9%, số học sinh chải răng 3 lần/ngày chiếm tỷ lệ rất thấp là 8,6%, có 17,5% học sinh chải răng 1 lần/ngày. Về thời điểm chải răng, có 80,5% học sinh chải răng vào buổi sáng sau khi ngủ dậy, 69,5% học sinh chải răng vào buổi tối trước khi đi ngủ. Chỉ có 15,8% học sinh chải răng sau các bữa ăn chính.

Bảng 3.7. Thói quen ăn quà vặt của học sinh (n = 544)

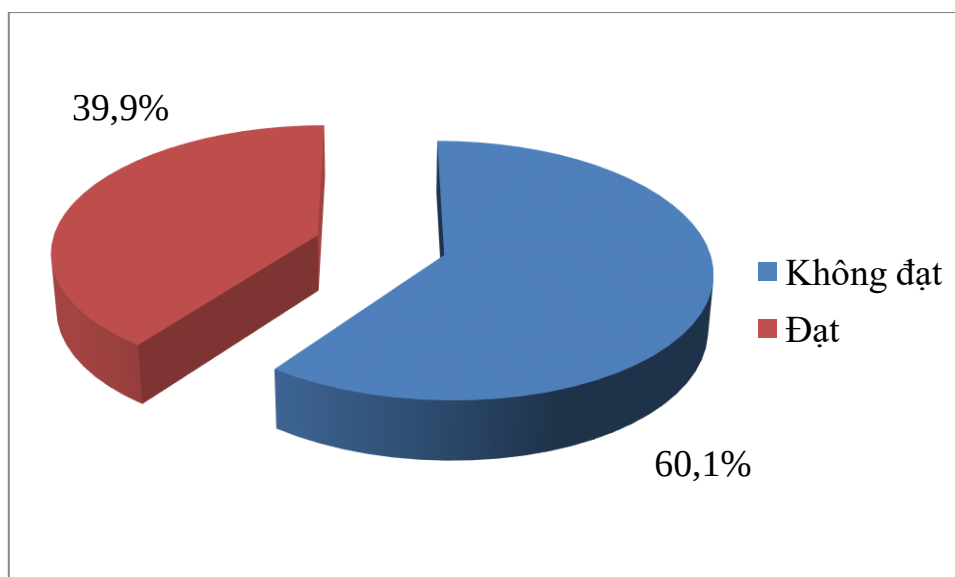
Thói quen ăn quà vặt	Tần số	Tỷ lệ %
Thường xuyên	63	11,6
Thỉnh thoảng	347	63,8
Hiếm khi	106	19,5
Không bao giờ	28	5,1

Bảng 3.7 cho biết thói quen ăn quà vặt của học sinh, học sinh thỉnh thoảng ăn quà vặt là chiếm tỷ lệ 63,8%, học sinh thường xuyên ăn quà chiếm tỷ lệ 11,6%, học sinh hiếm khi ăn quà vặt là 19,5%.



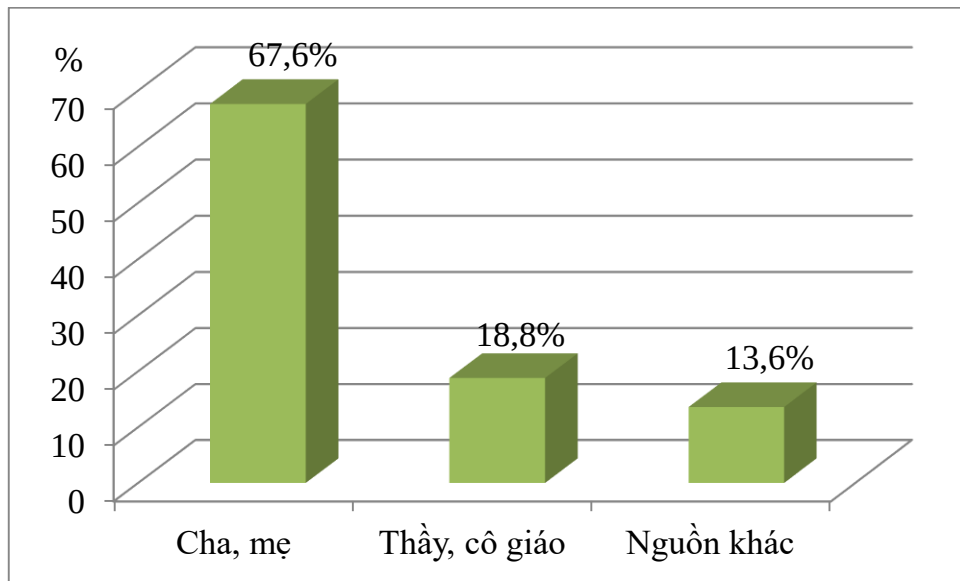
Hình 3.9. Số lần đi khám răng trong năm của học sinh (n = 544)

Hình 3.9 cho thấy tỷ lệ học sinh không đi khám răng/năm chiếm tỷ lệ cao nhất là 59,4%. Số học sinh có đi khám răng 1 lần/năm chiếm tỷ lệ 22,1%. Còn lại chỉ có 18,6% số học sinh đi khám răng 2 lần trở lên/năm.



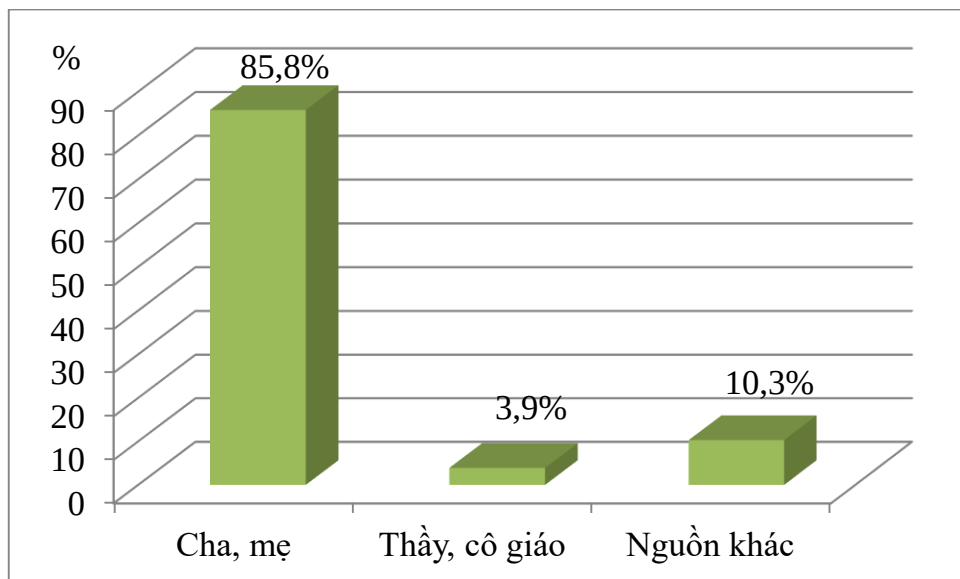
Hình 3.10. Tỷ lệ học sinh thực hành PCSR, viêm lợi (n = 544)

Hình 3.10 cho thấy tỷ lệ học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt là 39,9%; 60,1% học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi không đạt.



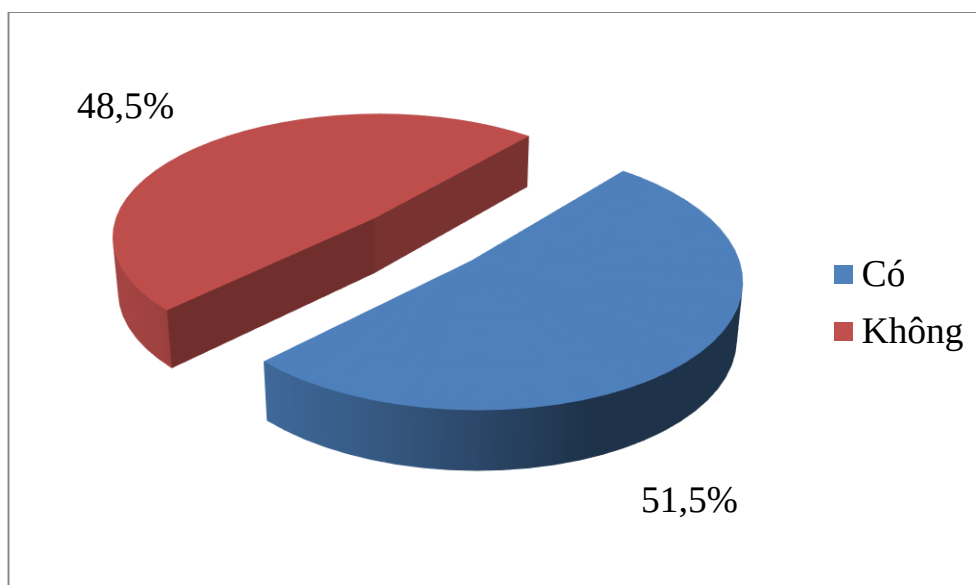
Hình 3.11. Nguồn cung cấp kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh (n=544)

Hình 3.11 cho thấy nguồn cung cấp kiến thức PCSR, viêm lợi cho học sinh chủ yếu từ CMHS (67,6%), từ thầy, cô giáo (18,8%) và nguồn khác (13,6%).



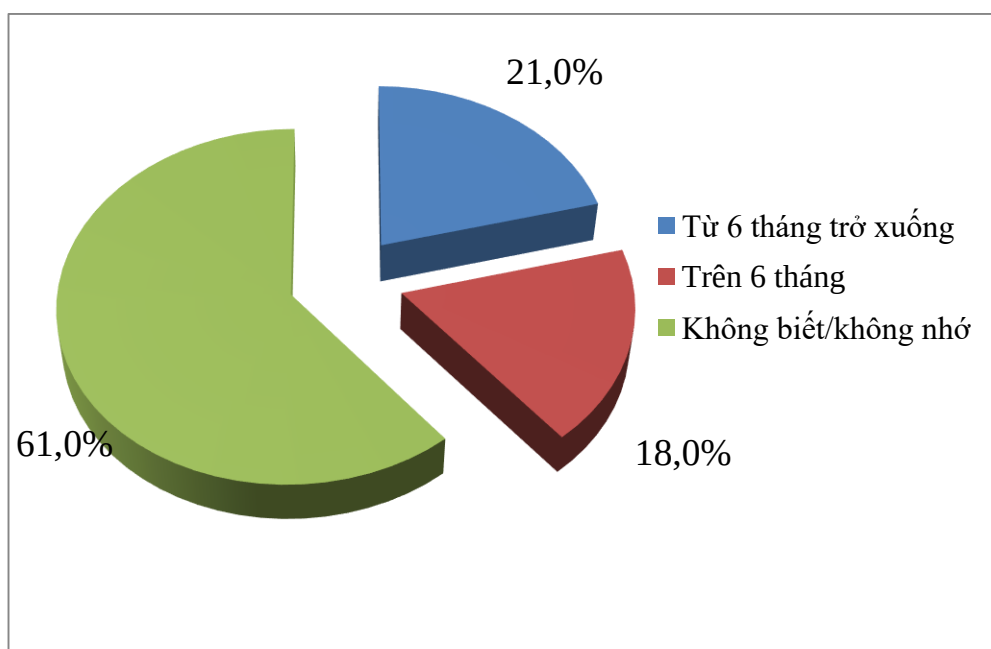
Hình 3.12. Người hướng dẫn thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh (n=544)

Hình 3.12 cho thấy người hướng dẫn thực hành PCSR, vi phạm lợi cho học sinh chủ yếu từ CMHS (85,8%), từ nguồn khác (10,3%) và thầy, cô giáo (3,9%).



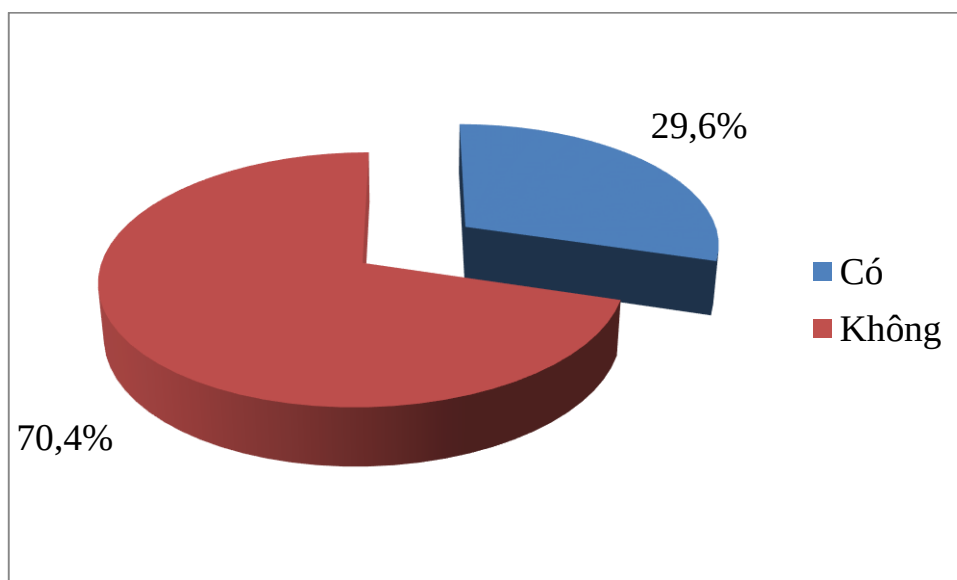
Hình 3.13. Tỷ lệ cha mẹ mua bàn chải trẻ em cho học sinh (n=544)

Hình 3.13 cho thấy tỷ lệ CMHS có mua bàn chải trẻ em cho học sinh chiếm tỷ lệ 51,5%.



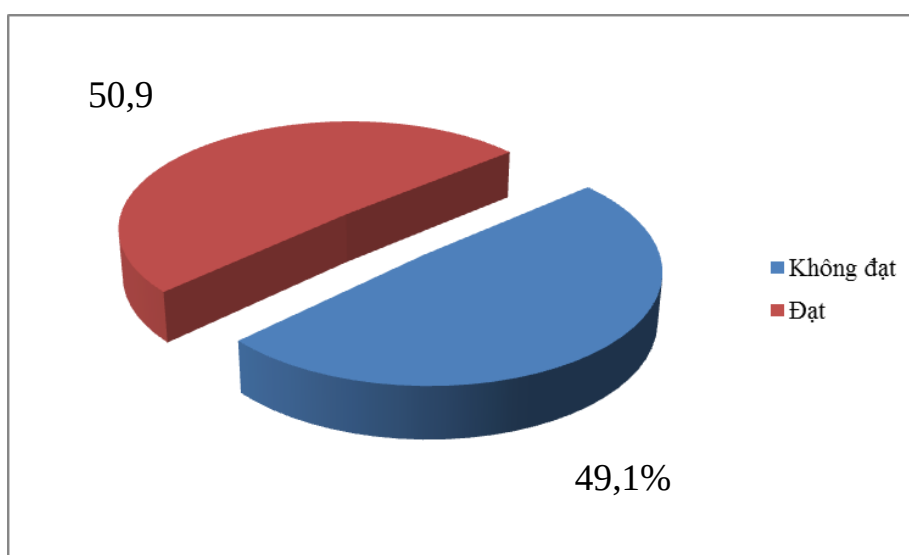
Hình 3.14. Thời gian đưa học sinh đi khám răng định kỳ (n=544)

Hình 3.14 cho thấy tỷ lệ CMHS có đưa học sinh đi khám răng định kỳ từ 6 tháng trở xuống chỉ chiếm 21,0%.



Hình 3.15. Tỷ lệ cha mẹ kiểm soát chế độ ăn ngọt của học sinh (n=544)

Hình 3.15 cho thấy chỉ có 29,6% CMHS kiểm soát chế độ ăn ngọt của học sinh và có đến 70,4% CMHS là không có kiểm soát.



Hình 3.16. Tỷ lệ thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh (n=544)

Hình 3.16 cho thấy tỷ lệ CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh đạt là 50,9%.

3.1.2. Một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh

3.1.2.1. Liên quan giữa giới và học lực của học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Bảng 3.8. Liên quan giữa giới với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

Giới	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
- Nam	194 (69,29%)	86 (30,71%)	280	235 (83,93%)	45 (16,07%)	280
- Nữ	152 (57,58%)	112 (42,42%)	264	206 (78,03%)	58 (21,97%)	264
OR (95% KTC) p	1,66 (1,17 - 2,36); < 0,05			1,47 (0,96 - 2,27); = 0,05		

Bảng 3.8 cho thấy học sinh nam nguy cơ mắc sâu răng gấp 1,66 lần so với học sinh nữ ($p < 0,05$).

Bảng 3.9. Liên quan giữa học lực với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

Học lực	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
- Trung bình, kém	170 (60,71%)	110 (39,29%)	280	212 (80,30%)	52 (19,70%)	264
- Khá, giỏi	176 (66,67%)	88 (33,33%)	264	229 (81,79%)	51 (18,21%)	280
OR (95% KTC) p	1,29 (0,91 - 1,84); > 0,05			0,91 (0,59 - 1,39); > 0,05		

Bảng 3.9 cho thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa học lực của học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh.

3.1.2.2. Liên quan giữa kiến thức, thực hành về phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Bảng 3.10. Liên quan giữa kiến thức về dấu hiệu của sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Kiến thức về dấu hiệu bệnh						
- Không đạt	226 (65,70%)	118 (34,30%)	344	275 (82,34%)	59 (17,66%)	334
- Đạt	120 (60,00%)	80 (40,00%)	200	166 (79,05%)	44 (20,95%)	210
OR (95% KTC) p	1,28 (0,89 - 1,83); 					

Bảng 3.10 cho thấy học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,61 lần học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng đạt ($p < 0,05$).

Bảng 3.11. Liên quan giữa kiến thức về nguyên nhân, biện pháp phòng chống, và cách xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Kiến thức về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi						
- Không đạt	197 (66,78%)	98 (33,22%)	295	249 (84,41%)	46 (15,59%)	295
- Đạt	149 (59,84%)	100 (40,16%)	249	192 (77,11%)	57 (22,89%)	249
OR (95% KTC) p	1,35 (0,95 - 1,92); 					

Bảng 3.11 cho thấy học sinh có kiến thức về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,61 lần học sinh có kiến thức về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi đạt ($p < 0,05$). Học sinh có kiến thức về các biện pháp PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,85 lần học sinh có kiến thức về các biện pháp PCSR, viêm lợi đạt ($p < 0,05$). Học sinh có kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,15 lần học sinh có kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi đạt ($p < 0,001$).

Bảng 3.12. Liên quan giữa kiến thức về số lần chải răng, thời điểm chải răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Kiến thức về số lần chải răng						
- < 3 lần/ngày	302 (65,09%)	162 (34,91%)	464	380 (81,90%)	84 (18,10%)	464
- ≥ 3 lần/ngày	44 (55,00%)	36 (45,00%)	80	61 (76,25%)	19 (23,75%)	80
OR (95% KTC)	1,53 (0,94 - 2,47);			1,41 (0,80 - 2,48);		
p	> 0,05			> 0,05		
Kiến thức về thời điểm chải răng						
- Không đạt	111 (68,10%)	52 (31,90%)	163	137 (80,05%)	26 (15,95%)	163
- Đạt	235 (61,68%)	146 (38,32%)	381	304 (79,79%)	77 (20,21%)	381
OR (95% KTC)	1,33 (0,90 - 1,96);			1,34 (0,82 - 2,18);		
p	> 0,05			> 0,05		

Bảng 3.12 cho thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức về số lần chải răng và thời điểm chải răng của học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi của học sinh.

Bảng 3.13. Liên quan giữa kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh						
- Không đạt	196 (70,25%)	83 (29,75%)	279	238 (85,30%)	41 (14,70%)	279
- Đạt	150 (56,60%)	115 (43,40%)	265	203 (76,60%)	62 (23,40%)	265
OR (95% KTC) p	1,81 (1,27 - 2,58); < 0,05			1,77 (1,15 - 2,74); < 0,05		

Bảng 3.13 cho thấy học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,81 lần và viêm lợi cao gấp 1,77 lần so với học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi ($p < 0,05$).

