

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG

-----*-----

TRẦN ĐÌNH TUYÊN

**THỰC TRẠNG BỆNH SÂU RĂNG VÀ HIỆU QUẢ CAN
THIỆP PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG SÂU RĂNG GIAI ĐOẠN
SỚM BẰNG GEL FLUOR ĐỐI VỚI HỌC SINH 12 TUỔI TẠI
HUYỆN PHÚ LƯƠNG, TỈNH THÁI NGUYÊN**

**CHUYÊN NGÀNH: DỊCH TỄ HỌC
MÃ SỐ: 62.72.01.17**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI – 2020

**CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU NÀY ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI VIỆN VỆ
SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG**

Người hướng dẫn khoa học:

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án cấp Viện họp tại Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.

Vào hồigiờ, ngàythángnăm 201...

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Quốc gia
2. Thư viện Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

DANH MỤC CÁC CHỮ, KÝ HIỆU VIẾT TẮT

DD	(Diagnodent) Máy laser huỳnh quang Diagnodent
DMFT	(Decayed Missing Filled Teeth) Chỉ số ghi nhận tổng số răng vĩnh viễn sâu, răng mất, răng trám
DMFS	(Decayed Missing Filled Surface) Chỉ số ghi nhận tổng số mặt răng vĩnh viễn sâu, mặt răng mất, mặt răng trám
DT	(Decayed Teeth) Chỉ số ghi nhận tổng răng vĩnh viễn sâu (Decayed
DS	Surface) Chỉ số ghi nhận tổng bề mặt răng vĩnh viễn sâu
ICDA	(International Caries Detection and Assessment System) Hệ
S	thống đánh giá và phát hiện sâu răng quốc tế
WHO	(World Health Organization) Tổ chức Y tế Thế Giới

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sâu răng là một trong những bệnh phổ biến trong cộng đồng, với tỷ lệ người mắc rất cao, có nơi chiếm trên 90% dân số. Tại Việt Nam, theo điều tra cơ bản răng miệng năm 2001 ở trẻ 12 tuổi trong toàn quốc có 56,6% bị sâu răng. Bệnh sâu răng có xu hướng gia tăng, đặc biệt ở các vùng nông thôn và miền núi, nơi không có các điều kiện kinh tế cũng như những hiểu biết về sức khỏe răng miệng còn hạn chế. Thái Nguyên là một tỉnh miền núi như vậy. Theo điều tra răng miệng tại tỉnh Tuyên Quang năm 2004, tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn ở trẻ 12 tuổi là 64,06%. Các yếu tố như kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng cũng có những ảnh hưởng nhất định đến tỷ lệ mắc bệnh sâu răng trong cộng đồng.

Đã có rất nhiều đề tài nghiên cứu về thực trạng bệnh sâu răng, tuy nhiên phần lớn vẫn áp dụng bộ tiêu chuẩn chẩn đoán sâu răng của Tổ chức y tế thế giới (WHO) năm 1997. Năm 2005 tại hội nghị sâu răng quốc tế tại Hoa Kỳ các nhà khoa học đã tổng kết và đưa ra hệ thống đánh giá và phát hiện sâu răng quốc tế ICDAS II. Dựa vào ICDAS II sâu răng đã được chẩn đoán từ giai đoạn rất sớm khi chưa hình thành lỗ sâu và đặc biệt giai đoạn này sâu răng có thể hồi phục hoàn toàn nếu quá trình tái khoáng hoá mạnh hơn quá trình huỷ khoáng bằng các

biện pháp sử dụng Fluor. Tuy nhiên những nghiên cứu và số liệu thực trạng bệnh sâu răng ở Việt Nam hiện nay chủ yếu vẫn dựa theo tiêu chuẩn của WHO, nên chưa phản ánh đúng và đầy đủ thực trạng bệnh sâu răng. Dẫn tới mất rất nhiều chi phí thời gian, kinh tế, nhân lực cho vấn đề chữa bệnh sâu răng do phải tiến hành hàn, trám lại răng sâu thay vì chúng ta có thể áp dụng các biện pháp phát hiện sớm bệnh sâu răng và điều trị sớm trong cộng đồng.

Trong những năm gần đây đã có rất nhiều phương pháp giúp cho chẩn đoán sâu răng sớm tại cộng đồng phương pháp kỹ thuật huỳnh quang là một trong số đó. Máy laser huỳnh quang DiagnoDent giúp phát hiện được mức độ tổn thương sâu răng với độ chính xác trên 90%. Độ nhạy và tính đặc hiệu của những tổn thương ở ngà răng lần lượt là 0,97 và 00.15.