Bảng 3.14. Liên quan giữa số lần chải răng, thời điểm chải răng trong ngày với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Số lần chải răng trong ngày						
- < 3 lần/ngày	320 (64,39%)	177 (35,61%)	497	406 (81,69%)	91 (18,31%)	497
- ≥ 3 lần/ngày	26 (55,32%)	21 (44,68%)	47	35 (74,47%)	12 (25,53%)	47
OR (95% KTC)	1,46 (0,80 - 2,67);			1,41 (0,80 - 2,48);		
p	> 0,05			> 0,05		
Thời điểm chải răng trong ngày						
- Không đúng	135 (67,50%)	65 (32,50%)	200	171 (85,50%)	29 (14,50%)	200
- Đúng	211 (61,34%)	133 (38,66%)	344	270 (78,49%)	74 (21,51%)	344
OR (95% KTC)	1,31 (0,91 - 1,89);			1,62 (1,02 - 2,59);		
p	> 0,05			< 0,05		

Bảng 3.14 cho thấy học sinh chải răng không đúng các thời điểm trong ngày nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,62 lần học sinh chải răng đúng các thời điểm trong ngày đạt ($p < 0,05$).

Bảng 3.15. Liên quan giữa cách chải răng và thời gian chải răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Cách chải răng						
- Không đúng	291 (64,39%)	151 (35,61%)	442	363 (82,13%)	79 (17,87%)	442
- Đúng	55 (55,32%)	47 (44,68%)	102	78 (76,47%)	24 (23,53%)	102
OR (95% KTC) p	1,65 (1,07 - 2,55); 					

Bảng 3.15 cho thấy học sinh chải răng không đúng nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,65 lần học sinh chải răng đúng ($p < 0,05$). Học sinh chải răng dưới 2 phút nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,61 lần và viêm lợi cao gấp 1,81 lần học sinh chải từ 2 phút trở lên ($p < 0,05$).

Bảng 3.16. Liên quan giữa thói quen ăn quà vặt và số lần đi khám răng với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Thói quen ăn quà vặt						
- Có	272 (66,50%)	137 (33,50%)	409	332 (81,17%)	77 (18,83%)	409
- Không	74 (54,81%)	61 (45,19%)	135	109 (80,74%)	26 (19,26%)	135
OR (95% KTC) p	1,64 (1,10 - 2,43); 					

Bảng 3.16 cho thấy học sinh có thói quen ăn quà vặt (thường xuyên, thỉnh thoảng) nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,64 lần học sinh không có thói quen ăn quà vặt (không bao giờ, hiếm khi) ($p < 0,05$). Học sinh đi khám răng ít hơn 2 lần/năm nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,88 lần học sinh đi khám răng 2 lần trở lên trong năm ($p < 0,05$).

Bảng 3.17. Liên quan giữa việc chải răng đúng cách với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Chải răng đúng cách						
- Không	300 (65,93%)	155 (34,07%)	455	407 (81,89%)	90 (18,11%)	497
- Có	46 (51,69%)	43 (48,31%)	89	34 (72,34%)	13 (27,66%)	47
OR (95% KTC) p	1,81 (1,14 - 2,86); < 0,05			1,73 (0,88 - 3,41); < 0,05		

Bảng 3.17 cho thấy học sinh chải răng không đúng cách nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,81 lần ($p < 0,05$) và viêm lợi cao gấp 1,73 lần ($p > 0,05$) học sinh chải răng đúng cách.

Bảng 3.18. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh						
- Không đạt	227 (69,42%)	100 (30,58%)	327	280 (85,63%)	47 (14,37%)	327
- Đạt	119 (54,84%)	98 (45,16%)	217	161 (74,19%)	56 (25,81%)	217
OR (95% KTC) p	1,87 (1,31 - 2,67); < 0,001			2,07 (1,34 - 3,20); < 0,05		

Bảng 3.18 cho thấy học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,87 lần ($p < 0,001$) và viêm lợi cao gấp 2,07 lần ($p < 0,05$) so với học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt.

Bảng 3.19. Phân tích hồi quy đa biến về liên quan giữa kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng sâu răng của học sinh (n=544)

Yếu tố liên quan	n (%)	OR đa biến	p
Giới tính: - Nam	194 (69,29%)	1,65 (1,14 – 2,38)	0,008
- Nữ	152 (57,58%)	1	
Kiến thức về tác hại của sâu răng			0,933
- Không đạt	175 (69,44%)	1,02 (0,65 – 1,60)	
- Đạt	171 (58,56%)	1	
Kiến thức về các biện pháp PCSR, viêm lợi: - Không đạt	150 (72,12%)	1,06 (0,63 – 1,80)	0,821
- Đạt	196 (58,33%)	1	
Kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi: - Không đạt	161 (73,85%)	1,82 (1,10 – 3,03)	0,020
- Đạt	185 (56,75%)	1	
Cách chải răng đúng			0,283
- Không đúng	291 (64,39%)	1,29 (0,81 – 2,07)	
- Đúng	55 (55,32%)	1	
Thời gian chải răng			0,094
- < 2 phút	100 (71,43%)	1,45 (0,94 – 2,24)	
- ≥ 2 phút)	246 (60,89%)	1	
Thói quen ăn quà vặt			0,005
- Thường xuyên, thỉnh thoảng	272 (66,50%)	1,81 (1,20 – 2,73)	
- Hiếm khi, không bao giờ	74 (54,81%)	1	

Bảng 3.19 cho thấy, sau khi đưa các biến có $p < 0,05$ vào mô hình hồi quy đa biến, chỉ còn các biến còn lại trong mô hình (sau khi đã khử các yếu tố nhiễu) là những biến có liên quan đến mắc sâu răng của học sinh: Giới tính nam, kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi không đạt và thói quen ăn quà vặt.

Bảng 3.20. Phân tích hồi quy đa biến về liên quan giữa kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi với tình trạng viêm lợi của học sinh (n=544)

Yếu tố liên quan	n (%)	OR đa biến	p
Kiến thức về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi			
- Không đạt	249 (84,41%)	1,43 (0,92 – 2,22)	
- Đạt	192 (77,11%)	1	0,115
Thời điểm chải răng			
- Không đúng	29 (14,50%)	1,39 (0,86 – 2,25)	
- Đúng	74 (21,51%)	1	0,182
Thời gian chải răng			
- < 2 phút	18 (12,86%)	1,53 (0,87 – 2,69)	
- ≥ 2 phút)	85 (21,04%)	1	0,139
Số lần đi khám răng trong năm			
- < 2 lần	75 (16,93%)	1,69 (1,02 – 2,82)	
- ≥ 2 lần	28 (27,72%)	1	0,044

Bảng 3.20 cho thấy, sau khi đưa các biến có $p < 0,05$ vào mô hình hồi quy đa biến, chỉ còn biến số lần học sinh đi khám răng trong năm còn lại trong mô hình (sau khi đã khử các yếu tố nhiễu) là biến có liên quan đến mắc viêm lợi của học sinh.

3.1.2.3. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Bảng 3.21. Liên quan giữa một số yếu tố hỗ trợ của cha mẹ học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Mua bàn chải dùng cho con						
- Không	165 (69,04%)	74 (30,96%)	239	204 (85,36%)	35 (14,64%)	239
- Có	181 (59,34%)	124 (40,66%)	305	237 (77,70%)	68 (22,30%)	305
OR (95% KTC) p	1,53 (1,07 - 2,18); < 0,05			1,67 (1,07 - 2,62); < 0,05		
Đưa con đi khám răng định kỳ						
- Trên 6 tháng/không nhớ	268 (66,37%)	136 (33,63%)	404	337 (83,42%)	67 (16,58%)	404
- Từ 6 tháng trở xuống	78 (55,71%)	62 (44,29%)	140	104 (74,29%)	36 (25,71%)	140
OR (95% KTC) p	1,57 (1,06 - 2,32); < 0,05			1,74 (1,10 - 2,76); < 0,05		
Nhắc nhở khi con ăn nhiều đồ ngọt						
- Không	247 (68,04%)	116 (31,96%)	363	309 (85,12%)	54 (14,88%)	363
- Có	99 (54,70%)	82 (45,30%)	181	132 (72,93%)	49 (27,07%)	181
OR (95% KTC) p	1,76 (1,22 - 2,54); < 0,05			2,12 (1,37 - 3,29); < 0,05		

Bảng 3.21 cho thấy cha mẹ không mua bàn chải trẻ em cho học sinh để chải răng thì học sinh có nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,53 lần và viêm lợi cao gấp 1,67 lần học sinh có cha mẹ mua bàn chải trẻ em để chải răng ($p < 0,05$). Cha mẹ đưa học sinh đi khám răng định kỳ từ 6 tháng trở lên thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,57 lần và viêm lợi cao gấp 1,74 lần so với học sinh đi khám răng định kỳ từ 6 tháng trở xuống ($p < 0,05$). Cha mẹ không nhắc nhở khi học sinh ăn nhiều đồ ngọt thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,76 lần và viêm lợi cao gấp 2,12 lần so với học sinh được cha mẹ nhắc nhở ($p < 0,05$).

Bảng 3.22. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh (n=544)

	Sâu răng			Viêm lợi		
	Có	Không	Tổng	Có	Không	Tổng
Thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của CMHS						
- Không đạt	197 (73,23%)	72 (26,77%)	269	228 (84,76%)	41 (15,24%)	269
- Đạt	149 (54,18%)	126 (45,82%)	275	213 (77,45%)	62 (22,55%)	275
OR (95% KTC)	2,31 (1,62 - 3,31);			1,62 (1,05 - 2,51);		
p	< 0,001			< 0,05		

Bảng 3.22 cho thấy học sinh mà cha mẹ có thực hành PCSR, viêm lợi cho con không đạt thì nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,31 lần ($p < 0,001$) và viêm lợi cao gấp 1,62 lần ($p < 0,05$) so với học sinh mà cha mẹ có thực hành PCSR, viêm lợi cho con đạt.

3.1.2.4. Thực trạng hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh ở trường học

Theo Báo cáo của Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Vĩnh Phúc, Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Bình Xuyên cho thấy tỉnh Vĩnh Phúc đã thực hiện nghiêm túc Quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc bố trí cán bộ làm công tác YTTH có trình độ từ trung cấp y trở lên. Các trường THCS đều được bố trí cán bộ làm công tác YTTH thuộc biên chế nhà trường, tuy nhiên các cán bộ làm công tác YTTH này đều được đào tạo chuyên ngành điều dưỡng đa khoa nên chỉ biết sơ qua về công tác CSSKRM từ khi còn đi học chuyên nghiệp nên còn hạn chế trong việc CSSKRM cho học sinh tại trường.

"Mỗi trường tiểu học và THCS trong toàn huyện đều có 01 cán bộ làm công tác YTTH theo quy định, tuy nhiên các cán bộ này chỉ là điều dưỡng trung cấp, không có chuyên môn về răng hàm mặt."

(Phòng vận sâu cán bộ phòng Giáo dục và Đào tạo)

"Cán bộ YTTH ít được tham gia các lớp tập huấn về công tác YTTH, riêng về việc CSSKRM cho học sinh thì chỉ được học sơ qua về nha học đường khi còn học chuyên nghiệp."

(Phòng vận sâu cán bộ YTTH 4)

"Thiếu cán bộ có chuyên môn sâu về CSSKRM cho học sinh ngay tại nhà trường, đa phần cán bộ YTTH còn phải kiêm nhiệm thêm các công việc khác của nhà trường."

(Phòng vận sâu Ban giám hiệu 4)

Đa số cán bộ quản lý, hiệu trưởng và giáo viên đang giảng dạy tại nhà trường đều có nhận thức về tầm quan trọng của công tác CSSKRM cho học sinh và cho rằng việc CSSKRM cho học sinh là rất cần thiết. Nếu học sinh bị sâu răng, viêm lợi sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và ảnh hưởng đến việc học tập

của học sinh. Nhưng ít được cung cấp các thông tin đến bệnh răng miệng của các em học sinh và không có thời lượng để giảng dạy cho học sinh.

"Các em học sinh không mắc các bệnh về răng miệng sẽ không mắc các bệnh về đường hô hấp, viêm họng, viêm phổi. Vì thế sức khỏe răng miệng của các em là rất quan trọng trong sức khỏe tổng thể của các em. Tuy nhiên, nhà trường chưa tổ chức được các buổi cung cấp thông tin về sức khỏe răng miệng cho các em."

(Phỏng vấn sâu cán bộ YTTH 1)

"Hiện nay các bệnh về răng miệng của các em học sinh có tỷ lệ mắc cao, về điều trị còn khó khăn, do vậy ảnh hưởng nhiều đến tình hình dinh dưỡng của các em. Nhà trường có tổ chức khám sức khỏe cho các em nhưng chưa được khám chuyên sâu về răng miệng."

(Phỏng vấn sâu cán bộ YTTH 2)

"Các bệnh liên quan tới răng miệng làm các em học sinh đau, khó chịu, ảnh hưởng lớn đến việc học tập của các em, giảm sức khỏe và giảm khả năng phát biểu xây dựng bài, tập trung học bài. Mắc bệnh về nha dễ mắc thêm các bệnh về họng, phổi. Giáo viên chưa được phân công giảng dạy về sức khỏe răng miệng cho học sinh."

(Thảo luận nhóm giáo viên 1)

"Răng miệng của các em được bảo vệ và chăm sóc tốt vừa đảm bảo sức khỏe, hiệu quả tiêu hóa cao, vừa không ảnh hưởng đến việc học tập của các em trên lớp. Tuy nhiên, ngành Giáo dục chưa bố trí số tiết học riêng cho vấn đề này."

(Thảo luận nhóm giáo viên 2)

"Sử dụng các tranh ảnh liên quan lồng ghép trong các hoạt động ngoại khóa, các cuộc thi tìm hiểu về môi trường là rất cần thiết cho các em hiểu biết thật kỹ lưỡng và cách phòng tránh bệnh tật. Tuy

nhiên nhà trường chưa tổ chức được vì không có kinh phí và thời gian."

(Phỏng vấn sâu cán bộ YTTH 3)

"Nhà trường không có đủ thời gian để hướng dẫn phụ huynh và học sinh nâng cao ý thức nghiêm túc, tự giác trong vệ sinh răng miệng."

(Thảo luận nhóm giáo viên 3)

"Việc vệ sinh răng miệng, phòng bệnh sâu răng chủ yếu do cha mẹ hướng dẫn, nhắc nhở. Học sinh chưa được học hay tham dự một buổi nói chuyện chuyên đề nào về bệnh này."

(Thảo luận nhóm học sinh 1)

Về cơ sở vật chất phục vụ cho công tác YTTH, qua khảo sát thực tế tại 4 trường tham gia nghiên cứu thì các trường đều bố trí phòng để thực hiện công tác chăm sóc sức khỏe cho học sinh nói chung và CSSKRM nói riêng. Tuy nhiên, các trường tham gia nghiên cứu đều không có các trang thiết bị y tế để phục vụ cho việc CSSKRM cho học sinh. Kinh phí để chi cho hoạt động CSSKRM cho học sinh nằm chung trong phần kinh phí dành để sơ cấp cứu ban đầu cho học sinh được trích lại từ bảo hiểm y tế của học sinh. Tuy nhiên, nguồn kinh phí này chủ yếu dùng để tổ chức khám sức khỏe đầu năm học của học sinh, trong đó có nội dung khám sức khỏe răng miệng.

"Nhà trường đã tổ chức khám sức khỏe toàn diện đầu năm cho học sinh toàn trường trong đó có cả khám nha. Các em tham gia khám đầy đủ. Tuy nhiên vì thời gian eo hẹp nên việc khám chi tiết chưa được sát sao. Kinh phí không được bố trí để mua trang thiết bị y tế."

(Phỏng vấn sâu Ban giám hiệu 3)

"Nhà trường còn thiếu mô hình, đồ dùng thực tế trong giảng dạy về CSRM. Hiện nay môn Sinh học 8 giảng dạy về nội dung công tác CSSKRM, thời lượng giảng dạy 02 tiết. Giáo viên khối lớp 6 chưa

có kiến thức chuyên sâu về CSSKRM mà chỉ hướng dẫn chung chung cho học sinh."

(Thảo luận nhóm giáo viên 4)

"Cơ sở vật chất về NHD còn hạn chế, một số ít CMHS và học sinh chưa thực sự có ý thức giáo dục và chăm sóc vệ sinh cá nhân."

(Phỏng vấn sâu cán bộ YTTH 4)

Kết quả phỏng vấn sâu Ban giám hiệu nhà trường và thảo luận nhóm của học sinh cho thấy vai trò quan trọng của CMHS trong việc CSSKRM cho học sinh.

Cha mẹ có vai trò quan trọng vì các em có mặt ở nhà nhiều nên có thể thường xuyên nhắc nhở các em vệ sinh răng miệng sáng tối.

(Phỏng vấn sâu Ban giám hiệu 1)

Cha mẹ đóng một vai trò hết sức quan trọng trong việc giáo dục cũng như theo dõi tình hình sức khỏe con em mình về răng miệng và sức khỏe cơ thể nói chung.

(Phỏng vấn sâu Ban giám hiệu 2)

Cha mẹ sẽ luôn nhắc nhở con em mình không ăn nhiều đồ ngọt, đánh răng sau khi ăn và trước khi đi ngủ.

(Thảo luận nhóm học sinh 3).

Như vậy, chúng ta có thể thấy được việc thực hiện các hoạt động CSSKRM cho học sinh tại 4 trường tham gia nghiên cứu còn gặp nhiều khó khăn về thiếu cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế, dụng cụ dạy học tại trường, cán bộ YTTH còn thiếu chuyên môn về CSSKRM, thiếu kinh phí để tổ chức các hoạt động truyền thông. Thiếu mô hình hay các phương tiện để giảng dạy về CSSKRM cho học sinh. Vì vậy, học sinh còn chưa được cung cấp các thông tin về PCSR, viêm lợi tại nhà trường và chỉ ra CMHS có vai trò và trách nhiệm chính trong việc CSSKRM cho học sinh.

3.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên tỉnh Vĩnh Phúc

Bảng 3.23. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi tình trạng sâu răng ở học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Tình trạng sâu răng								
Có	n	180	166	166	207	$p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-4} < 0,05$	-4,96 15,65	-20,61
	%	63,83	58,87	63,36	79,01			
Không	n	102	116	96	55			
	%	36,17	41,13	36,64	20,99			

Bảng 3.23 cho thấy tỷ lệ học sinh bị sâu răng sau can thiệp giảm so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 20,61% ($p < 0,05$).

Bảng 3.24. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi tình trạng viêm lợi ở học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Tình trạng viêm lợi								
Có	n	230	137	211	241	$p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-4} < 0,001$	-32,98 11,45	-44,43
	%	81,56	48,58	80,53	91,98			
Không	n	52	145	51	21			
	%	18,44	51,42	19,47	8,02			

Bảng 3.24 cho thấy tỷ lệ học sinh bị viêm lợi sau can thiệp giảm so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 44,43% ($p < 0,001$).

Bảng 3.25. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1, d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Kiến thức phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh								
Đạt	n	134	203	131	119	$p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-4} < 0,001$	24,47 -4,58	29,05
	%	47,52	71,99	50,00	45,42			
Không đạt	n	148	79	131	143			
	%	52,48	28,01	50,00	54,58			

Bảng 3.25 cho thấy tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 29,05% ($p < 0,001$).

Bảng 3.26. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi số lần chải răng/ngày của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1, d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Số lần chải răng/ngày								
≥ 3 lần	n	28	78	19	16	p ₁₋₃ > 0,05 p ₂₋₄ < 0,05	17,73 -1,15	18,88
	%	9,93	27,66	7,25	6,10			
< 3 lần	n	254	204	243	246			
	%	90,07	72,34	92,75	93,89			

Bảng 3.26 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng ≥ 3 lần/ngày sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 18,88% ($p < 0,05$).

Bảng 3.27. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời điểm chải răng của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Thời điểm chải răng								
Đúng	n	176	215	168	151	$p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-4} < 0,05$	13,83	20,32
	%	62,41	76,24	64,12	57,63		-6,49	
Không đúng	n	106	67	94	111			
	%	37,59	23,76	35,88	42,37			

Bảng 3.27 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng đúng thời điểm sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 20,32% ($p < 0,05$).

Bảng 3.28. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi chải răng đúng cách của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Chải răng đúng cách								
Đúng	n	24	86	23	28	p ₁₋₃ > 0,05	21,99	20,08
	%	8,51	30,50	8,78	10,69	p ₂₋₄ < 0,05	1,91	
Không đúng	n	258	196	239	234			
	%	91,49	69,50	91,22	89,31			

Bảng 3.28 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng đúng cách sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 20,08% ($p < 0,05$).

Bảng 3.29. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh								
Đạt	n	123	197	94	126	p ₁₋₃ > 0,05	26,24	14,03
	%	43,62	69,86	35,88	48,09	p ₂₋₄ < 0,01	12,21	
Không đạt	n	159	85	168	136			
	%	56,38	30,14	64,12	51,91			

Bảng 3.29 cho thấy tỷ lệ học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 14,03% ($p < 0,01$).

Bảng 3.30. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi cách chải răng của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Cách chải răng								
Đúng	n	55	183	47	62	p ₁₋₃ > 0,05	45,39	39,67
	%	19,50	64,89	17,94	23,66	p ₂₋₄ < 0,01	5,72	
Không đúng	n	227	99	215	200			
	%	80,50	35,11	82,06	76,34			

Bảng 3.30 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng đúng sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 39,67% ($p < 0,01$).

Bảng 3.31. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời gian chải răng của học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Thời gian chải răng								
≥ 2 phút	n	200	243	204	198	p ₁₋₃ > 0,05	15,25	17,54
	%	70,92	86,17	77,86	75,57	p ₂₋₄ > 0,05	-2,29	
< 2 phút	n	82	39	58	64			
	%	29,08	13,83	22,14	24,43			

Bảng 3.31 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng ≥ 2 phút sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 17,54%, tuy nhiên sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 3.32. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của cha mẹ học sinh								
Đạt	n	156	193	121	134	$p_{1-3} > 0,05$ $p_{2-4} < 0,01$	13,12 4,97	8,15
	%	55,32	68,44	46,18	51,15			
Không đạt	n	126	89	141	128			
	%	44,68	31,56	53,82	48,85			

Bảng 3.32 cho thấy tỷ lệ CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh đạt sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 8,15% ($p < 0,01$).

Bảng 3.33. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi cách chải răng đúng của học sinh (Qua quan sát trực tiếp học sinh chải răng)

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Cách chải răng								
Đúng	n	29	97	26	42	p ₁₋₃ > 0,05	24,12	18,01
	%	10,28	34,40	9,92	16,03	p ₂₋₄ < 0,05	6,11	
Không đúng	n	253	185	236	220			
	%	89,72	65,60	90,08	83,97			

Bảng 3.33 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng đúng sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 18,01% ($p < 0,05$).

Bảng 3.34. Hiệu quả can thiệp làm thay đổi thời gian chải răng của học sinh (Qua quan sát trực tiếp học sinh chải răng)

		Nhóm can thiệp (n=282)		Nhóm chứng (n=262)		p	d1 d2 (%)	Q (%)
		Trước (1)	Sau (2)	Trước (3)	Sau (4)			
Thời gian chải răng								
≥ 2 phút	n	37	152	35	28	p ₁₋₃ > 0,05 p ₂₋₄ < 0,001	40,78 -2,67	43,45
	%	13,12	53,90	13,36	10,69			
< 2 phút	n	245	130	227	234			
	%	86,88	46,10	86,64	89,31			

Bảng 3.34 cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng ≥ 2 phút trở lên qua quan sát thực hành chải răng của học sinh sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 43,45% ($p < 0,001$).

Chương 4 - BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi ở học sinh lớp 6 một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014

4.1.1. Thực trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Để đánh giá tình trạng sâu răng của học sinh, trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng 2 tiêu chí: Tỷ lệ học sinh hiện mắc sâu răng để nói lên mức độ lưu hành sâu răng ở nhóm học sinh này và chỉ số SMT để nói lên nguy cơ sâu răng ở nhóm học sinh. Để đánh giá tình trạng viêm lợi, chúng tôi dùng chỉ số viêm lợi GI để nói lên mức độ viêm lợi trong nhóm học sinh, bao gồm 4 mức độ: không viêm, viêm nhẹ, viêm trung bình và viêm nặng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ học sinh bị sâu răng khá cao (63,6%). Trong số các em học sinh bị sâu răng thì đa số các học sinh bị sâu 1 răng (50,6%). Tỷ lệ học sinh bị viêm lợi cũng khá cao (81,1%), trong đó số học sinh bị viêm lợi nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (70,7%). Chỉ số SMT trung bình của học sinh là 1,64; nghĩa là mỗi học sinh trung bình có 1,64 chiếc răng vĩnh viễn bị sâu. Chỉ số SMT ở nhóm nam là cao hơn ở nhóm nữ. Đối chiếu với khuynh hướng phát triển của bệnh sâu răng trên thế giới thì chỉ số này ở mức thấp tuy nhiên cũng đáng báo động cho chúng ta trong công tác CSSKRM cho học sinh. Một số nghiên cứu trên thế giới cho thấy tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi còn khá cao như Rumaní (2007) chỉ số SMT của học sinh là 3,31 [66]. Iraq (2010) tỷ lệ học sinh sâu răng là 55,4% [79]. Puerto Rico (2011) tỷ lệ sâu răng là 69% [69]. Vadodara, Ấn Độ (2013) tỷ lệ sâu răng là 50,21%, chỉ số SMT là 1,1 [88]. Santa Maria, Brazil (2016) tỷ lệ sâu răng là 49,9%, chỉ số SMT là 1,15 [65]. Viêng Chăn, Lào (2015, 2017) tỷ lệ sâu răng tương ứng các năm là 78,57%, chỉ số SMT là 2,41 và 61,8%, chỉ số

SMT là 2,12 [19], [34]. Theo điều tra của một số tác giả, viêm lợi chiếm tỷ lệ rất cao từ 70 - 90% và gặp ở mọi lứa tuổi, có nơi gần 100% ở tuổi dậy thì. Ở Ấn Độ, độ tuổi từ 14 - 15 tuổi có tỷ lệ viêm lợi gần 100%. Ở Anh điều tra trên 1000 học sinh từ 11 - 14 tuổi có đến 96% học sinh bị viêm lợi. Ở Trung Quốc, Thái Lan và các nước Đông Nam Á, tỷ lệ viêm lợi cũng chiếm từ 70% - 84%, bệnh có đặc điểm là tổn thương viêm khu trú ở lợi, xương ổ răng chưa có ảnh hưởng [15], [24].

Ở Việt Nam, một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sâu răng, viêm lợi thấp hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi như nghiên cứu của Trần Văn Trường và cộng sự trên trẻ em lứa tuổi 12 toàn quốc năm 2001 thì tỷ lệ sâu răng là 56,6% [43]. Tại Tuyên Quang (2009) tỷ lệ sâu răng là 62,5% [29]. Ninh Thuận (2012) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 46%, viêm lợi là 37,9% [47]. Huyện Gia Lâm, Hà Nội (2013) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 61,1%, viêm lợi là 41,9% [9]. Quận Ba Đình, Hà Nội (2014) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 53,1% [31]. Hải Dương (2015) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 52,9% [8]. Nghiên cứu ở Đồng Tháp (2015) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 47,9% [22]. Quảng Bình (2015) tỷ lệ sâu răng là 62,7% [41]. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu tại một số địa phương khác thì tỷ lệ sâu răng, viêm lợi lại cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi như nghiên cứu của Trần Văn Trường và cộng sự trên trẻ em lứa tuổi 12 toàn quốc năm 2001 thì tỷ lệ viêm lợi là 92,6% [43]. Vĩnh Phúc (2010) cho thấy tỷ lệ sâu răng là 67,4%, viêm lợi là 81,9% [33]. Thừa Thiên Huế (2012) tỷ lệ sâu răng là 74% [12]. Sự khác biệt này có thể được lý giải do các nghiên cứu được triển khai ở các vùng miền khác nhau, cách chọn mẫu và thời điểm nghiên cứu cũng khác nhau. Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu đều cho thấy tỷ lệ học sinh 12 tuổi mắc sâu răng, viêm lợi còn cao, chưa có dấu hiệu giảm.

Nghiên cứu cũng đã cho thấy học sinh thiếu kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi, tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt là

51,3%, thực hành PCSR, viêm lợi không đạt là 60,1%, đây có thể là lý do dẫn đến việc tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi còn cao. Học sinh chủ yếu được cung cấp kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi từ CMHS (67,6%), các thầy, cô giáo cung cấp kiến thức cho học sinh rất thấp (18,8%). Do vậy, ta có thể thấy nhà trường chưa triển khai một cách hiệu quả việc giáo dục, cung cấp các kiến thức PCSR, viêm lợi cho học sinh. Nghiên cứu đã cho thấy vai trò quan trọng của CMHS trong việc hỗ trợ học sinh CSSKRM, tỷ lệ học sinh được cha mẹ hướng dẫn thực hành PCSR, viêm lợi là 85,8%, thầy, cô giáo hướng dẫn là 3,9%. Tuy nhiên, tỷ lệ CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho con đạt trong nghiên cứu của chúng tôi còn thấp (50,9%).

Trước tình hình học sinh mắc sâu răng, viêm lợi vẫn còn cao, học sinh còn thiếu kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi như trên đã trình bày, cần xác định rõ các yếu tố nguy cơ đến việc mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh để từ đó triển khai các giải pháp CSSKRM hiệu quả, để thực hiện nhằm giảm tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh.

4.1.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

4.1.2.1. Liên quan giữa giới và học lực của học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Trong tổng số 544 học sinh tham gia nghiên cứu thì tỷ lệ học sinh nam chiếm 51,5% cao hơn so với tỷ lệ học sinh nữ là 48,5%. Con số này ngoài nói lên mức độ phân bố giới trong quần thể nghiên cứu nó cũng thể hiện mức độ phân bố giới trong cộng đồng nói chung. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy học sinh nam nguy cơ mắc sâu răng gấp 1,66 lần so với học sinh nữ ($p < 0,05$). Điều này có thể suy luận rằng các em học sinh nam không có ý thức CSSKRM như các em nữ.

Đa số các em học sinh tham gia nghiên cứu có học lực trung bình khá trở lên (giỏi là 4,6%, khá là 46,9%, trung bình là 42,3% và yếu là 6,2% theo nghiên cứu số học bạ từ hồi học lớp 5 của học sinh). Hiện chưa có nghiên cứu tìm ra mối liên quan giữa học lực với việc mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh, nghiên cứu của chúng tôi cũng chưa tìm thấy mối liên quan này.

4.1.2.2. Liên quan giữa kiến thức, thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi của học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Trong việc xác định các yếu tố liên quan đến việc sâu răng, viêm lợi của học sinh đa số các nghiên cứu đều đề cập đến kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh và kiến thức, thực hành chăm sóc răng miệng cho học sinh của CMHS.

Đánh giá về kiến thức PCSR, viêm lợi của học sinh chúng tôi đánh giá dựa trên các yếu tố như kiến thức về dấu hiệu bệnh, nguyên nhân gây bệnh, tác hại của bệnh và cách phòng bệnh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt còn chiếm tỷ lệ cao (51,3%). Các em học sinh thiếu kiến thức về dấu hiệu bệnh, nguyên nhân gây bệnh, tác hại của bệnh và thiếu kiến thức về cách phòng bệnh. Có thể nói những dấu hiệu sâu răng cơ bản như dấu hiệu buốt khi ăn uống và dấu hiệu cảm giác nhức và đau răng là dấu hiệu dễ nhận biết nhất. Tuy nhiên tỷ lệ học sinh không biết về dấu hiệu này còn cao, vẫn còn 37,5% tỷ lệ học sinh không biết đến hai dấu hiệu trên, điều này cho thấy chúng ta vẫn cần phải tăng cường giáo dục truyền thông kiến thức cơ bản về nhận biết các dấu hiệu của bệnh răng miệng cho học sinh. Tỷ lệ học sinh biết các dấu hiệu cơ bản về bệnh viêm lợi còn thấp, như dấu hiệu lợi sưng, đau, nhức chiếm 62,7%, tiếp theo là dấu hiệu lợi bị loét, chảy máu chiếm 41,4%, dấu hiệu lợi có màu đỏ chiếm 30,9%, số em không biết dấu hiệu của viêm lợi chiếm 2,0%. Nghiên cứu cho thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc học sinh

có kiến thức về dấu hiệu sâu răng, viêm lợi với việc mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh.

Nguyên nhân chính gây sâu răng, viêm lợi là do vi khuẩn tồn tại trong các mảng bám răng (chủ yếu là *Streptococcus mutans*) lên men các chất bột và đường còn dính trên răng tạo thành acid, acid này phá hủy tổ chức cứng của răng tạo thành lỗ sâu [13], [14]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ các em học sinh biết đến nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi còn thấp. Tỷ lệ học sinh biết nguyên nhân do vi khuẩn gây ra chỉ chiếm 35,5%, tiếp đến là nguyên nhân do ăn nhiều chất đường, đồ ngọt chiếm tỷ lệ 54,0% và nguyên nhân không chải răng là 55,3%. Chúng ta nhận thấy vẫn còn nhiều em học sinh chưa biết đến các nguyên nhân chủ yếu gây ra sâu răng, viêm lợi. Phải chăng các em ít được truyền thông giáo dục về nguyên nhân gây bệnh răng miệng hay do các em chưa đủ nhận thức để hiểu rõ nguyên nhân gây sâu răng. Như vậy chúng ta có thể thấy kiến thức của các em học sinh về nguyên nhân gây sâu răng, viêm lợi còn chưa cao, đó có thể chính là nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ sâu răng, viêm lợi trong nhóm học sinh này cao đến như vậy. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan này.

Nghiên cứu cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về tác hại của bệnh sâu răng, viêm lợi. Chính vì không biết về tác hại của sâu răng, viêm lợi nên học sinh coi nhẹ việc phải biết các kiến thức và thực hành tốt CSSKRM cho bản thân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mối liên quan giữa kiến thức về tác hại với việc mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh. Học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,61 lần học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng đạt ($p < 0,05$). Học sinh có kiến thức về tác hại của viêm lợi không đạt nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,23 lần học sinh có kiến thức về tác hại của viêm lợi đạt ($p > 0,05$).

Về các biện pháp PCSR, viêm lợi, nghiên cứu cho thấy tỷ lệ các em học sinh biết còn thấp. Tỷ lệ các em học sinh biết đến biện pháp chải răng sau khi ăn là 64,0%; không ăn đồ ngọt nhiều lần là 64,2%. Chải răng là biện pháp chủ yếu nhằm làm sạch mảng bám răng loại bỏ nơi trú ngụ của vi khuẩn gây bệnh sâu răng, viêm lợi. Đồ ngọt có đường sẽ tăng độ bám dính trên răng, tạo nơi trú ngụ của vi khuẩn gây bệnh. Học sinh không chải răng đủ số lần và hay ăn đồ ngọt sẽ dễ mắc sâu răng, viêm lợi. Nghiên cứu đã cho thấy học sinh có kiến thức về các biện pháp PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,61 lần học sinh có kiến thức về tác hại của sâu răng đạt ($p < 0,05$). Nghiên cứu cho thấy học sinh ăn quà vặt thường xuyên, thỉnh thoảng nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 1,64 lần học sinh không bao giờ, hiếm khi ăn quà vặt ($p < 0,05$).

Chải răng là biện pháp chủ yếu nhằm làm sạch mảng bám răng loại bỏ nơi trú ngụ của vi khuẩn gây bệnh sâu răng, viêm lợi. Tuy nhiên, chải răng phải vào đúng các thời điểm thích hợp như sau khi ăn, buổi tối trước khi đi ngủ và buổi sáng sau khi ngủ dậy sẽ tăng hiệu quả làm sạch mảng bám răng. Kết quả nghiên cứu cho thấy kiến thức về thời điểm chải răng của học sinh vào buổi sáng sau khi ngủ dậy và vào buổi tối trước khi đi ngủ được nhiều em biết đến (chiếm tỷ lệ 76,7% và 75,4%), đây có thể là do thói quen của các em học sinh chải răng hàng ngày, nhưng vẫn còn khoảng 25% học sinh chưa biết về thời điểm này. Hầu hết học sinh không biết cần chải răng sau các bữa ăn chính chiếm tỷ lệ 77,6%. Tỷ lệ học sinh cho rằng cần đánh răng sau các bữa ăn chính chỉ chiếm 22,4%. Học sinh chải răng không đúng các thời điểm trong ngày nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,61 lần học sinh chải răng đúng các thời điểm trong ngày đạt ($p < 0,05$). Điều này cho thấy các em cần được cung cấp thêm thông tin về các thời điểm chải răng thì việc chải răng mới có ý nghĩa.

Về số lần chải răng, kiến thức của học sinh về chải răng 3 lần/ngày trở lên chỉ chiếm tỷ lệ 14,7%, học sinh cho rằng cần chải răng 2 lần/ngày chiếm tỷ lệ cao nhất là 81,1% và số học sinh cho rằng cần chải răng 1 lần/ngày chiếm tỷ lệ 4,2%. Như vậy, chúng ta có thể suy đoán được rằng đa số các em học sinh nơi đây chỉ chải răng 2 lần/ngày, một lần vào buổi sáng sau khi ngủ dậy, một lần vào buổi tối trước khi đi ngủ. Hai thời điểm này cũng quan trọng trong việc làm sạch mảng bám răng sau một ngày răng phải thực hiện chức năng ăn nhai và đảm bảo cho VSRM. Tuy nhiên, thời điểm quan trọng cần chải răng để làm sạch mảng bám răng là ngay sau các bữa ăn chính. Vài phút sau khi ăn, mảng bám sẽ dần được hình thành do thức ăn bám vào các kẽ răng, các chất bột, chất đường bám dính vào răng nên cần làm sạch răng ngay bằng chải răng hoặc tối thiểu là súc miệng ngay sau ăn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về kiến thức chải răng trong ngày của học sinh cao hơn kết quả nghiên cứu của Lê Hữu Lộc tại Đồng Tháp với 70,0% học sinh cho rằng cần chải răng 2 lần/ngày [22]. Và thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Bá Nghĩa, Chu Thị Vân Ngọc tại Hà Nội với tỷ lệ là 94% và 94,2% học sinh chải răng từ 2 lần/ngày trở lên [25], [26]. Điều này có thể do sự khác biệt về vùng miền, phong tục tập quán và điều kiện kinh tế của người dân khu vực miền núi, vùng nông thôn ảnh hưởng đến CSSKRM cho học sinh tại đây. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy học sinh chải răng < 3 lần/ngày nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 1,53 và 1,41 lần học sinh chải răng từ 3 lần/ngày trở lên ($p > 0,05$). Học sinh có kiến thức về thời điểm chải răng không đạt nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 1,33 và 1,34 lần học sinh có kiến thức về thời điểm chải răng đạt ($p > 0,05$). Như vậy, việc tăng cường cung cấp các kiến thức về số lần chải răng cho học sinh là cần thiết.