Nhiều công trình nghiên cứu khoa học đã chứng minh vai trò của Fluor trong việc tăng cường tái khoáng hoá và điều trị phục hồi tổn thương sâu răng sớm. Marinho VC và cộng sự năm 2003 nhận thấy Fluor làm giảm tỷ lệ sâu răng tới 28%. Theo nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn, gel Fluor đã làm giảm 78,6% sâu răng vĩnh viễn ở giai đoạn sớm trở về bình thường. Tuy nhiên áp dụng Fluor vẫn còn hạn chế và những nghiên cứu về hiệu quả điều trị sâu răng sớm trên răng vĩnh viễn tại Việt Nam bằng Fluor còn rất ít chỉ có 1 nghiên cứu.

Xuất phát từ những nhận thức nêu trên chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu **“Thực trạng bệnh sâu răng và hiệu quả can thiệp phục hồi tổn thương sâu răng giai đoạn sớm bằng gel Fluor đối với học sinh 12 tuổi tại tỉnh Thái Nguyên”** với mục tiêu:

1. Mô tả thực trạng bệnh sâu răng và mối liên quan với kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng ở học sinh 12 tuổi tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên năm 2016.
2. Đánh giá hiệu quả biện pháp can thiệp phục hồi tổn thương sâu răng giai đoạn sớm bằng gel Fluor cho học sinh 12 tuổi tại địa bàn nghiên cứu giai đoạn 2016 -2017.

NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI VÀ Ý NGHĨA KHOA HỌC THỰC TIỄN CỦA LUẬN ÁN

Nghiên cứu cho thấy việc chẩn đoán sâu răng theo ICDAS II và DD laser sẽ bộc lộ rõ hơn về tăng băng chìm răng sâu, nhằm hạn chế sai số về kỹ năng người khám ở cộng đồng. Chẩn đoán theo WHO số học sinh sâu răng chiếm 75,7%, theo ICDAS II là 87,1%, áp dụng đèn laser huỳnh quang DD là rất cao 98% học sinh có sâu răng. Tình trạng sâu răng tại các nhóm răng theo chẩn đoán của WHO, ICDAS II, DD laser đều thể hiện sâu răng chủ yếu tập trung ở các nhóm răng hàm có mặt nhai. Tỷ lệ sâu răng 6 theo WHO chiếm 60,6%, theo ICDAS II là 86,3%, theo DD laser là 93.1 %.

Ở những học sinh có kiến thức đạt có tỷ lệ sâu răng thấp hơn những học sinh có kiến thức không đạt, có mối liên quan giữa kiến thức với bệnh sâu răng với $OR < 1$.

Sau 6 tháng can thiệp bằng gel Fluor 1,23% trên các răng sâu ở giai đoạn sớm, chỉ số trung bình sâu mất trám (DMFT) của nhóm can thiệp giảm từ 3,44 xuống còn 2,3 và sau 12 tháng xuống còn 1,84, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê. Còn ở nhóm chứng chỉ số sâu mất trám tăng lên cũng có sự khác biệt từ 3,1 lên 4,73 và sau 12 tháng lên 4,51. Hiệu quả can thiệp không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Xu hướng phục hồi sâu răng giai đoạn sớm D1 sau 6 tháng và 12 tháng có 2 xu hướng một là không tiến triển hai là trở về bình thường. Chỉ có duy nhất 1 trường hợp tiến triển nặng lên trong tổng số 114 trường hợp của nhóm can thiệp. Mức độ hiệu quả của gel flour còn làm cho răng trở lên có sức đề kháng với sâu răng, thể hiện qua chỉ số DD trung bình sau 12 tháng của nhóm D1 là 4,1.

BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN

Luận án gồm 145 trang không kể tài liệu tham khảo và phụ lục, có 74 bảng, 15 hình và 3 sơ đồ. Mở đầu 2 trang. Tổng quan 26 trang; đối tượng và phương pháp nghiên cứu 28 trang; kết quả nghiên cứu 30 trang; bàn luận 15 trang; kết luận 2 trang và kiến nghị 1 trang.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1.1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Sâu răng là một bệnh nhiễm khuẩn tổ chức canxi hóa, được đặc trưng bởi sự hủy khoáng của thành phần vô cơ và sự phá hủy thành phần hữu cơ của mô cứng. Hiện tượng giảm độ pH dẫn tới sự khử khoáng làm tăng cường khoảng cách giữa các tinh thể Hydroxyapatite, mất khoáng bắt đầu ở dưới bề mặt men, tổn thương lâm sàng mất 10% lượng chất khoáng được gọi là tổn thương sâu răng giai đoạn sớm

1.2. Các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh sâu răng trong cộng đồng

* *Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh sâu răng của WHO*: Răng được chẩn đoán là sâu răng nếu như thám châm phát hiện một đường nứt, rạn trên men răng chỉ với một lực vừa phải và có sự mất thám châm, hoặc có cảm giác mềm, xốp.