Học sinh có kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng cao gấp 2,15 lần học sinh có kiến thức về xử trí khi bị

sâu răng, viêm lợi đạt ($p < 0,001$). Nghiên cứu cho thấy học sinh còn thiếu kiến thức về xử trí khi bị sâu răng, viêm lợi. Việc khám răng miệng định kỳ là rất cần thiết nhất là trong lứa tuổi học sinh nhằm phát hiện sớm và điều trị kịp thời các bệnh về răng miệng, đặc biệt khi có các dấu hiệu về bệnh sâu răng, viêm lợi cần đi khám ngay để điều trị. Kết quả nghiên cứu về cách xử trí của học sinh khi bị sâu răng, viêm lợi cho thấy có đến 386/544 em trả lời cần đến khám bác sỹ (chiếm tỷ lệ 71,0%). Điều đó cho thấy vẫn còn một số các em học sinh chưa có kiến thức về CSSKRM (29,0%) hoặc có thể vì lý do khác mà các em chưa cần đến khám bác sỹ ngay như phong tục tập quán, thiếu sự quan tâm của CMHS, thiếu các phòng khám chuyên khoa về răng miệng tại đây. Việc đi khám bác sỹ phụ thuộc chủ yếu vào CMHS nên nếu CMHS có kiến thức về CSSKRM hoặc có thời gian quan tâm đến học sinh thì việc hỗ trợ học sinh trong phòng và chữa bệnh răng miệng là rất quan trọng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn kết quả nghiên cứu của Vũ Thị Sao Chi tại Hải Dương (44,9%), Lê Hữu Lộc tại Đồng Tháp (61,2%) và Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (50,0%) [8], [22], [49]. Điều này có thể lý giải lứa tuổi các em học sinh nói chung chỉ đến khám bác sỹ khi nhận thấy bệnh sâu răng, viêm lợi của mình trở nên trầm trọng. Nghiên cứu cho thấy học sinh đi khám răng ít hơn 2 lần/năm nguy cơ mắc viêm lợi cao gấp 1,88 lần học sinh đi khám răng 2 lần trở lên trong năm. Những biến chứng của bệnh sâu răng, viêm lợi ảnh hưởng rất nặng nề đến sức khỏe và liên quan đến các bệnh lý tim mạch, thận, khớp nên cần được khám và phát hiện sớm, điều trị kịp thời. Vì vậy, cần tăng cường giáo dục tầm quan trọng của việc khám sức khỏe định kỳ cho học sinh.

So sánh giữa phỏng vấn học sinh về thực hành chải răng và quan sát trực tiếp học sinh chải răng nhận thấy có sự khác biệt về cách chải răng, thời gian chải răng. Học sinh trả lời về thực hành chải xoay tròn và chải răng từ 2

đến 3 phút thì rất cao nhưng thực hành thì lại thấp hơn. Việc thực hành chải răng đúng cách là chải xoay tròn và chải răng từ 2 đến 3 phút giúp làm sạch các mảng bám trên răng, loại bỏ nơi trú ngụ của vi khuẩn gây sâu răng, viêm lợi. Sự khác biệt này có thể do các em học sinh đã biết về kiến thức chải răng đúng bằng cách chải xoay tròn nhưng chưa thực hành thường xuyên hoặc chưa được hướng dẫn thực hành kỹ. Hoặc cũng có thể do yếu tố tâm lý của học sinh khi tham gia vào nghiên cứu mặc dù đã được các ĐTV giải thích thông báo việc chải răng nhằm làm sạch răng trước khi khám răng miệng hoặc việc quan sát chải răng đã phản ánh chính xác hơn thực hành chải răng của học sinh. Tỷ lệ học sinh chải ngang thân răng vẫn còn cao. Việc chải ngang thân răng chỉ làm sạch được bề mặt ngoài của răng nhưng hiệu quả làm sạch mảng bám răng ở kẽ răng là rất thấp, thậm chí nếu chải mạnh và lâu sẽ làm mòn men răng gây tổn thương men răng và tạo điều kiện sâu răng nhanh và dễ hơn. Tỷ lệ chải răng không đúng cách tại nghiên cứu của Lê Hữu Lộc tại Đồng Tháp (72,9%) và Nguyễn Huyền Trang tại Chương Mỹ, Hà Nội (46,07%) [22], [42]. Điều này có sự khác biệt giữa các vùng miền và có thể lý giải do thời điểm các nghiên cứu khác nhau, hoặc do học sinh ở thành phố được trang bị kiến thức về CSSKRM tốt hơn, CMHS quan tâm hơn nên tỷ lệ học sinh chải răng không đúng (chải ngang thân răng) ở Hà Nội thấp hơn các địa phương khác.

Sự khác nhau này cũng có thể do các em nhanh chóng chải răng để được khám răng miệng hoặc các em ước lượng không chính xác về thời gian chải răng thường xuyên ở nhà hoặc cũng có thể kết quả quan sát phản ánh chính xác hơn về thời gian chải răng của học sinh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về thời gian thực hành chải răng dưới 2 phút của học sinh thấp hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Tước (93,5%) [49]. Về thời gian thực hành chải răng trên 3 phút của học sinh thì kết quả nghiên cứu của chúng tôi

cao hơn kết quả nghiên cứu của Chu Thị Vân Ngọc tại Hà Nội (18,89%) [26]. Học sinh chải răng dưới 2 phút nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 1,61 và 1,81 lần học sinh chải từ 2 phút trở lên ($p < 0,05$). Việc hướng dẫn các em học sinh cách chải răng đúng là rất cần thiết vì nó sẽ giúp các em hình thành thói quen đúng trong thời gian dài sau này, giúp các em giữ gìn và có hàm răng chắc khỏe. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có ý nghĩa thống kê về mối liên quan giữa việc học sinh chải răng không đúng có nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao học sinh chải răng đúng 1,65 lần. Học sinh cần phải hiểu chải răng đúng cách là chải răng đúng theo phương pháp chải xoay tròn, chải cả 3 mặt răng và trong khoảng thời gian từ 2-3 phút, từ đó dẫn đến thực hành đúng và hạn chế mảng bám răng, giảm việc mắc sâu răng, viêm lợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy mối liên quan giữa việc học sinh chải răng không đúng cách có nguy cơ mắc sâu răng cao hơn học sinh chải răng đúng cách 1,81 lần.

Việc khám răng miệng định kỳ 6 tháng/lần trong năm là cần thiết nhằm phát hiện và điều trị sớm các bệnh về răng miệng. Tuy nhiên, việc tuân thủ theo khuyến cáo của các nhà sỹ ít được mọi người quan tâm nhất là học sinh, đối tượng phụ thuộc chủ yếu vào CMHS trong việc đưa con đi khám bệnh. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ học sinh đi khám răng định kỳ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Đào Thị Ngọc Lan tại Yên Bái (42,68%), Lê Bá Nghĩa tại Hoàng Mai, Hà Nội (40%) [21], [25]. Điều này cho thấy CMHS chưa thật sự quan tâm đến việc CSSKRM cho con em mình có thể do không có kiến thức, do bận rộn hoặc do hoàn cảnh kinh tế gia đình khó khăn. Tỷ lệ học sinh không đi khám răng miệng (59,4%) còn cho thấy việc triển khai công tác NHD của nhà trường, của địa phương chưa thực sự hiệu quả.

Về nguồn cung cấp kiến thức và thực hành chăm sóc răng miệng cho học sinh, nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy đa số học sinh được cha mẹ cung cấp các kiến thức và hướng dẫn chăm sóc răng miệng là chủ yếu (tỷ lệ tương ứng là 67,6% và 85,8%). Tỷ lệ các thầy, cô giáo cung cấp các kiến thức và hướng dẫn học sinh thực hành PCSR, viêm lợi chiếm tỷ lệ rất thấp là 18,8% và 3,9%. Điều đó có thể cho thấy nhà trường chưa chú trọng và thực hiện các hoạt động CSSKRM cho học sinh và khẳng định thêm vai trò của gia đình trong việc cung cấp kiến thức và hướng dẫn các em trong việc chăm sóc vệ sinh cá nhân. Tuy nhiên, hiện nay chương trình NHD đang triển khai tại các trường học thì vai trò của nhà trường trong việc giáo dục CSSKRM cho các em là quan trọng, tỷ lệ thầy, cô giáo tham gia vào việc cung cấp kiến thức cũng như hướng dẫn thực hành cho học sinh rất thấp điều đó cho thấy nhà trường chưa thực sự quan tâm và triển khai chương trình NHD cũng như là việc giáo dục CSSKRM cho học sinh. Cần tìm ra các nguyên nhân, hạn chế, khó khăn trong việc tổ chức thực hiện chương trình NHD để từ đó tìm ra các giải pháp hiệu quả hơn.

Việc đánh giá kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh trong mỗi nghiên cứu là khác nhau nhưng những nội dung cơ bản, then chốt về PCSR, viêm lợi là tương đối giống nhau. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ học sinh có kiến thức đạt là 48,7% thấp hơn so với nghiên cứu của Vũ Thị Sao Chi tại Hải Dương (61,5%) và Nguyễn Huyền Trang tại Chương Mỹ, Hà Nội (68,38%) [8], [42]. Và cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Anh Sơn tại Vĩnh Phúc (37,7%) và Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (37,7%) [33], [47]. Tỷ lệ học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt trong nghiên cứu của chúng tôi là 39,9% cũng thấp hơn kết quả nghiên cứu của Vũ Thị Sao Chi tại Hải Dương (56,7%), Nguyễn Anh Sơn tại Vĩnh Phúc (42,4%) và Nguyễn

Huyền Trang tại Chương Mỹ, Hà Nội (63,5%) [8], [33], [42]. Nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (29,9%) [49].

Việc học sinh thiếu các kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi sẽ dẫn đến việc học sinh không biết cách chăm sóc răng miệng và do vậy tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi sẽ cao. Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê này. Học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 1,81 và 1,77 lần. Học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi không đạt nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 1,87 và 2,07 lần so với những học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt. Điều này phù hợp với cơ sở khoa học của bệnh sâu răng cũng như các nghiên cứu trước đây. Và cũng cho thấy cần quan tâm hơn nữa đến chất lượng thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh để giảm tỷ lệ mắc bệnh. Các khuyến nghị đều được đặt ra là cần tăng cường giáo dục truyền thông cho học sinh những kiến thức về CSSKRM từ CMHS, thầy cô giáo. Chương trình giáo dục NHĐ cũng đã được đẩy mạnh trong những năm gần đây, tuy nhiên, đến nay tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi vẫn còn cao. Điều này dẫn đến việc chúng ta cần chuyển tải các nội dung CSSKRM, hướng dẫn các em học sinh thực hành và giám sát việc thực hành CSSKRM của các em để các em hình thành thói quen, thực hành CSSKRM đúng.

4.1.2.3. Liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ học sinh với tình trạng mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh

Vai trò PCSR, viêm lợi cho học sinh của CMHS là rất quan trọng, đặc biệt là đối với trẻ em đang trong độ tuổi đi học. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh của CMHS dựa trên các việc làm như mua bàn chải, hướng dẫn học sinh các kỹ năng, thời điểm chải răng, nhắc học sinh khi ăn nhiều đồ ngọt ... và việc đưa học sinh đi khám răng miệng định kỳ.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy mối liên quan giữa việc cha mẹ không đưa học sinh đi khám răng định kỳ thì học sinh nguy cơ mắc sâu răng cao và viêm lợi cao hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Việc khám răng định kỳ nhằm phát hiện sớm và điều trị kịp thời các bệnh về răng miệng. Trẻ em lứa tuổi học sinh phần lớn phụ thuộc vào CMHS có đưa con em đi hay không? Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có 21,0% CMHS có đưa học sinh đi khám răng định kỳ từ 6 tháng trở xuống. Có thể nói tỷ lệ CMHS đưa học sinh đi khám răng định kỳ là rất thấp, điều đó có thể dẫn đến tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi trong nghiên cứu này là cao. Phải chăng do CMHS thiếu kiến thức hay thiếu thời gian để đưa học sinh đi khám hoặc cho rằng sâu răng, viêm lợi đơn giản, dễ chữa thậm chí tự khỏi không cần phải khám bác sỹ. Có thể vì thế mà tỷ lệ CMHS đưa học sinh đi khám khi học sinh bị sâu răng viêm lợi chỉ chiếm 76,8%; nhiều CMHS tự mua thuốc cho con uống khi con bị sâu răng, viêm lợi. Kết quả nghiên cứu về việc CMHS đưa khám răng định kỳ của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thanh Thủy tại Hà Nội (40,9%) và cao hơn Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (5,8%) [40], [49]. Điều này có thể do điều kiện kinh tế những gia đình ở nông thôn còn khó khăn, hoặc cha mẹ chưa thấy được việc khám răng định kỳ cho con mình là cần thiết.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cha mẹ không nhắc nhở khi học sinh ăn nhiều đồ ngọt thì học sinh nguy cơ sâu răng cao gấp 1,76 lần, viêm lợi cao gấp 1,76 lần so với học sinh được nhắc nhở, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Thói quen ăn quà vặt của học sinh đặc biệt ăn các chất đường, đồ ngọt là đặc điểm tâm sinh lý của lứa tuổi học sinh. Việc CMHS dạy bảo và kiểm soát chế độ ăn đồ ngọt của học sinh là rất quan trọng trong việc phòng ngừa các bệnh răng miệng cho học sinh. Đồ ngọt có chất đường là nguyên nhân dính trên răng sẽ tạo môi trường thuận lợi cho vi khuẩn trong miệng

(chủ yếu là *Streptococcus Mutans*) lên men tạo thành acid, acid này phá hủy tổ chức cứng của răng tạo thành lỗ sâu răng. Do đó việc kiểm soát việc học sinh ăn nhiều đồ ngọt là rất cần thiết. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có đến 70,4% cha mẹ không kiểm soát chế độ ăn ngọt của con, điều này có thể do cha mẹ quá bận rộn, không có thời gian quan tâm đến con em hoặc kiến thức về VSRM chưa đầy đủ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (24,7%) [49].

CMHS là người sống gần học sinh nhất và cũng là người cung cấp các kiến thức và hướng dẫn cho các em các kỹ năng thực hành chăm sóc răng miệng (67,6% và 85,8%) nên có thể nói kiến thức, thực hành của CMHS về CSRM có ảnh hưởng rất nhiều đến kiến thức và thực hành CSRM của học sinh. Cách chải răng rất quan trọng trong việc loại trừ mảng bám răng nhằm tránh vi khuẩn không trú ngụ và gây bệnh cho răng, ngoài ra nếu chải răng không đúng cách còn dễ gây tổn thương lợi dẫn đến viêm lợi và các bệnh lý răng miệng khác. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ có 65,3% số CMHS hướng dẫn con chải cả 3 mặt răng, có đến 29,2% CMHS hướng dẫn con chải răng theo cách chải xoay tròn. Như vậy, chúng ta có thể thấy được CMHS hướng dẫn con chải răng không đúng cách vẫn còn khá cao, điều này có thể do kiến thức của CMHS về cách chải răng còn hạn chế. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh với 40,3% cha mẹ hướng dẫn con chải ngang thân răng/chải dọc thân răng và thấp hơn so với tỷ lệ hướng dẫn con chải đủ 3 mặt răng (38,3%) [49]. Điều này có thể do trình độ dân trí và mức độ quan tâm của CMHS ở các vùng là khác nhau.

Việc hướng dẫn con về phương pháp chải răng và thời gian chải răng đúng đóng vai trò quan trọng trong PCSR, viêm lợi cho con em. Phương pháp chải răng đúng, dùng kem chải răng và thời gian chải răng đúng sẽ hạn chế

việc hình thành mảng bám răng tạo điều kiện vi khuẩn trú ngụ gây sâu răng, viêm lợi. Trong nghiên cứu này, CMHS hướng dẫn các em thời gian chải răng từ 2-3 phút chiếm 31,8%. Như vậy, tỷ lệ cha mẹ hướng dẫn con thời gian chải răng đúng còn thấp có thể do CMHS không có kiến thức về thời gian chải răng hoặc khó ước lượng được thời gian thực hành chải răng của bản thân cũng như của con em. Việc hướng dẫn học sinh thời điểm chải răng cũng rất quan trọng như là chải răng sau khi ăn, chải răng trước khi đi ngủ và sau khi ngủ dậy. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ CMHS chủ yếu hướng dẫn học sinh chải răng vào buổi sáng sau khi ngủ dậy (89,0%) và vào buổi tối trước khi đi ngủ (72,8%), việc hướng dẫn con chải răng sau các bữa ăn chính lại không được chú trọng (15,8%). Việc chải răng sau các bữa ăn là rất cần thiết vì sẽ giúp làm sạch thức ăn bám quanh răng tạo điều kiện hình thành mảng bám răng. Qua đây ta nhận thấy CMHS chưa có kiến thức đầy đủ về CSSKRM cho học sinh cũng như cho bản thân và nghiên cứu của chúng tôi cũng đã cho thấy chỉ có 50,9% cha mẹ có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh đạt.

Phải chăng do mặt bằng kiến thức của CMHS và người dân tại huyện Bình Xuyên còn thấp hay công tác truyền thông giáo dục CSSKRM của các ban, ngành địa phương còn chưa thực sự hiệu quả mà tỷ lệ CMHS có kiến thức đạt cũng chỉ ở mức 50,9%. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng gần tương đương so với một số nghiên cứu tại các tỉnh, thành phố khác như nghiên cứu của Vũ Thị Sao Chi tại Hải Dương (62,2%), Lê Hữu Lộc tại Đồng Tháp (43,6%), Nguyễn Anh Sơn tại Vĩnh Phúc (47,2%), Nguyễn Thanh Thủy tại Tây Hồ, Hà Nội (40,9%) và Nguyễn Huyền Trang tại Chương Mỹ, Hà Nội (47,1%) [8], [22], [33], [40], [42]. Điều này cho thấy nhu cầu cung cấp thông tin, truyền thông giáo dục CSSKRM cho CMHS là cần thiết ở bất cứ khu vực, vùng miền nào.

Việc mua bàn chải răng trẻ em cho con là việc làm hỗ trợ cơ bản để giúp các em học sinh thực hành VSRM. Việc sử dụng bàn chải trẻ em phù hợp với lứa tuổi sẽ giúp các em thực hành chải răng dễ dàng và hiệu quả, không gây tổn thương cho răng, lợi. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ CMHS có mua bàn chải trẻ em cho con chỉ chiếm tỷ lệ là 51,5% và chỉ ra mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc cha mẹ không mua bàn chải trẻ em cho học sinh để chải răng với nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi ở học sinh. Tỷ lệ mua bàn chải trẻ em cho con của CMHS còn thấp có thể do CMHS chưa có kiến thức đúng về vai trò của bàn chải trẻ em trong hiệu quả làm sạch cũng như hạn chế gây tổn thương cho răng, lợi nên cho rằng trẻ em dùng bàn chải nào cũng được kể cả bàn chải của người lớn hoặc do khó khăn về kinh tế. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Thủy tại Hà Nội (90,2%) nhưng cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Tước tại Bắc Ninh (26,6%) [40], [49]. Điều này có thể là do tại thành phố lớn kiến thức về chăm sóc răng miệng của CMHS, điều kiện kinh tế và khả năng tiếp cận với các dịch vụ về răng miệng tốt hơn ở các địa phương khác.

Thực hành PCSR, viêm lợi cho con của CMHS là rất quan trọng đặc biệt đối với lứa tuổi học sinh. CMHS là người ở gần với học sinh nhất trong các sinh hoạt vệ sinh cá nhân, là người cung cấp, hỗ trợ kem chải răng, bàn chải răng, nước súc miệng ... và nhắc nhở các em trong việc vệ sinh cá nhân. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy học sinh mà cha mẹ có thực hành PCSR, viêm lợi cho con không đạt thì học sinh có nguy cơ mắc sâu răng, viêm lợi cao gấp 2,31 lần ($p < 0,001$) và 4,73 lần ($p < 0,05$) so với học sinh mà cha mẹ có thực hành PCSR, viêm lợi cho con đạt.

4.1.2.4. Thực trạng hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng ở một số trường Trung học cơ sở tại huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014

Qua quan sát cơ sở vật chất của nhà trường, nghiên cứu các báo cáo về công tác YTTH, phỏng vấn sâu Ban Giám hiệu, cán bộ YTTH, thảo luận nhóm với giáo viên và học sinh cho thấy hoạt động CSSKRM cho học sinh ở một số trường học trên địa bàn huyện Bình Xuyên triển khai chưa hiệu quả. Các trường học tham gia nghiên cứu đều có cán bộ YTTH có trình độ là điều dưỡng trung cấp thuộc biên chế nhà trường, tuy nhiên các cán bộ làm công tác YTTH này đều được đào tạo chuyên ngành điều dưỡng đa khoa nên chỉ biết sơ qua về công tác CSSKRM từ khi còn học chuyên nghiệp. Việc giảng dạy ở trên lớp đối với học sinh lớp 6 thì hầu hết các trường tham gia nghiên cứu đều không tổ chức, các môn học có nội dung CSSKRM cho học sinh được lồng ghép vào các môn Sinh học lớp 8, Giáo dục công dân. Giáo viên thiếu tài liệu, dụng cụ dạy học tại trường (mô hình răng, bàn chải răng).

Về cơ sở vật chất phục vụ cho công tác YTTH, qua khảo sát thực tế tại 4 trường tham gia nghiên cứu thì đều được bố trí 01 phòng để thực hiện công tác chăm sóc sức khỏe cho học sinh nói chung và CSSKRM nói riêng. Tuy nhiên, các trường tham gia nghiên cứu đều không có các trang thiết bị y tế để phục vụ cho việc CSSKRM cho học sinh. Kinh phí để chi cho hoạt động CSSKRM cho học sinh nằm chung trong phần kinh phí dành để sơ cấp cứu ban đầu cho học sinh được trích lại từ bảo hiểm y tế của học sinh. Tuy nhiên, nguồn kinh phí này chủ yếu dùng để khám sức khỏe đầu năm học của học sinh, trong đó có khám sức khỏe răng miệng.

Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy 4 nội dung của chương trình NHD hầu như chưa được triển khai. Các trường còn thiếu các điều kiện về cơ sở vật chất, tài liệu, kinh phí để tổ chức các hoạt động CSSKRM cho học sinh. Có thể đây cũng là khó khăn chung của các trường học trên toàn

quốc khi triển khai chương trình NHD nên hiệu quả chưa cao. Một số nghiên cứu đánh giá chương trình NHD đã cho thấy điều đó như nghiên cứu của Nguyễn Lê Thanh (2006) thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn cho thấy chương trình NHD mới triển khai được 1 năm ở một số trường tại địa điểm nghiên cứu nên chưa giảm được tỷ lệ sâu răng và chỉ số SMT. CMHS có kiến thức và thái độ CSSKRM là 50%, chỉ số này của giáo viên tiểu học (người trực tiếp dạy học sinh) là 70% - 82%, đặc biệt tỷ lệ có kiến thức và thái độ chải răng đúng cách là 50%. Với học sinh thì có 50% - 54% học sinh có kiến thức về CSSKRM [37]. Đào Thị Dung (2007) đã đánh giá hiệu quả can thiệp chương trình NHD tại 4 trường tiểu học của Quận Đống Đa, Hà Nội. Nghiên cứu đã cho thấy hoạt động NHD hiệu quả chưa cao, các nội dung của chương trình NHD đã được triển khai nhưng không đầy đủ và chưa có chất lượng, điều trị răng tại trường chưa được triển khai. Nhận thức của Ban Giám hiệu về chương trình NHD chưa tốt nên chưa quan tâm ủng hộ, chưa có sự kết hợp chặt chẽ giữa ngành Y tế và ngành Giáo dục và Đào tạo, sự kiểm tra giám sát chưa sâu sát. Kiến thức về CSSKRM của giáo viên chưa đạt yêu cầu, hiểu biết và nhu cầu của CMHS về CSSKRM còn hạn chế [10].

Một số nghiên cứu trên thế giới về việc triển khai hoạt động CSSKRM cho học sinh cũng đã cho thấy các yếu tố về tài liệu, điều kiện cơ sở vật chất ảnh hưởng đến việc học sinh mắc sâu răng, viêm lợi. Nghiên cứu của Poul Erik Petersen và cộng sự (2004) đánh giá việc áp dụng các phương pháp và vật liệu sử dụng trong việc CSSKRM cho học sinh tại nhà trường. Nhiều học sinh trong các trường học thực nghiệm đã tăng cường hành vi CSSKRM như chải răng, khám răng thường xuyên hơn, sử dụng kem chải răng có Flour, ăn ít bánh/bánh quy hơn so với học sinh ở các trường làm đối chứng. Trong trường thực nghiệm, các mẹ của học sinh và các giáo viên đã có kiến thức CSSKRM cao hơn, thái độ tích cực hơn, các giáo viên được tham gia các buổi

hội thảo, đào tạo tập huấn trong Chương trình [92]. Haque SE và cộng sự (2012) đánh giá kết quả của một Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng nhằm ngăn ngừa sâu răng không được điều trị và tăng cường kiến thức, thái độ và thực hành của học sinh ở các trường học Araihasar Thana, huyện Narayanganj, Bangladesh cho thấy hiệu quả Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng đã làm cho học sinh có kiến thức, thái độ và thực hành cao hơn so với thực tế ban đầu ($p < 0,001$). Tỷ lệ học sinh sâu răng không được điều trị sau khi tham gia Chương trình đã giảm xuống còn 42,5% ($p < 0,01$) [76].

Damle SG và cộng sự (2014) đã tiến hành một nghiên cứu so sánh tình trạng sức khỏe răng miệng và đánh giá hiệu quả của việc chải răng có giám sát và giáo dục sức khỏe răng miệng trong việc cải thiện tình trạng VSRM và thực hành của học sinh thành thị và nông thôn tại Maharashtra, Ấn Độ. Chương trình bao gồm các nội dung: Giáo dục sức khỏe răng miệng, hướng dẫn học sinh chải răng, và giám sát học sinh chải răng; khám tỷ lệ sâu răng ở học sinh, đánh giá chỉ số mảng bám. Kết quả cho thấy điểm chỉ số mảng bám trung bình và điểm nước giảm ở các nhóm can thiệp hơn so với nhóm đối chứng [67]. Esan A và cộng sự (2014) đã tiến hành đánh giá ảnh hưởng của Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng trong trường học dựa trên việc khuyến cáo học sinh tự thực hành CSSKRM để giảm nguy cơ sâu răng của trẻ em ở Nigeria. Kết quả cho thấy các em học sinh được tham gia Chương trình báo cáo thường xuyên sử dụng kem chải răng có Fluor ($p < 0,001$), tần suất chải răng hai lần một ngày ($p < 0,03$), ít tiêu thụ đồ ăn nhẹ chứa đường ít hơn một lần một ngày ($p < 0,03$) và ít có khả năng sử dụng chỉ tơ nha khoa mỗi ngày một lần ($p < 0,001$) khi so sánh với các em không tham gia Chương trình. Nghiên cứu dự báo cho thấy xu hướng học sinh tăng cường thực hành CSSKRM phòng ngừa sâu răng [72].

Như vậy, hoạt động CSSKRM cho học sinh tại các nhà trường là rất quan trọng trong việc giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi. Việc triển khai các hoạt động CSSKRM cho học sinh là cần thiết. Tại Việt Nam, chương trình NHD với 4 nội dung CSSKRM cho học sinh tại nhà trường là rất đầy đủ như: Giáo dục chăm sóc răng miệng, cho học sinh súc miệng bằng dung dịch NaF 0,2% một tuần một lần, khám răng miệng định kỳ phát hiện sớm bệnh răng miệng, thông báo cho CMHS hoặc chuyển lên tuyến trên, điều trị dự phòng biến chứng, trám bít hố rãnh răng vĩnh viễn. Tuy nhiên, việc đảm bảo các điều kiện cần thiết để triển khai tại các nhà trường thì gặp rất nhiều khó khăn. Do vậy, công tác CSSKRM cho học sinh ngay tại nhà trường còn chưa được hiệu quả.

4.2. Đánh giá hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên tỉnh Vĩnh Phúc

4.2.1. Hiệu quả về việc cải thiện tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh và một số yếu tố liên quan đến việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh

Sau khi đã đánh giá được thực trạng tình hình mắc bệnh sâu răng, viêm lợi còn khá cao ở học sinh; xác định được một số yếu tố liên quan đến việc làm tăng nguy cơ mắc bệnh như học sinh nam; học sinh có kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi không đạt; học sinh mà CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh không đạt; hoạt động CSSKRM cho học sinh tại nhà trường chưa hiệu quả. Chúng tôi đã triển khai một số biện pháp can thiệp, cụ thể như: Tăng cường giáo dục truyền thông nâng cao kiến thức, thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh thông qua các buổi sinh hoạt lớp do giáo viên chủ nhiệm lớp tổ chức, có sự tham gia của cán bộ YTTH nhà trường. Trong đó tập trung trọng tâm vào việc hướng dẫn học sinh chải răng đúng cách ngay tại lớp học và toàn trường. Để cán bộ YTTH và các giáo viên chủ nhiệm nhà

trường có thể thực hiện được việc đó, chúng tôi đã tổ chức tập huấn nâng cao kiến thức PCSR, viêm lợi cho họ, vận động sự tham gia tích cực của giáo viên trong việc giáo dục CSRM và nhắc nhở học sinh có ý thức CSRM cho bản thân. Buổi tập huấn do bác sỹ răng hàm mặt của Bệnh viện Đa khoa huyện Bình Xuyên tổ chức thực hiện đảm bảo chất lượng về chuyên môn. Chúng tôi cũng đã tăng cường truyền thông cung cấp thông tin về PCSR, viêm lợi cho CMHS thông qua các buổi họp phụ huynh; phát tờ rơi về PCSR, viêm lợi cho CMHS. Sau 9 tháng can thiệp, kết quả cho thấy ở nhóm can thiệp, tỷ lệ học sinh bị sâu răng trước can thiệp là 63,83%, sau can thiệp giảm xuống 58,87%. Điều đó cũng có thể do một số học sinh bị sâu răng sau khi được khám, tư vấn đã được cha, mẹ đưa đi hàn răng; những răng sâu đã hàn được tính là không sâu răng.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hiệu quả đối với dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh. Tỷ lệ học sinh mắc sâu răng và viêm lợi sau can thiệp so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng giảm 20,61% và 44,43%, việc nâng cao kiến thức PCSR, viêm lợi, chải răng đúng cách kiềm chế sâu răng và viêm lợi. Sau can thiệp, các em học sinh đã có thêm kiến thức về dấu hiệu bệnh, nguyên nhân gây bệnh, tác hại của bệnh và kiến thức về cách PCSR, viêm lợi. Từ đó các em đã có ý thức và chủ động CSSKRM cho bản thân làm giảm tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 29,05%. Kiến thức PCSR, viêm lợi đạt của học sinh ở nhóm can thiệp đã tăng lên 24,47%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự so với một số kết quả nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam cũng đã cho thấy hiệu quả tăng cường truyền thông, giáo dục cung cấp kiến thức CSSKRM cho học sinh là

rất cần thiết. Học sinh đã hiểu biết hơn về các dấu hiệu, nguyên nhân và cách PCSR, viêm lợi từ đó sẽ có ý thức, thực hành CSSKRM tốt hơn và giúp làm giảm mắc bệnh sâu răng, viêm lợi. Việc triển khai riêng lẻ một số hoạt động CSSKRM hoặc tổ chức thành các chương trình CSSKRM ngắn hạn hay dài hạn trong trường học đều cho thấy hiệu quả trong việc giảm tỷ lệ mắc bệnh răng miệng cho học sinh.

Nghiên cứu của Haque SE và cộng sự (2012) đã tiến hành đánh giá kết quả của một Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng nhằm ngăn ngừa sâu răng không được điều trị và tăng cường kiến thức, thái độ và thực hành của học sinh ở các trường học Araihasar Thana, huyện Narayanganj, Bangladesh học sinh có kiến thức, thái độ và thực hành cao hơn so với thực tế ban đầu ($p < 0,001$). Tỷ lệ học sinh sâu răng không được điều trị sau khi tham gia Chương trình đã giảm xuống còn 42,5% ($p < 0,01$) [76].

Esan T. A và cộng sự (2014) đã tiến hành đánh giá ảnh hưởng của Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng trong trường học dựa trên việc khuyến cáo học sinh tự thực hành CSSKRM để giảm nguy cơ sâu răng của trẻ em ở Nigeria cho thấy các em học sinh được tham gia Chương trình báo cáo có tần suất chải răng hai lần một ngày ($p < 0,03$), ít tiêu thụ đồ ăn nhẹ chứa đường ít hơn một lần một ngày ($p < 0,03$) khi so sánh với các em không tham gia Chương trình. Nghiên cứu dự báo cho thấy xu hướng học sinh tăng cường thực hành CSSKRM phòng ngừa sâu răng [72].

Các kết quả nghiên cứu trên đã cho thấy hiệu quả dự phòng giúp làm giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi tại cộng đồng (trong các trường học) bằng các biện pháp tăng cường giáo dục truyền thông hiệu quả không có can thiệp điều trị.

Tại Việt Nam, cũng đã có một số nghiên cứu đánh giá hiệu quả của các hoạt động CSSKRM tại nhà trường như Đào Thị Dung (2007) đã tiến hành

đánh giá hiệu quả can thiệp chương trình NHD tại 4 trường tiểu học của Quận Đống Đa, Hà Nội. Nghiên cứu can thiệp bằng kỹ thuật điều trị phục hồi không gây sang chấn cho thấy hiệu quả sau một năm tỷ lệ sâu răng ở các học sinh can thiệp giảm 32,08%, viêm lợi giảm 42,25%, chỉ số sâu răng giảm 42,16 một cách có ý nghĩa thống kê; sau 2 năm tỷ lệ sâu răng giảm 44,01%, viêm lợi giảm 58,66%, chỉ số sâu răng giảm 51,93 có ý nghĩa thống kê [10]. Việc khám phát hiện học sinh mắc sâu răng, viêm lợi và điều trị ngay cho học sinh tại trường rất hiệu quả trong điều kiện thực tế các hoạt động NHD hiệu quả chưa cao, các nội dung của chương trình NHD đã được triển khai nhưng không đầy đủ và chưa có chất lượng, điều trị răng tại trường chưa được triển khai. Nhận thức của Ban Giám hiệu nhà trường về chương trình NHD chưa tốt nên chưa quan tâm ủng hộ, việc kiểm tra giám sát chưa sâu sát. Kiến thức về CSSKRM của giáo viên chưa đạt yêu cầu, hiểu biết và nhu cầu của CMHS về CSSKRM còn hạn chế.

Tây Hồ, Hà Nội (2009) cho thấy hoạt động NHD mới chỉ thực hiện một cách hình thức hai nội dung là giáo dục nha khoa, súc miệng bằng dung dịch Flour, chưa đáp ứng được về chất lượng; hoạt động khám răng, trám bít hố rãnh chưa thực hiện được do thiếu cơ sở vật chất và nhân lực; đây có thể là nguyên nhân làm cho tỷ lệ sâu răng của học sinh không giảm mà còn tăng cao [40].

Hải Dương (2015) cho thấy hoạt động NHD đã thực hiện, tuy nhiên nội dung chưa đáp ứng được yêu cầu cả về số lượng và chất lượng do thiếu cơ sở vật chất và nhân lực [8]. Tuy nhiên, các can thiệp về điều trị phục hồi không sang chấn hay trám bít hố rãnh răng chỉ có thể được áp dụng tại địa bàn nghiên cứu, khó triển khai nhân rộng vì thiếu nguồn lực, cơ sở vật chất, trang thiết bị, nhân lực và kinh phí.

Một số nghiên cứu về can thiệp dự phòng cũng đã được triển khai và cũng có những kết quả trong việc làm giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng miệng ở học sinh. Tạ Quốc Đại (2012) nghiên cứu đánh giá hiệu quả kiểm soát mảng bám răng trong dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại một số trường ở ngoại thành Hà Nội đã cho thấy tình trạng VSRM nhóm can thiệp được cải thiện tốt hơn từ 43,8% lên 89,7%. Sau can thiệp tỷ lệ sâu răng của nhóm can thiệp (31,5%) thấp hơn so với nhóm chứng (39,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), như vậy sau can thiệp làm kiểm chế sâu răng tăng theo tuổi ở nhóm can thiệp; tỷ lệ viêm lợi ở nhóm can thiệp giảm, hạ thấp tỷ lệ mắc và giảm mức độ nặng của bệnh. Kiến thức, thái độ, thực hành về CSSKRM của học sinh nhóm can thiệp tăng rõ rệt so với trước can thiệp và so với nhóm chứng với $CSCT > 125\%$ [11]. Nghiên cứu can thiệp bằng các biện pháp như tăng cường truyền thông giáo dục CSSKRM cho học sinh và cho học sinh súc miệng bằng dung dịch súc miệng có Fluor giúp làm sạch mảng bám răng. Can thiệp này cũng chỉ được thực hiện tại địa bàn nghiên cứu, việc tổ chức thực hiện cũng cần phải chuẩn bị kỹ, tốn kém về kinh phí nên việc triển khai nhân rộng gặp khó khăn. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng đã cho thấy hiệu quả trong việc tăng cường các biện pháp CSSKRM cho học sinh tại trường đã góp phần làm giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi.

Trần Tấn Tài (2016) nghiên cứu thực trạng bệnh sâu răng và hiệu quả của giải pháp can thiệp cộng đồng của học sinh tại một số trường tiểu học ở Thừa Thiên Huế cho thấy tỷ lệ sâu răng, sâu răng vĩnh viễn, cao răng, mảng bám ở nhóm can thiệp trên nhóm sâu răng đều thấp hơn so với nhóm chứng với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,01$ [35].

Chải răng là biện pháp cơ bản, dễ thực hiện, giúp làm sạch mảng bám răng loại bỏ nơi trú ngụ của vi khuẩn gây bệnh sâu răng, viêm lợi. Tuy nhiên, hiệu quả của việc chải răng còn phụ thuộc vào thời điểm chải răng, thời gian

chải răng như chải vào các thời điểm sau khi ăn, buổi tối trước khi đi ngủ và buổi sáng sau khi ngủ dậy, chải răng từ 2-3 phút sẽ tăng hiệu quả làm sạch mảng bám răng. Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng ≥ 3 lần/ngày sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 18,88%. Ở nhóm can thiệp, học sinh có thực hành chải răng từ ≥ 3 lần/ngày đã tăng lên 17,73%. Việc học sinh chải răng đúng thời điểm (chải răng vào buổi sáng sau khi ngủ dậy, buổi tối trước khi đi ngủ, sau các bữa ăn chính) cũng góp phần làm giảm tỷ lệ mắc sâu răng, viêm lợi. Nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ học sinh chải răng đúng thời điểm sau can thiệp tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 20,32%. Ở nhóm can thiệp, học sinh có thực hành chải răng đúng thời điểm đã tăng lên 13,83%. Thời gian chải răng đúng làm giảm tỷ lệ vi khuẩn trú ngụ tại các mảng bám răng. Sau can thiệp, tỷ lệ học sinh chải răng từ 2 phút trở lên tăng so với trước can thiệp ở nhóm can thiệp và so với nhóm chứng là 17,55%. Ở nhóm can thiệp, học sinh có thực hành chải răng đúng cách đã tăng lên 21,99%. Như vậy, việc chải răng đúng cách (chải 3 mặt răng, chải xoay tròn, chải răng từ 2-3 phút) sẽ giúp làm sạch mảng bám răng từ đó hạn chế việc vi khuẩn trú ngụ, gây sâu răng, viêm lợi. Sau can thiệp, các em học sinh đã có thêm kiến thức và thực hành chải răng đúng cách tốt hơn. Tỷ lệ học sinh chải răng đúng cách sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 20,08%.

Sau can thiệp, các em học sinh đã có thêm kiến thức PCSR, viêm lợi như trên đã trình bày. Từ việc có thêm kiến thức, các em cũng thay đổi dần thói quen trong thực hành CSSKRM. Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy hiệu quả can thiệp qua việc thực hành PCSR, viêm lợi của học sinh. Tỷ lệ học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đạt sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng

so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 14,03%. Ở nhóm can thiệp, học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi đã tăng lên 26,24%.

Một số nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy hiệu quả can thiệp làm tăng việc thực hành CSSKRM cho học sinh, đặc biệt là việc hướng dẫn học sinh chải răng đúng cách như nghiên cứu của Emler (Năm 1980) tổng hợp một số nghiên cứu đánh giá về Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng cho học sinh tập trung vào việc tiến hành huấn luyện chải răng bằng phương tiện băng hình và thực hiện việc hướng dẫn lại đã mang lại sự cải thiện đáng kể trong việc thực hiện VSRM của học sinh đã chứng minh giá trị hiệu quả của việc hướng dẫn lại và sự tăng cường huấn luyện trong việc cải thiện chế độ VSRM và giữ việc thực hiện đúng chế độ. Nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả cải thiện VSRM của học sinh đáng kể và giữ được tình trạng VSRM tốt hơn sau can thiệp [70].