* *Tiêu chuẩn chẩn đoán sâu răng theo ICDAS II*

Bảng 1.1. Tiêu chuẩn phát hiện sâu thân răng nguyên phát theo ICDAS

Mã số	Mô tả
D0	Lành mạnh
D1	Đốm trắng đục (sau khi thổi khô 5 giây)
D2	Đôi màu trên men (răng ướt)
D3	Vỡ men định khu (không thấy ngà)
D4	Bóng đen ánh lên từ ngà
D5	Xoang sâu thấy ngà
D6	Xoang sâu thấy ngà lan rộng (>1/2 mặt răng)

* *Tiêu chuẩn chẩn đoán sâu răng theo Máy DIAGNOdent*

Bảng 1.2. Chẩn đoán sâu răng theo Máy DIAGNOdent [95]

Giá trị biểu thị của máy	Mức độ tổn thương	Trương ứng theo ICDAS
0-13	Không có sâu răng hoặc khởi đầu tổn thương ở men	D0
14-20	Tổn thương men răng ở mức độ nông hoặc sâu răng ngừng tiến triển. Áp dụng phương pháp tái khoáng hóa bằng Fluoride	D1
21-30	Tổn thương mức độ Sâu hơn trong men răng. Can thiệp tối thiểu và tái khoáng hóa bằng áp fluoride hoặc các biện pháp khác sử dụng F để phục hồi tổn thương, kiểm soát yếu tố nguy cơ gây sâu răng	D2
31-99	Tổn thương rộng và sâu, 60% trường hợp lỗ sâu đã được mở. Trám răng phục hồi tổn thương	D3 trở lên
X	Mặt răng loại trừ	

1.3. Dịch tễ học bệnh sâu răng

1.3.1. Trên thế giới:

WHO đưa ra kết luận: tỷ lệ sâu răng toàn cầu đã giảm và không biến mất. Với xu hướng bệnh giảm ở các nước phát triển và tăng ở các nước đang phát triển. Tỷ lệ sâu răng cao trên các vùng hồ rãnh và khe nứt, giảm tỷ lệ sâu răng ở bề mặt nhẵn. Theo TTCYTG chất lượng cuộc sống giảm liên quan đến SKRM không tốt. Tần suất sâu răng cao còn liên quan đến hoàn cảnh kinh tế-xã hội như trẻ thuộc dân tộc ít người, gia đình nghèo, nhập cư.

1.3.2. Tại Việt Nam

Tỷ lệ mắc bệnh đang ở mức độ cao và có chiều hướng tăng lên nhất là các vùng nông thôn và miền núi. Theo Trần Thị Bích Vân và cộng sự qua nghiên cứu trên học sinh cấp hai tại Thành phố Hồ Chí Minh, sử dụng hệ thống đánh giá và phát hiện sâu răng ICDAS kết quả cho thấy ở mức độ S₃ (sâu từ ngà) tỷ lệ sâu răng là 67,1% và số trung bình S₃MT-MR là 4,29, ở mức độ S₁ (sâu men và ngà) tỷ lệ sâu răng là 99,3% và số trung bình S₁MT-MR là 13,12. Rõ ràng nếu tính ghi

nhận sâu răng ở mức S₃ theo tiêu chí của WHO năm 1997 thì chúng ta đã bỏ sót hơn 30% tổn thương sâu răng sớm cần phải điều trị dự phòng ở thời điểm ban đầu.

Hiện nay Fluor được sử dụng như là một công cụ hữu hiệu bảo vệ răng, giúp răng giảm nguy cơ bị sâu, đồng thời tái khoáng hóa và sửa chữa hoàn nguyên lại tổ chức men răng bị tổn thương ngay từ giai đoạn sớm mà không cần can thiệp khoan răng, ngoài ra fluor còn tác động làm chậm lại quá trình tiến triển của sâu răng .