Hartono S.W.A và cộng sự (2002) đã đánh giá kết quả Chương trình chăm sóc sức khỏe cho học sinh tại trường có hoạt động NHD ở Tây Jawa Indonesia và so sánh với 6 trường không có hoạt động NHD bằng cách chọn ngẫu nhiên. Tác giả chủ yếu dựa trên tình hình mảng bám răng để đánh giá tình hình VSRM, nhất là kỹ năng chải răng trong biện pháp giáo dục nha khoa và chỉ số sâu răng SMT để đánh giá các biện pháp phòng sâu răng khác kết hợp với VSRM. Kết quả cho thấy về chỉ số mảng bám, chỉ số trung bình của học sinh hai nhóm thực nghiệm khởi đầu thấp hơn so với nhóm đối chứng là 21%, khám lại sau khi chải răng thấy mảng bám giảm 42% ở nhóm thực nghiệm và 37% ở nhóm chứng; nhóm thực nghiệm so với nhóm chứng giảm 27% về chỉ số SMT theo răng và theo mặt răng giữa nhóm thực nghiệm và nhóm chứng không có sự thay đổi có ý nghĩa, tuy nhiên có thấp hơn chút ít so với nhóm chứng. Trả lời về hiểu biết và hành vi sức khỏe răng miệng nói

chung nhóm thực nghiệm nhỉnh hơn một chút so với nhóm đối chứng song sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [77].

Damle SG và cộng sự (2014) đã so sánh tình trạng sức khỏe răng miệng và đánh giá hiệu quả của việc chải răng có giám sát và giáo dục sức khỏe răng miệng trong việc cải thiện tình trạng VSRM và thực hành của học sinh thành thị và nông thôn tại Maharashtra, Ấn Độ. Kết quả cho thấy điểm chỉ số mảng bám trung bình và điểm nước giảm ở các nhóm can thiệp hơn so với nhóm đối chứng [67].

Ở Việt Nam, Tạ Quốc Đại (2012) nghiên cứu đánh giá hiệu quả kiểm soát mảng bám răng trong dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại một số trường ở ngoại thành Hà Nội đã cho sau can thiệp kiến thức, thái độ, thực hành về chăm sóc răng miệng của học sinh nhóm can thiệp tăng rõ rệt so với trước can thiệp và so với nhóm chứng với chỉ số can thiệp $> 125\%$ [11].

CMHS có vai trò quan trọng trong việc PCSR, viêm lợi cho con, đặc biệt là đối với trẻ em đang trong độ tuổi đi học. CMHS sẽ là gương để con em noi theo và là người hướng dẫn, giám sát con em mình trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng tại nhà. Can thiệp đã tập trung vào việc truyền thông, thông tin về kiến thức và thực hành PCSR, viêm lợi cho CMHS, đặc biệt là nhắc nhở học sinh chải răng đúng cách và đúng thời điểm tại nhà thông qua buổi họp phụ huynh và cung cấp các tờ rơi hướng dẫn CSSKRM.

Sau can thiệp CMHS đã có thêm kiến thức về việc dạy bảo và kiểm soát chế độ ăn đồ ngọt của học sinh. Việc kiểm soát chế độ ăn đồ ngọt của học sinh là rất quan trọng trong việc phòng ngừa các bệnh răng miệng vì đồ ngọt có chất đường là nguyên nhân dính trên răng sẽ tạo môi trường thuận lợi cho vi khuẩn trong miệng lên men tạo thành acid, acid này phá hủy tổ chức cứng của răng tạo thành lỗ sâu răng. CMHS cũng đã có thêm kiến thức về cách chải răng và thời gian chải răng đúng, từ đó sẽ tham gia hướng dẫn học

sinh thực hành đúng PCSR, viêm lợi cho bản thân. Cách chải răng đúng rất quan trọng trong việc loại trừ mảng bám răng nhằm tránh vi khuẩn không trú ngụ và gây bệnh cho răng, ngoài ra nếu chải răng không đúng cách còn dễ gây tổn thương lợi dẫn đến viêm lợi và các bệnh lý răng miệng khác. Việc CMHS hướng dẫn học sinh thời điểm chải răng đúng (chải răng sau khi ăn, chải răng trước khi đi ngủ và sau khi ngủ dậy) sẽ hạn chế việc hình thành mảng bám răng tạo điều kiện vi khuẩn trú ngụ gây sâu răng, viêm lợi. Việc mua bàn chải răng trẻ em cho con là việc làm hỗ trợ cơ bản để giúp các em học sinh thực hành VSRM. Sử dụng bàn chải trẻ em phù hợp với lứa tuổi sẽ giúp các em thực hành chải răng dễ dàng và hiệu quả, không gây tổn thương cho răng, lợi. CMHS đã tích cực hơn trong việc đưa học sinh đi khám răng định kỳ hơn nhằm phát hiện sớm và điều trị kịp thời các bệnh về răng miệng. Nói chung, thực hành PCSR, viêm lợi cho con của CMHS là rất quan trọng đặc biệt đối với lứa tuổi học sinh. CMHS là người ở gần với học sinh nhất trong các sinh hoạt vệ sinh cá nhân, là người cung cấp, hỗ trợ kem chải răng, bàn chải răng, nước súc miệng ... và nhắc nhở các em trong việc vệ sinh cá nhân.

Trong nghiên cứu này, sau can thiệp về truyền thông cung cấp thông tin về CSSKRM cho CMHS, tỷ lệ cha mẹ có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 8,15%. Ở nhóm can thiệp, tỷ lệ cha mẹ có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt tăng lên 13,12%. Một số nghiên cứu đã cho thấy hiệu quả can thiệp liên quan đến CMHS trong việc CSSKRM cho học sinh.

Năm 2004, Poul Erik Petersen và cộng sự đã tiến hành đánh giá kết quả sức khỏe răng miệng của một Chương trình giáo dục sức khỏe răng miệng trong trường học đối với học sinh, mẹ của học sinh và giáo viên trung học ở Trung Quốc để đánh giá các phương pháp áp dụng và vật liệu sử dụng trong việc CSSKRM. Kết quả cho thấy trong trường thực nghiệm, các mẹ của học

sinh đã có kiến thức CSSKRM cao hơn, thái độ tích cực hơn. Chương trình đã có tác động tích cực, làm giảm chỉ số chảy máu lợi và tăng hành vi sức khỏe răng miệng của trẻ em, và kiến thức, thái độ về sức khỏe răng miệng của các mẹ học sinh đã được nâng cao [92].

Tuy nhiên, việc tham gia của CMHS trong việc CSSKRM cho học sinh tại trường học cũng còn gặp khó khăn về kinh phí. O Teng và cộng sự (2002) đánh giá tình trạng sâu răng, kiến thức, thái độ và thực hành CSSKRM của học sinh 12 tuổi tham gia Chương trình chăm sóc răng miệng tiến hành từ năm 1998 tại các trường học ở Phnom Penh, Campuchia. Nghiên cứu đã phỏng vấn 35 hiệu trưởng các trường và cho thấy chỉ có 20,0% CMHS đồng ý đóng tiền cho nhà trường để mua bàn chải răng và kem chải răng để cho học sinh chải răng sau khi ăn tại trường. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhu cầu và việc tăng cường hoạt động của các Chương trình dự phòng CSSKRM trong trường học ở thành phố Phnom Penh để giảm tỷ lệ sâu răng của học sinh là cần thiết [100].

Do vậy, cần tăng cường truyền thông về các nội dung CSSKRM để CMHS hiểu và tham gia tích cực trong việc PCSR, viêm lợi cho học sinh.

4.2.2. Hiệu quả qua quan sát trực tiếp thực hành chải răng của học sinh

Sau can thiệp, các em học sinh đã có thêm kiến thức về việc CSSKRM, từ đó dần thay đổi hành vi tốt trong thực hành CSSKRM của bản thân. Ở đây, chúng tôi đã cho các em học sinh chải răng để quan sát trực tiếp thực hành chải răng của các em về cách chải răng (cách xoay bàn chải, cách chải 3 mặt răng) và thời gian chải răng. Qua quan sát trực tiếp, sau can thiệp các em học sinh chải răng đúng cách đã tăng lên, tỷ lệ học sinh chải răng đúng (chải xoay tròn và chải 3 mặt răng) của nhóm can thiệp tăng so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 18,01%. Ở nhóm can thiệp, tỷ lệ học sinh chải răng đúng (chải xoay tròn và chải 3 mặt răng) đã tăng lên 24,12%. Tỷ lệ này ở nhóm

chứng cũng tăng nhưng không đáng kể (6,11%). Tỷ lệ học sinh chải răng từ 2 phút trở lên sau can thiệp của nhóm can thiệp tăng so với trước can thiệp và so với nhóm chứng là 43,45%. Ở nhóm can thiệp, tỷ lệ học sinh chải răng từ 2 phút trở đã tăng lên rõ rệt 40,78%. Tỷ lệ này ở nhóm chứng giảm (2,67%).

Việc chải răng đúng với thời gian chải răng từ 2-3 phút sẽ giúp làm sạch mảng bám răng, loại bỏ nơi trú ngụ của vi khuẩn gây ra sâu răng viêm lợi, từ đó dẫn đến làm giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho hiệu quả tương tự như nghiên cứu can thiệp của Tạ Quốc Đại (2012) đánh giá hiệu quả kiểm soát mảng bám răng trong dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại một số trường ở ngoại thành Hà Nội đã cho thấy hiệu quả chỉ số mảng bám $PI \leq 2$ tăng rõ rệt từ 36,9% lên 87,7% trong khi ở nhóm chứng lại giảm, chứng tỏ việc can thiệp rất hiệu quả với CSCT = 125,6%. Từ đó dẫn đến việc kiểm chế sâu răng tăng theo tuổi và làm giảm, hạ thấp tỷ lệ mắc bệnh viêm lợi ở nhóm can thiệp [11].

Như vậy việc thường xuyên cung cấp các kiến thức PCSR, viêm lợi cho học sinh, đặc biệt là việc hướng dẫn các em chải răng đúng cách ngay tại trường học đã giúp các em thay đổi hành vi, có thói quen thực hành CSSKRM đúng. Các em đã thực hành chải răng đúng tăng lên sau can thiệp.

4.3. Những hạn chế của đề tài

Đề tài nghiên cứu đã được tiến hành theo đúng các phương pháp nghiên cứu khoa học. Nghiên cứu kết hợp giữa việc phỏng vấn kiến thức, thực hành của học sinh về PCSR, viêm lợi; phát vấn đối với CMHS trong việc hỗ trợ học sinh CSSKRM và quan sát học sinh trực tiếp chải răng; giữa nghiên cứu định lượng và nghiên cứu định tính (phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm) đã làm rõ thêm các nội dung của nghiên cứu. Việc xử lý số liệu và phân tích số liệu bằng mô hình hồi quy tuyến tính đã làm rõ được các mối liên quan với việc mắc sâu răng, viêm lợi của học sinh để từ đó có các biện pháp

can thiệp phù hợp. Biện pháp can thiệp được chúng tôi áp dụng là giáo dục nâng cao kiến thức cho học sinh về PCSR, viêm lợi, tập trung chủ yếu vào việc hướng dẫn học sinh chải răng đúng cách.

Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế sau:

- Có thể còn một số sai sót như sai sót nhớ lại do các em còn nhỏ tuổi, sai sót do thu thập thông tin qua nhóm ĐTV tham gia nghiên cứu như quan sát học sinh chải răng, phải quan sát thật kỹ mới biết động tác chải 3 mặt răng của học sinh.

- Hiệu quả can thiệp dự phòng góp phần làm giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng, viêm lợi có thể bị nhiễu bởi một số yếu tố khác như sau khi khám và chuyển phiếu khám răng miệng cho CMHS, CMHS đã đưa học sinh đi hàn răng hoặc trong quá trình can thiệp (9 tháng) không tổ chức khám hàng tháng nên có thể một số học sinh mắc sâu răng, viêm lợi đã được CMHS đưa đi khám và điều trị, hoặc có hoạt động can thiệp cộng đồng khác nằm ngoài can thiệp của chúng tôi. Nghiên cứu chưa tính được tỷ lệ mắc mới do hạn chế về nguồn lực nghiên cứu; chưa làm rõ được hiệu quả can thiệp dự phòng PCSR, viêm lợi trên một học sinh.

- Việc chọn mẫu ngẫu nhiên nhóm can thiệp, nhóm chứng có thể không tương đồng một số yếu tố nên dễ ảnh hưởng đến hiệu quả can thiệp như kiến thức của CMHS tại địa phương 04 trường tham gia nghiên cứu trong việc CSSKRM của học sinh, các địa phương có tổ chức hoạt động truyền thông về chăm sóc sức khỏe tại cộng đồng ...

- Kết quả nghiên cứu của đề tài công bố chậm, nên hiệu quả của giải pháp nghiên cứu mang lại tính cộng đồng chưa kịp thời.

KẾT LUẬN

1. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến sâu răng, viêm lợi của học sinh lớp 6 ở một số trường Trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014.

- Tỷ lệ sâu răng, viêm lợi của học sinh còn cao (tỷ lệ sâu răng là 63,6%, chỉ số SMT chung là 1,64; tỷ lệ viêm lợi là 81,1%).

- Một số yếu tố liên quan làm tăng sâu răng, viêm lợi của học sinh như:

- Học sinh nam (OR=1,66; 95%KTC: 1,17 - 2,36).
- Học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi không đạt (OR=1,81; 95%KTC: 1,27 - 2,58).
- Học sinh có thực hành PCSR, viêm lợi không đạt (OR=1,87; 95%KTC: 1,31 - 2,67).
- CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh không đạt (OR=2,31; 95%KTC: 1,62 - 3,31).
- Hoạt động CSSKRM cho học sinh ở các trường học trên địa bàn huyện Bình Xuyên chưa thực hiện đầy đủ, hiệu quả do thiếu đầu tư.

2. Hiệu quả can thiệp chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh

Các giải pháp can thiệp đã được thực hiện và có hiệu quả trong công tác PCSR, viêm lợi cho học sinh, thể hiện:

- Giảm tỷ lệ học sinh mắc sâu răng ($Q = -20,61\%$), viêm lợi ($Q = -44,43\%$).
- Tăng tỷ lệ học sinh có kiến thức PCSR, viêm lợi đạt ($Q = 29,05\%$); tăng tỷ lệ chải răng đúng cách qua phỏng vấn ($Q = 20,08\%$) và quan sát trực tiếp ($Q = 18,01\%$); tăng tỷ lệ có thực hành PCSR, viêm lợi đạt ($Q = 14,03\%$).
- Tăng tỷ lệ CMHS có thực hành PCSR, viêm lợi cho học sinh đạt ($Q = 8,15\%$).

KIẾN NGHỊ

Từ những phát hiện trong nghiên cứu này, chúng tôi xin đưa ra một số kiến nghị sau:

1. Tăng cường truyền thông, giáo dục các nội dung CSSKRM, hướng dẫn học sinh kỹ năng chải răng đúng cách tại trường thông qua các bài giảng chính khóa hoặc các giờ học ngoại khóa. Để làm tốt việc này cần tập huấn cho cán bộ làm công tác y tế trường học, giáo viên chủ nhiệm các kiến thức về CSSKRM, kỹ năng chăm sóc răng miệng để hướng dẫn học sinh kỹ năng chải răng đúng cách.

2. Bố trí kinh phí, đảm bảo cơ sở vật chất, trang thiết bị y tế theo quy định về công tác y tế trường học.

3. Tăng cường cung cấp thông tin cho CMHS về việc CSSKRM cho học sinh; hướng dẫn và giám sát học sinh thực hiện CSSKRM đúng tại nhà.

4. Các can thiệp về CSSKRM cho học sinh tại nhà trường cần tập trung vào truyền thông và hướng dẫn kỹ năng chải răng đúng cách trong trường học và cộng đồng.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ ĐƯỢC CÔNG BỐ

1. Nguyễn Anh Sơn, Nguyễn Trần Hiền, Trịnh Đình Hải, Phạm Thị Minh Phương, (2017), “Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và một số yếu tố liên quan ở học sinh tại 4 trường trung học cơ sở tại huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014”, *Tạp chí Y học dự phòng*, Tập 27, số 9 – 2017, tr. 114-122.
2. Nguyễn Anh Sơn, Nguyễn Trần Hiền, Trịnh Đình Hải, Phạm Thị Minh Phương, (2017), “Mối liên quan giữa thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh của cha mẹ với tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh tại 4 trường trung học cơ sở tại huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2014”, *Tạp chí Y học dự phòng*, Tập 27, số 9 – 2017, tr. 123-129.
3. Nguyễn Anh Sơn, Nguyễn Trần Hiền, Trịnh Đình Hải, (2018), “Hiệu quả chăm sóc sức khỏe răng miệng làm giảm tỷ lệ sâu răng, viêm lợi của học sinh trung học cơ sở tại huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2016”, *Tạp chí Y học dự phòng*, Tập 28, số 12 – 2018, tr. 109-117.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. **Bộ Y tế** (2008), *Giải phẫu răng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. **Bộ Y tế** (2010), *Chương trình mục tiêu quốc gia y tế trường học giai đoạn 2011-2015*.
3. **Bộ Y tế, Bộ Giáo dục và Đào tạo** (1987), *Thông tư liên tịch số 23/TTLB-YT-GD quy định về nhiệm vụ, tổ chức thực hiện công tác nha học đường*.
4. **Bộ Giáo dục và Đào tạo** (2007), *Quyết định số 73/2007/QĐ-BGD&ĐT ngày 04/12/2007 ban hành Quy định về hoạt động y tế trong các trường tiểu học, THCS, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học*.
5. **Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Nội vụ** (2006), *Thông tư liên tịch số 35/2006/TTLT-BGDĐT-BNV ngày 23/8/2006 hướng dẫn định mức biên chế viên chức ở các cơ sở giáo dục phổ thông công lập*.
6. **Bộ Tài chính** (2007), *Thông tư số 14/2007/TT-BTC ngày 08/3/2007 hướng dẫn sử dụng kinh phí thực hiện công tác y tế trong các trường học*.
7. **Bộ Y tế** (2008), *Quyết định số 1221/QĐ-BYT ngày 07/4/2008 ban hành Danh mục trang thiết bị, thuốc thiết yếu dùng trong Phòng y tế học đường của các trường tiểu học, THCS, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học*.
8. **Vũ Thị Sao Chi** (2015), *Thực trạng sâu răng, viêm lợi và một số yếu tố liên quan ở học sinh trường trung học cơ sở Tân Bình, thành phố Hải Dương năm 2015*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.

9. **Quách Huy Chức** (2013), *Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh trường trung học cơ sở Bát Tràng, Gia Lâm Hà Nội năm 2012 - 2013*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
10. **Đào Thị Dung** (2007), *Đánh giá hiệu quả can thiệp chương trình Nha học đường tại một số trường tiểu học Quận Đống Đa-Hà Nội*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
11. **Tạ Quốc Đại** (2012), *Đánh giá hiệu quả kiểm soát mảng bám răng trong dự phòng sâu răng, viêm lợi ở học sinh 12 tuổi tại một số trường ở ngoại thành Hà Nội*, Luận án Tiến sỹ Y học, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.
12. **Trần Văn Dũng** (2012), *Nghiên cứu thực trạng bệnh sâu răng, viêm nha chu trong nhân dân thành phố Huế năm 2011*, Luận án Chuyên khoa II, Đại học Y Dược Huế.
13. **Nguyễn Mạnh Hà** (2010), *Bệnh sâu răng, Sâu răng và biến chứng*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
14. **Trịnh Đình Hải** (2004), *Giáo trình dự phòng sâu răng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
15. **Trịnh Đình Hải** (2004), *Giáo trình dự phòng bệnh quanh răng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
16. **Nguyễn Thu Hằng** (2013), *Thực trạng bệnh sâu răng và nhu cầu điều trị của học sinh Việt Nam 6 và 12 tuổi*, Luận văn tốt nghiệp Bác sỹ nội trú bệnh viện, Trường Đại học Y Hà Nội.
17. **Hoàng Tử Hùng** (2001), *Mô phôi răng miệng*, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh.
18. **Lưu Trọng Huy** (2013), *Tình trạng sâu răng và viêm lợi của học sinh 12 -15 tuổi tại trường THCS Huy Văn, Đống Đa, Hà Nội, năm 2013*, Khóa luận tốt nghiệp Bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.

19. **Moukdavanh Inthavong** (2015), *Thực trạng bệnh sâu răng và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống ở học sinh lứa tuổi 8-12 tại Viêng Chăn, Lào năm 2015*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
20. **Ngô Đồng Khanh và CS** (2007), *Cẩm nang chăm sóc răng miệng*, Thành phố Hồ Chí Minh.
21. **Đào Thị Ngọc Lan** (2003), *Nghiên cứu thực trạng bệnh răng miệng của học sinh tiểu học các dân tộc tỉnh Yên Bái và một số biện pháp can thiệp ở cộng đồng*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
22. **Lê Hữu Lộc** (2015), *Thực trạng sâu răng và một số yếu tố liên quan ở học sinh khối lớp 6 trường trung học cơ sở xã Bình Hàng Tây, huyện Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp năm 2015*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.
23. **Vũ Trà My** (2016), *Nhận xét tình trạng và nguy cơ sâu răng của trẻ 12 tuổi tại trường THCS Khương Thượng, Đống Đa, Hà Nội năm 2016*, Khóa luận tốt nghiệp Bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
24. **Trần Thúy Nga và CS** (2001), *Nha khoa trẻ em*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
25. **Lê Bá Nghĩa** (2009), *Nghiên cứu mối liên quan giữa kiến thức, thái độ, hành vi chăm sóc răng miệng và sâu răng vĩnh viễn ở học sinh 12-15 tuổi tại trường trung học cơ sở Tân Mai*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
26. **Chu Thị Vân Ngọc** (2008), *Khảo sát tình trạng sâu răng, viêm lợi ở học sinh THCS lứa tuổi 11-14*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Răng Hàm Mặt Hà Nội.

27. **Đào Ngọc Phong, Tôn Thất Bách và CS** (2006), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong Y học và Sức khỏe cộng đồng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
28. **Đào Ngọc Phong, Trịnh Đình Hải, Đào Thị Ngọc Lan** (2008), *Phương pháp nghiên cứu Y học và những ứng dụng trong nghiên cứu bệnh răng miệng*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
29. **Ma Thanh Quế** (2009), *Thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi và một số yếu tố liên quan ở học sinh lớp 5 trường An Tường và Hồng Thái thị xã Tuyên Quang*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.
30. **Quốc hội** (2005), *Bộ Luật dân sự*.
31. **Phạm Hương Quỳnh** (2014), *Nhận xét tình trạng sâu răng và các yếu tố nguy cơ của học sinh 12 - 15 tuổi tại trường THCS Hoàng Hoa Thám, Ba Đình, Hà Nội, năm 2014*, Khóa luận tốt nghiệp Bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
32. **Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Vĩnh Phúc** (2011), *Báo cáo số 478/BC-GDTrH về việc Tổng kết năm học 2011 - 2012*.
33. **Nguyễn Anh Sơn** (2010), *Đánh giá thực trạng bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh khối lớp 6 trường trung học cơ sở thị trấn Hương Canh, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2010*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng.
34. **Khao Syhalath** (2017), *Thực trạng bệnh sâu răng và một số yếu tố liên quan ở học sinh trung học cơ sở Viêng Chăn, Lào năm 2017*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
35. **Trần Tấn Tài** (2016), *Thực trạng bệnh sâu răng và hiệu quả của giải pháp can thiệp cộng đồng của học sinh tại một số trường tiểu học ở Thừa Thiên Huế*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Dược Huế.

36. **Thái Doãn Thắng, Nguyễn Bá Quang, Thành, N. H.** (2016), "Phân tích một số yếu tố liên quan với tình trạng viêm quanh răng ở học sinh trung học cơ sở huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An 2016", *Phòng chống Bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng*, 5(101), tr. 54-60.
37. **Nguyễn Lê Thanh** (2006), *Đánh giá hiệu quả Chương trình Nha học đường trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng học sinh miền núi tại thị xã Bắc Kạn, tỉnh Bắc Kạn*, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
38. **Trần Đức Thành** (2002), *Tình hình sức khỏe răng miệng lứa tuổi 12 tại tỉnh Ninh Thuận trong bối cảnh nguồn nước có nhiễm Fluor*, Tuyển tập công trình nghiên cứu khoa học Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
39. **Thủ tướng Chính phủ** (2009), *Quyết định số 401/2009/QĐ-TTg ngày 27/3/2009 phê duyệt Chương trình phòng, chống bệnh, tật học đường trong các cơ sở giáo dục thuộc hệ thống giáo dục quốc dân*.
40. **Nguyễn Thanh Thủy** (2009), *Thực trạng bệnh sâu răng và một số yếu tố liên quan ở học sinh trường tiểu học Nhật Tân, quận Tây Hồ, Hà Nội*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.
41. **Đỗ Quốc Tiệp và CS** (2015), "Thực trạng bệnh răng miệng của học sinh trung học cơ sở tại thành phố Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình năm 2014", *Tạp chí Thông tin khoa học và Công nghệ Quảng Bình*, (3), tr. 42-46.
42. **Nguyễn Huyền Trang** (2012), *Thực trạng sâu răng và một số yếu tố liên quan của học sinh trường trung học cơ sở Ngô Sỹ Liên, huyện Chương Mỹ, Hà Nội 2011-2012*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.
43. **Trần Văn Trường và CS** (2001), *Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

44. **Trường Đại học Y Hà Nội** (2006), *Bài giảng Răng Hàm Mặt*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
45. **Trường Đại học Y Hà Nội** (2005), *Răng Hàm Mặt*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
46. **Nguyễn Văn Tuấn** (2016), Một phân tích có vấn đề.
<http://tuanvannguyen.blogspot.com/2016/11/mot-phan-tich-anh-gia-co-van>.
47. **Bùi Quang Tuấn** (2012), *Thực trạng sâu răng, viêm lợi và một số yếu tố liên quan ở học sinh 4 trường THCS tại tỉnh Ninh Thuận năm 2012*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
48. **Vũ Mạnh Tuấn** (2000), *Điều tra tình trạng sâu răng của học sinh 6 - 12 tuổi và khảo sát nồng độ Fluor trong một số nguồn nước ở thị xã Hòa Bình*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
49. **Nguyễn Hữu Tước** (2008), *Thực trạng bệnh sâu răng và một số yếu tố liên quan ở học sinh khối lớp 6 trường trung học cơ sở xã Hoàn Sơn, huyện Tiên Du, tỉnh Bắc Ninh*, Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng.
50. **Phan Thị Trường Xuân & Nguyễn Thị Kim Anh** (2013), "Tình hình sức khỏe răng miệng của học sinh 12 và 15 tuổi tại TP Long Xuyên - Tỉnh An Giang", *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 17(2), tr. 72-78.

Tiếng Anh

51. **Ahmed, N, et al** (2007), "Dental caries prevalence and risk factors among 12-years old schoolchildren from Baghdad Iraq: a post-war survey", *Community Dental Health*, (57), pp. 36-44.
52. **Aline Sampiere Tonello Benazzi, et al** (2007), "Trends in dental caries experience and fluorosis prevalence in 12-year-old Brazilian schoolchildren from two different towns", *Braz J Oral Sci*, 11(1), pp. 62-66.

53. **Arathi Rao, et al** (2013), "Utility of knowledge, attitude, and practice survey, and prevalence of dental caries among 11- to 13-year-old children in an urban community in India", *Glob Health Action*, 6.
54. **Arlene King** (2012), *Oral Health - More than just cavities*.
55. **Atsushi Saito, et al** (2009), "Assessment of oral self-care in patients with periodontitis: a pilot study in a dental school in Japan", *BMC Oral Health*, 9(27), pp. 1-8.
56. **Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR** (2009), "The global increase in dental caries. A pending public health crisis", *Am Journal Dental*, 22(1), pp. 3-8.
57. **Bella Monse, et al** (2013), "The Fit for School Health outcome study - a longitudinal survey to assess health impacts of an intergrated school health programme in the Philippines", *BMC Public Health*, 13(256), pp.1-10.
58. **Benazzi AS, et al** (2012), "Dental caries and fluorosis prevalence and their relationship with socioeconomic and behavioural variables among 12-year-old schoolchildren", *Oral Health Prev Dent*, pp. 65-73.
59. **Bhardwaj VK, et al** (2013), "Impact of school-based oral health education program on oral health of 12 and 15 years old school children", *J Educ Health Promot.*, 2(33).
60. **Bhavneet kaur** (2009), "Evaluation of oral health awareness in parents of preschool children", *Indian J Dent Res*, 20(4), pp. 463-465.
61. **C Van Wyk, Pj Van Wyk** (2010), "Trend in dental caries prevalence, severity and unmet treatment need levels in South Africa between 1983 and 2002", *SADJ*, 65(7), pp. 310-314.

62. **Casanova-Rosado JF, et al** (2013), "Frequency of tooth brushing and associated factors in Mexican schoolchildren six to nine years of age", *West Indian Med Journal*, 62(1), pp. 68-72.
63. **Chandrashekar BR, et al** (2014), "Oral health promotion among rural school children through teachers: an interventional study", *Indian J Public Health*, 58(4), pp. 235-240.
64. **Choi HS, Ahn HY** (2012), "Effects of Mothers Involved in Dental Health Program for Their Children", *J Korean Acad Nurs*, 42(7), pp. 1050-1061.
65. **Council on Clinical Affairs** (2011), *Guideline on Perinatal Oral Health Care*, American academy of pediatric dentistry.
66. **Cristina Nuca, et al** (2007), "Prevalence and Severity of Dental caries in 6 and 12 year old Children in Constanta Distric (Urban Area), Romania", *OHDMBSC*, 8(3), pp. 19-24.
67. **Damle SG, et al** (2014), "Effectiveness of supervised toothbrushing and oral health education in improving oral hygiene status and practices of urban and rural school children: A comparative study", *J Int Soc Prev Community Dent*, 4(3).
68. **Davoglio RS, Abegg C, DR., A.** (2013), "Factors related to the use of dental services among adolescents from Gravataí, RS, Brazil, in 2005", *Rev Bras Epidemiol*, 16(2), pp. 546-54.
69. **Elias-Boneta AR, et al** (2011), "Persistent oral health disparity in 12-year-old Hispanics: a cross-sectional study", *BMC Oral Health*.
70. **Emler, B. F., Windchy, A. M., Zaino, S. W.** (1980), "The value of repetition and reinforcement in improving oral hygiene performance", *Journal of Periodontology*, 51, pp. 228- 235.

71. **Engelmann JL, et al** (2016), "Association between Dental Caries and Socioeconomic Factors in Schoolchildren-A Multilevel Analysis", *Braz Dent J*, 27(1).
72. **Esan TA, Oziegbe EO** (2015), "Comparative evaluation of perceptions of dental students to three methods of teaching in Ile-Ife, Nigeria." *Afr J Med Sci*, 44(4).
73. **Ferrazzano GF, et al** (2016), "Relationship Between Social and Behavioural Factors and Caries Experience in Schoolchildren in Italy", *Oral Health Prev Dent*, 14(1), pp. 55-61.
74. **Fotedar Shailee, GM Sogi, KR Sharma, Pruthi Nidhi** (2012), "Dental caries prevalence and treatment needs among 12- and 15 year old schoolchildren in Shimla city, Himachal, India", *Indian Journal of Dental Research*, 23(5), pp. 579-584.
75. **Funieru C, et al** (2013), "Caries experience in schoolchildren in Bucharest, Romania", *J Public Health Dent*.
76. **Haque SE, et al** (2016), "Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh", *BMC Oral Health*.
77. **Hartono S.W.A, et al** (2002), "Effectiveness of primary school-based oral health education in West Java, Indonesia", *Int Dent J*, 52(3), pp. 43-137.
78. **Hashizume LN, Shinada K, Kawaguchi Y** (2011), "Factors associated with prevalence of dental caries in Brazilian schoolchildren residing in Japan." *J Oral Sci*, 53(3).
79. **Hassan Ali Hamza** (2010), "Oral health status and Treatment needs among twelve year old school children in babilon Governorate - IRAQ", *Journal of Babilon University*, 20(3).

80. **Hobdell, M., et al** (2003), "Global goals for oral health 2020", *International Dental Journal*, (53), pp. 285-288.
81. **John Skinner, George Johnson, Claire Phelan, et al** (2013), "Dental caries in 14- and 15-year-olds in New South Wales, Australia", *BMC Oral Health*, 13.
82. **Joyson Moses, B N Rangeedth, Deepa Gurunathan** (2011), "Prevalence of dental caries, socio-economic status and treatment needs amongs 5 to 15 year old school going children of Chidambaram", *journal of Clinical and Diagnostic Reseach*, 5(1), pp. 146-151.
83. **Jürgensen N, Petersen PE** (2011), "Oral health behaviour of urban and semi-urban schoolchildren in the Lao PDR." *Community Dent Health.*, 28(4).
84. **Kankaanpää R, et al** (2013), "Evaluating the provision of oral health education material in Schools in Finland", *Community Dent Health.*, 30(2), pp. 23-119.
85. **Komiyama K, Kimoto K, Taura K, et al** (2010), "National survey on school-based fluoride mouth-risning programme in Japan: regional spread conditions from preschool to junior high school in 2010", *International Dental Journal*.
86. **Mehta A, Kaur G** (2012), "Oral health-related knowledge, attitude, and practices among 12-year-old schoolchildren studying in rural areas of Panchkula, India", *Indian J Dent Res*, 23(2).
87. **Mello T, et al** (2008), "Prevalence and severity of dental caries in schoolchildren of Porto, Portugal", *Community Dent Health*, 25(2), pp. 119-125.
88. **Niyanta Joshi, et al** (2013), "Prevalence, Severity and Related factor of dental caries in school going children of Vadodara City - An Epidemiological Study", *Journal of International Oral Health*, 5(4), pp. 40-48.

89. **Paula JS, et al** (2012), "The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life." *Health Qual Life Outcomes*, 10(6).
90. **Peng SM, Wong HM, King NM, et al** (2013), "Association between dental caries and Adiposity status (General, central, and Peripheral adiposity) in 12-year-old Children", *Caries Research*, 48(1), pp. 32-38.
91. **Petersen, P., et al** (2005), *The global burden of oral diseases and risks to oral health*.
92. **Petersen PE, Peng B, Tai B, et al** (2004), "Effect of school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China", *International Dental Journal*, (54), pp. 33-41.
93. **Pieper K, Lange J, Jablonski-Momeni A, et al** (2013), "Caries prevalence in 12-year-old children from Germany: results of the 2009 national survey", *Community Dent Health*, 30(3), pp. 138-142.
94. **Poul Eric Petersen** (2008), "World Health Organization global policy for improvement of oral health - World Health Assembly 2007", (58), pp. 115-121.
95. **Prasai Dixit L, et al** (2013), "Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang school children of Nepal", *BMC Oral Health*.
96. **S Saravanan, et al** (2008), "Caries prevalence and treatment needs of rural school children in Chidambaram Taluk, Tamil Nadu South India", *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive dentistry*, 19(3), pp. 186-190.
97. **Sabiha Al-Mutawa, Jitendra Ariga, Huda Nazar** (2014), "School Oral Health Program in Kuwait", *Med Princ Pract*, 23(1), pp. 43–46.

98. **Schluter PJ, Lee M** (2016), "Water fluoridation and ethnic inequities in dental caries profiles of New Zealand children aged 5 and 12-13 years: analysis of national cross-sectional registry databases for the decade 2004-2013", *BMC Oral Health*.
99. **Shenoy RP, Sequeira PS** (2010), "Effectiveness of a school dental education program in improving oral health knowledge and oral hygiene practices and status of 12- to 13-year-old school children", *Indian J Dent Res*, 21(2).
100. **Teng O, et al** (2004), "Oral health status among 12-year-old children in primary schools participating in an oral health preventive school program in Phnom Penh City, Cambodia, 2002", *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 35(2), pp. 458-462.
101. **Tove I. Wigen, Nina J. Wang** (2012), "Parental influences on dental caries development in preschool children. An overview with emphasis on recent Norwegian research", *Norsk Epidemiologi*, 22(1), pp. 13-19.
102. **Vinay Kumar Bhardwaj, K. R. S., et al** (2013), "Impact of school-based oral health education program on oral health of 12 and 15 years old school children", *J Educ Health Promot.*, 2.
103. **William R. Calnon** (2012), *Breaking down barriers to Oral health for all Americans: The community dental health coordinator*, American Dental Association.
104. **Wilson A, et al** (2013), "Assessment of parental oral health knowledge and behaviors among American Indians of a Northern Plains tribe", *J Public Health Dent*.
105. **World Health Organization** (2013), *Oral Health Surveys Basic Methods*.

106. **World Health Organization** (2010), *Caries for 12-Year-Olds by Country/Area*.
107. **World Health Organization** (2007), *Who information series on school health*.
108. **World Health Organization** (2013), *The World Oral Health Report*.
109. **World Oral Health** (2006), *Global Consultation on Oral Health through Fluoride*.
110. **World Oral Health** (2015), *Global Oral Health Data Bank*.
111. **World Oral Health** (2004), *WHO releases new report on global problem of oral*.

Phụ lục 1. BẢN CAM KẾT CỦA CHA MẸ HỌC SINH

Xin kính chào các anh/chị!

Sâu răng là bệnh phổ biến ở nước ta cũng như nhiều nước trên thế giới, bệnh có thể mắc từ rất sớm ngay sau khi mọc răng. Bệnh sâu răng nếu không được điều trị kịp thời sẽ dẫn đến các biến chứng nguy hiểm như viêm tủy răng, viêm quanh cuống, gây mất răng, ảnh hưởng nặng nề tới sức nhai, phát âm, thẩm mỹ và ngoài ra nó còn là nguyên nhân của một số bệnh nội khoa nguy hiểm.

Được sự cho phép của Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, Bộ Y tế, Trung tâm Y tế và Phòng Giáo dục Huyện Bình Xuyên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ bệnh sâu răng, viêm lợi ở học sinh và mô tả kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan về chăm sóc răng miệng của học sinh. Đồng thời sẽ tiến hành hướng dẫn các em học sinh có kỹ năng chải răng đúng tại nhà trường giúp cải thiện sức khỏe răng miệng.

Để tìm hiểu về các vấn đề nêu trên, chúng tôi xin mời anh/chị và con em của anh/chị tham gia vào nghiên cứu. Con em của anh/chị sẽ được các bác sỹ chuyên ngành răng hàm mặt khám răng miệng và sẽ được phỏng vấn về kiến thức, thực hành chăm sóc răng miệng. Còn anh/chị chỉ phải điền vào một bảng câu hỏi được trả lời sẵn. Kết quả khám răng và phần trả lời của các cháu cùng với trả lời của anh/chị sẽ được tổng hợp lại, từ đó chúng tôi sẽ đưa ra một số khuyến nghị phù hợp cho các ngành Y tế và Giáo dục địa phương nhằm mục đích cải thiện công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho con em của anh/chị.

Anh/chị có đồng ý tham gia và cho con em của mình tham gia vào nghiên cứu của chúng tôi không ạ? Xin anh/chị vui lòng khoanh tròn vào số tương ứng.

1. Có

2. Không

Xin trân trọng cảm ơn sự hợp tác của anh/chị!

**Phụ lục 2. BẢNG KIỂM QUAN SÁT HỌC SINH
THỰC HÀNH CHẢI RĂNG**

Họ và tên học sinh

Trường THCS:

Mã số phiếu.....

Giới tính

Lớp:

	Có	Không
Chải xoay tròn		
Chải ngang thân răng		
Chải 3 mặt răng		
Chải mặt ngoài răng		
Chải mặt nhai răng		
Chải mặt trong răng		
Chải dưới 2 phút		
Chải từ 2 đến 3 phút		
Chải từ 3 phút trở lên		

Ngày tháng năm

Điều tra viên

(Ký ghi rõ họ và tên)

Phụ lục 3. PHIẾU KHÁM RĂNG, LỢI CHO HỌC SINH

Họ và tên học sinh Trường THCS:

Mã số phiếu..... Giới tính Lớp:

TÌNH TRẠNG RĂNG

Răng hàm trên	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
Mã số														
Răng hàm dưới	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
Mã số														

MÃ SỐ QUI ĐỊNH THEO WHO

Tình trạng răng	Tốt	Sâu răng	Hàn và sâu răng	Hàn và không sâu răng	Mất răng do sâu răng	Mất răng lý do khác
Răng vĩnh viễn	0	1	2	3	4	5

TÌNH TRẠNG LỢI

Không viêm	Viêm nhẹ	Viêm trung bình	Viêm nặng
0	1	2	3

KẾT QUẢ KHÁM VÀ HƯỚNG ĐIỀU TRỊ

Chẩn đoán:

Hướng điều trị:

.....

Ngày tháng năm

Bác sỹ khám

(Ký và ghi rõ họ tên)

Phụ lục 4. PHIẾU PHÒNG VẤN HỌC SINH

Họ và tên học sinh Trường THCS:

Mã số phiếu..... Giới tính Lớp:

STT	Câu hỏi	Câu trả lời	Bước nhảy
A. Thông tin chung			
A1	Giới tính	1. Nam 2. Nữ	
A2	Học lực	1. Giỏi 2. Khá 3. Trung bình 4. Yếu, kém	
B. Thông tin liên quan đến kiến thức bệnh sâu răng			
B1	Theo em dấu hiệu của sâu răng là gì? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Buốt khi ăn, uống 2. Nhức, đau răng 3. Răng có lỗ sâu 8. Khác (ghi rõ) 9. Không biết	
B2	Theo em dấu hiệu của viêm lợi là gì? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Lợi sưng 2. Lợi màu đỏ 3. Lợi chảy máu 8. Khác 9. Không biết	
B3	Theo em lý do gây sâu răng, viêm lợi là gì? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Ăn nhiều chất đường 2. Do vi khuẩn 3. Không chải răng 8. Khác 9. Không biết	

B4	Theo em bệnh sâu răng gây nên những tác hại gì? (Nhiều lựa chọn)	1. Làm mất răng 2. Gây đau răng 3. Làm xấu răng. 4. Gây sút mẻ, gãy răng 8. Khác (ghi rõ)..... 9. Không biết	
B5	Theo em bệnh viêm lợi gây nên những tác hại gì? (Nhiều lựa chọn)	1. Đau lợi 2. Chảy máu 3. Mất răng 8. Khác (ghi rõ)..... 9. Không biết	
B6	Theo em để phòng bệnh sâu răng, viêm lợi ta phải làm gì? (Nhiều lựa chọn)	1. Chải răng sau khi ăn 2. Không ăn đồ ngọt nhiều lần 3. Xúc miệng bằng nước fluor 4. Ăn hoa quả tươi 8. Khác 9. Không biết	
B7	Theo em khi bị sâu răng ta nên làm gì? (Nhiều lựa chọn)	1. Tránh ăn đồ lạnh 2. Tránh uống đồ lạnh 3. Vệ sinh răng miệng 4. Đi khám răng 8. Khác 9. Không biết	
B8	Theo em một ngày cần chải răng mấy lần?	1. 1 lần 2. 2 lần 3. 3 lần 8. Khác 9. Không biết	

B9	Theo em cần chải răng vào những thời điểm nào trong ngày? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Buổi sáng sau khi ngủ dậy 2. Buổi tối trước khi đi ngủ 3. Sau các bữa ăn chính 8. Khác 9. Không biết	
C. Thông tin liên quan đến thực hành phòng chống sâu răng của học sinh			
C1	Bình thường một ngày em chải răng mấy lần?	1. 1 lần 2. 2 lần 3. 3 lần 4. Không chải răng	
C2	Em đánh vào thời điểm nào? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Buổi sáng sau khi ngủ dậy 2. Buổi tối trước khi đi ngủ 3. Sau các bữa ăn chính 8. Khác 9. Không biết	
C3	Em chải răng như thế nào? <i>(Nhiều lựa chọn)</i>	1. Chải xoay tròn 2. Chải cả 3 mặt răng 3. Chỉ chải mặt ngoài 4. Chải ngang thân răng 5. Khác	
C4	Em chải răng trong bao lâu?	1. Dưới 2 phút 2. Từ 2 đến 3 phút 3. Từ 3 phút trở lên 4. Không rõ	
C5	Em hay ăn quà vặt không?	1. Thường xuyên 2. thỉnh thoảng 3. Hiếm khi 4. Không bao giờ	

C6	Trong năm vừa qua em đi khám răng mấy lần?	1. Không đi 2. 1 lần 3. 2 lần trở lên	
D. Nguồn cung cấp kiến thức thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho học sinh			
D1	Ai là người cung cấp cho em các kiến thức về bệnh sâu răng, viêm lợi?	1. Bố, mẹ 2. Thầy cô giáo 3. Khác	
D2	Ai hướng dẫn em cách chải răng?	1. Bố, mẹ 2. Thầy cô giáo 3. Khác	

Cảm ơn em đã trả lời câu hỏi!

Ngày tháng năm

Điều tra viên

(Ký ghi rõ họ và tên)

Phụ lục 5. PHIẾU TỰ ĐIỀN DÀNH CHO CHA MẸ HỌC SINH

Họ và tên con: Trường THCS:

Mã số phiếu..... Giới tính Lớp:

Xin anh/chị khoanh tròn vào các câu trả lời mà anh/chị lựa chọn!

STT	Câu hỏi	Câu trả lời	Bước chuyển
1	Con anh chị bắt đầu chải răng từ khi nào? (<i>Một lựa chọn</i>)	1. <3 tuổi 2. 3 tuổi 3. > 3 tuổi 9. Không biết/không nhớ	
2	Anh/chị có mua cho con loại bàn chải dùng cho trẻ em không? (<i>Một lựa chọn</i>)	1. Có 2. Không	
3	Bao lâu anh/chị thay bàn chải mới cho cháu 1 lần? (<i>Một lựa chọn</i>)	1. Từ 3 tháng trở xuống 2. Trên 3 tháng 9. Không biết/không nhớ	
4	Anh/chị hướng dẫn con cách chải răng như thế nào? (<i>Nhiều lựa chọn</i>)	1. Chải xoay tròn 2. Chải 3 mặt răng 3. Chỉ chải mặt ngoài 4. Chải ngang thân răng 5. Chải 3 phút trở lên 6. Không hướng dẫn	
5	Anh/chị thường nhắc con chải răng vào lúc nào? (<i>Nhiều lựa chọn</i>)	1. Buổi sáng sau khi ngủ dậy 2. Buổi tối trước khi đi ngủ 3. Sau các bữa ăn chính 8. Khác 9. Không biết/không nhớ	

6	Anh/chị hướng dẫn cháu dùng bao nhiêu kem chải răng khi chải? (Một lựa chọn)	1. Vết (số lượng ít) 2. Bằng hạt đậu (số lượng TB) 3. Bằng chiều dài đầu bàn chải (Số lượng nhiều)	
7	Sau khi hướng dẫn con chải răng anh/chị có quan sát cháu thực hành không? (Một lựa chọn)	1. Có 2. Không	
8	Con của anh/chị có dùng nước súc miệng không? (Một lựa chọn)	1. Có 2. Không	→Câu 11
9	Nước súc miệng đó có chứa Fluor không? (Một lựa chọn)	1. Có 2. Không	
10	Anh/chị đưa con đi khám răng định kỳ không? (Một lựa chọn)	1. Từ 6 tháng trở xuống 2. Trên 6 tháng 9. Không biết/không nhớ	
11	Khi con bị đau răng anh/chị làm gì? (Nhiều lựa chọn)	1. Đưa con đi khám 2. Tự mua thuốc cho uống 8. Khác	
12	Khi con ăn nhiều đồ ngọt anh/chị có nhắc nhở không? (Một lựa chọn)	1. Có 2. Không	
13	Anh/chị đưa cháu đi khám bác sỹ ngay sau khi con có dấu hiệu bệnh răng miệng hay sau một thời gian? (Một lựa chọn)	1. Khám ngay 2. Sau một khoảng thời gian	→Câu 16

14	Trong thời gian bao lâu? <i>(Một lựa chọn)</i>	1. < 3 ngày 2. 3 - 5 ngày 3. > 5 ngày 9. Không biết/không nhớ	
15	Con anh/chị có bị sâu răng hoặc viêm lợi không? <i>(Một lựa chọn)</i>	1. Có 2. Không	→ Kết thúc
16	Thời gian điều trị cho lần mắc bệnh răng miệng gần đây nhất của cháu trong bao lâu? <i>(Một lựa chọn)</i>	1. 3 ngày 2. 5 ngày 3. 7 ngày 4. > 7 ngày	
17	Cháu có phải nghỉ học trong thời gian điều trị không? <i>(Một lựa chọn)</i>	1. Có 2. Không	
18	Cháu có phải ăn uống chế độ trong thời gian điều trị không? <i>(Một lựa chọn)</i>	1. Có 2. Không	

Cảm ơn sự tham gia của anh/chị!

Phụ lục 6. BẢNG CHẤM ĐIỂM, ĐÁNH GIÁ

Cách chấm điểm, đánh giá này chỉ áp dụng trong nghiên cứu này theo các tiêu chuẩn dưới đây và chỉ đánh giá các nội dung có điểm, các nội dung không có điểm không ghi vào đây.

1. Điểm kiến thức của học sinh

Câu	Cách tính điểm	Điểm tối đa
B1	Ý 1 đến 3 mỗi ý 1 điểm	3
B2	Ý 1 đến 3 mỗi ý 1 điểm	3
B3	Ý 1 đến 3 mỗi ý 1 điểm	3
B4	Ý 1 đến 4 mỗi ý 1 điểm	4
B5	Ý 1 đến 3 mỗi ý 1 điểm	3
B6	Ý 1 đến ý 4 mỗi ý 1 điểm	4
B7	Ý 1 đến ý 4 mỗi ý 1 điểm	4
B8	Ý 3 được 1 điểm	1
B9	Ý 1 đến ý 3 mỗi ý 1 điểm	3
Tổng		28 điểm

Đạt trên 50% hay từ 15 điểm trở lên là kiến thức đạt, dưới 50% hay từ 14 điểm trở xuống là không đạt.

2. Điểm thực hành của học sinh

Câu	Cách tính điểm	Điểm tối đa
C1	Ý 3 được 1 điểm	1
C2	Ý 1 đến ý 3 mỗi ý 1 điểm	3
C3	Ý 1 đến ý 2 mỗi ý 1 điểm	2
C4	Ý 2 được 1 điểm	1
C5	Ý 4 được 1 điểm	1
C6	Ý 3 được 1 điểm	1
Tổng		9 điểm

Đạt trên 50% hay từ 5 điểm trở lên là đạt, dưới 50% hay từ 4 điểm trở xuống là không đạt.

3. Điểm thực hành phòng chống sâu răng, viêm lợi cho con của cha mẹ học sinh

Câu	Cách tính điểm	Điểm tối đa
2	Ý 1 được 1 điểm	1
3	Ý 1 được 1 điểm	1
4	Ý 1 đến ý 2 mỗi ý được 1 điểm	2
5	Ý 1 đến ý 3 mỗi ý được 1 điểm	3
6	Ý 2 được 1 điểm	1
7	Ý 1 được 1 điểm	1
8	Ý 1 được 1 điểm	1
9	Ý 1 được 1 điểm	1
10	Ý 1 được 1 điểm	1
11	Ý 1 được 1 điểm	1
12	Ý 1 được 1 điểm	1
13	Ý 1 được 1 điểm	1
Tổng		15 điểm

Đạt trên 50% hay từ 8 điểm trở lên là đạt, dưới 50% hay từ 7 điểm trở xuống là không đạt.

Phụ lục 7a. HƯỚNG DẪN THẢO LUẬN NHÓM
(Dành cho Ban Giám hiệu, giáo viên và cán bộ phụ trách YTTH)

Mục tiêu: Xác định những hoạt động phòng, chống bệnh sâu răng, viêm lợi cho học sinh đang triển khai, những khó khăn, thuận lợi.

1. Những công việc ngành Giáo dục và Y tế đã và đang triển khai để phòng bệnh sâu răng, viêm lợi cho học sinh tại trường?.
2. Hiện nay đang triển khai công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh tại trường như thế nào?. Những thuận lợi và khó khăn?.
3. Để làm tốt hơn nữa công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh cần triển khai những nội dung gì?.
4. Nên đưa nội dung giáo dục chăm sóc sức khỏe răng miệng vào môn học nào? Thời lượng giảng dạy?. Phương pháp giảng dạy?.
5. Nên triển khai cách truyền thông giáo dục chăm sóc sức khỏe răng miệng tại nhà trường như thế nào để đảm bảo hiệu quả?. Hình thức truyền thông?.
6. Vai trò của nhà trường, gia đình và cộng đồng trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh?.
7. Đề xuất, kiến nghị với các cấp, các ngành.

Phụ lục 7b. HƯỚNG DẪN THẢO LUẬN NHÓM

(Dành cho học sinh)

Mục tiêu: Xác định nhu cầu của học sinh, những khó khăn, thuận lợi để phòng, chống bệnh sâu răng, viêm lợi cho học sinh.

1. Những kiến thức liên quan đến việc chăm sóc sức khỏe răng miệng, phòng bệnh sâu răng, viêm lợi đang được giảng dạy tại nhà trường?.

2. Những nội dung liên quan đến giáo dục chăm sóc sức khỏe răng miệng nên đưa vào môn học nào?. Thời lượng giảng dạy?. Phương pháp giảng dạy phù hợp?.

3. Nên triển khai cách truyền thông giáo dục chăm sóc sức khỏe răng miệng tại nhà trường như thế nào để đảm bảo hiệu quả. Hình thức truyền thông?.

4. Những kiến thức liên quan đến dự phòng sâu răng, viêm lợi được cha mẹ nhắc nhở tại nhà?. Vai trò của cha mẹ trong việc dự phòng sâu răng, viêm lợi cho học sinh.

5. Những thuận lợi và khó khăn trong việc thực hành chăm sóc răng miệng tại nhà trường và gia đình?.

6. Để thực hiện tốt việc chăm sóc răng miệng cho học sinh cần tập trung vào những nội dung gì?.

7. Đề xuất, kiến nghị với nhà trường, các cấp, các ngành.

Phụ lục 8a. HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU
(Dành cho Ban Giám hiệu nhà trường)

Mục tiêu: Xác định những khó khăn, thuận lợi của Ban Giám hiệu nhà trường trong công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

1. Theo Anh/Chị, phòng giáo dục huyện Bình Xuyên đã và đang làm những biện pháp gì để phòng bệnh răng miệng cho học sinh?.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Hiện nay tại trường có cán bộ y tế học đường không?. Cán bộ này được đào tạo về nha học đường như thế nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Anh/Chị cho biết trường có triển khai các hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh như thế nào?. Nội dung các hoạt động?. Những thuận lợi, khó khăn gặp phải khi triển khai?.

.....

.....

.....

.....

.....

4. Theo Anh/Chị để giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh thì nhà trường cần tập trung triển khai các biện pháp nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Theo Anh/Chị vai trò của cha mẹ học sinh trong việc dự phòng sâu răng, viêm lợi cho học sinh như thế nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Đề xuất, kiến nghị với các cấp, các ngành.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cảm ơn sự tham gia của anh/chị!

Phụ lục 8b. HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU
(Dành cho cán bộ phụ trách công tác y tế trường học)

Mục tiêu: Xác định những khó khăn, thuận lợi của cán bộ y tế trường học trong công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

1. Anh/chị được đào tạo chuyên ngành nào?. Thời gian làm công tác y tế trường học?.

.....

.....

.....

.....

2. Theo Anh/chị tầm quan trọng của chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh như thế nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

3. Anh/Chị cho biết việc triển khai chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh tại trường được thực hiện như thế nào?. Các hoạt động chính?. Những thuận lợi, khó khăn gì khi triển khai?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Theo Anh/chị muốn phòng bệnh sâu răng, viêm lợi cho học sinh tại trường học thì nhà trường cần có các biện pháp thế nào?. Vai trò của gia đình?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Anh/chị cho biết việc phối hợp giữa ngành y tế và giáo dục trong việc chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh như thế nào?. Những khó khăn và thuận lợi?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Anh/Chị có đề xuất, kiến nghị gì cho công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh đạt hiệu quả? (Đào tạo, tập huấn cho giáo viên, bồi dưỡng cán bộ, cơ sở vật chất).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Phụ lục 8c. HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU
(Dành cho giáo viên nhà trường)

Mục tiêu: Xác định những khó khăn, thuận lợi của giáo viên nhà trường trong công công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

1. Theo Anh/Chị tầm quan trọng của, sự cần thiết của công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng?. Tại sao?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Anh/Chị cho biết hiện tại có các môn học nào giảng dạy về nội dung công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh?. Thời lượng bao nhiêu?. Giảng về nội dung gì?. Những khó khăn gì gặp phải khi giảng về chăm sóc răng miệng?. Cần cung cấp thêm những kiến thức gì?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Giáo viên có vai trò như thế nào trong giáo dục kiến thức chăm sóc sức khỏe răng miệng và thay đổi hành vi chăm sóc sức khỏe răng miệng của học sinh?. Vai trò của gia đình và bản thân học sinh?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Theo Anh/Chị muốn giảm tỷ lệ bệnh sâu răng, viêm lợi của học sinh chúng ta cần phải là gì?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Anh/Chị có đề xuất, kiến nghị gì cho công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng tại trường?. Cần thêm sự hỗ trợ nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

Cảm ơn sự tham gia của anh/chị!

Phụ lục 8d. HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU
(Dành cho cán bộ phụ trách y tế trường học của phòng y tế)

Mục tiêu: Xác định những khó khăn, thuận lợi của cán bộ phụ trách y tế trường học của phòng y tế trong công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

1. Theo Anh/Chị, ngành Giáo dục và Y tế đã và đang triển khai những biện pháp gì để phòng bệnh răng miệng cho học sinh?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Hiện nay tại các trường trên địa bàn huyện có cán bộ y tế học đường không?. Cán bộ này có được đào tạo về nha học đường như thế nào?.

.....

.....

.....

3. Anh/Chị cho biết các trường có triển khai các hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh không?. Triển khai như thế nào?. Những thuận lợi, khó khăn gì khi triển khai?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Theo Anh/Chị đề giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi thì nhà trường cần các biện pháp nào?. Ngành Giáo dục và Y tế cần triển khai những hoạt động gì?. Vai trò của các cấp, các ngành, của cha mẹ học sinh.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cảm ơn sự tham gia của anh/chị!

Phụ lục 8e. HƯỚNG DẪN PHÒNG VẤN SÂU

(Dành cho cán bộ phụ trách y tế trường học của phòng giáo dục)

Mục tiêu: Xác định những khó khăn, thuận lợi của cán bộ phụ trách y tế trường học của phòng giáo dục trong công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh.

1. Theo Anh/Chị, ngành Giáo dục và Y tế đã và đang triển khai những biện pháp gì để phòng bệnh răng miệng cho học sinh?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Hiện nay tại các trường trên địa bàn huyện có cán bộ y tế học đường không?. Cán bộ này có được đào tạo về nha học đường như thế nào?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Anh/Chị cho biết các trường có triển khai các hoạt động chăm sóc sức khỏe răng miệng cho học sinh không?. Triển khai như thế nào?. Những thuận lợi, khó khăn gì khi triển khai?.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Theo Anh/Chị để giảm tỷ lệ mắc bệnh sâu răng, viêm lợi thì nhà trường cần các biện pháp nào?. Ngành Giáo dục và Y tế cần triển khai những hoạt động gì?. Vai trò của các cấp, các ngành, của cha mẹ học sinh.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cảm ơn sự tham gia của anh/chị!