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu đối với mô tả thực trạng bệnh sâu răng và mối liên quan với kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng là học sinh 12 tuổi đang theo học tại 2 trường trung học cơ sở Hợp Thành và Dương Tự Minh. Trong nghiên cứu can thiệp đối tượng nghiên cứu là học sinh 12 tuổi có tổn thương sâu răng giai đoạn sớm (D1, D2) được phát hiện từ nghiên cứu cắt ngang 350 học sinh.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Đề tài áp dụng 2 thiết kế nghiên cứu chính là thiết kế Mô tả cắt ngang và thiết kế nghiên cứu can thiệp cộng đồng có đối chứng.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành từ 24/2/2016 đến 10/3/2017 tại 2 trường trung học cơ sở Hợp Thành và trường Dương Tự Minh, huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu: Cỡ mẫu được tính cho nghiên cứu cắt ngang như sau:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{pq}{d^2} DE$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu, $Z_{(1-\alpha/2)}$ là hệ số tin cậy ở mức xác suất 95%, p là tỷ lệ ước lượng sâu răng vĩnh viễn của học sinh 12 tuổi (p=76,3%) , q là tỷ lệ ước lượng không sâu răng vĩnh viễn của học sinh 12 tuổi (q = 23,7%) d là độ chính xác mong muốn 5%, DE là hệ số thiết kế =1,2. Cỡ mẫu tính được là 333 học sinh. Trên thực tế chúng tôi nghiên cứu với số học sinh tham gia là 350.

Cỡ mẫu được tính cho nghiên cứu can thiệp tại cộng đồng có đối chứng:

$$n = \frac{\left\{ z_{1-\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Trong đó: $Z_{(1-\alpha/2)}$ là hệ số tin cậy ở mức xác suất 95% (=1,96), $Z_{1-\beta}$ là lực mẫu (=80%), P_1 là tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn giai đoạn sớm trong nhóm can thiệp, sau 12 tháng theo dõi ước lượng là 50%, P_2 là tỷ lệ sâu răng vĩnh viễn giai đoạn sớm trong nhóm chứng, ước lượng là 75% sau 12 tháng theo dõi, $\bar{P} = (P_1+P_2)/2$, n_1 là cỡ mẫu nhóm can thiệp, n_2 là cỡ mẫu nhóm đối chứng. Theo công thức tính được cỡ mẫu cần thiết tối thiểu cho 2 nhóm nghiên cứu là $n = n_2 = n_1 = 105$ học sinh, tổng số học sinh cho 2 nhóm trong nghiên cứu can thiệp là 210 em. Thực tế tổng số học sinh được đưa vào theo dõi là 213 học sinh, trong đó nhóm chứng có 107 học sinh, nhóm can thiệp có 106 học sinh.

2.5. Cách tính hiệu quả nghiên cứu can thiệp:

- Tính chỉ số hiệu quả cho từng nhóm nghiên cứu: nhóm can thiệp và nhóm chứng:

$$\text{CSHQ \%} = \frac{|P_2 - P_1|}{P_1} \times 100$$

Trong đó:

- + CSHQ : là chỉ số hiệu quả của một nhóm, tính ra tỷ lệ %
- + P_1 : là tỷ lệ mắc trước can thiệp
- + P_2 : là tỷ lệ mắc sau can thiệp.

- Hiệu số thay đổi DID (*Difference in difference*): = | A-B |

Trong đó : A là hiệu số thay đổi trước sau can thiệp của nhóm can thiệp
B là hiệu số thay đổi trước sau của nhóm chứng

2.5. Nghiên cứu can thiệp

Nghiên cứu được tiến hành từ 24/2/2016 đến 10/3/2017. Triển khai can thiệp đợt 1, từ 5/4/2016 đến 10/4/2016. Triển khai can thiệp đợt 2, từ 5/7/2016 đến 10/7/2016. Đánh giá can thiệp lần 1 sau 6 tháng: 5/10/2016-20/10/2016. Đánh giá sau can thiệp lần 2 sau 12 tháng: 5/3/2017-10/3/2017.

Cả hai nhóm can thiệp và nhóm chứng đều được thực hiện chải răng có kiểm soát tập trung tại trường, học sinh không được biết mình được chải loại kem gì mà do bác sỹ trực tiếp lấy thuốc hoặc kem cho từng em, chúng tôi thực hiện quy trình làm mù đơn vì vậy Gel fluor 1,23% và kem chải răng P/S trẻ em trước khi lấy cho trẻ chải đều được cho vào trong các tuýp có gắn nhãn (Mirafleur- Gel) giống nhau và được đánh số ký hiệu chỉ người nghiên cứu được biết.

Cả hai nhóm đều được thực hiện chải răng theo lịch cố định: thời gian cho mỗi lần chải răng là 4 phút, mỗi ngày chải 1 lần vào buổi sáng, mỗi đợt liên tục trong 5 ngày, mỗi đợt cách nhau 03 tháng, 04 đợt trong 12 tháng. Học sinh được hướng dẫn chải răng theo phương pháp Bass cải tiến. Lượng kem hoặc gel cho mỗi lần chải tương đương với 0,66 gam.

1.3. Sai số và biện pháp khống chế

Để khắc phục sai số thu thập thông tin, các bác sĩ tham gia được thống nhất quy trình khám và kết luận, các điều tra viên được tập huấn cẩn thận về nguyên tắc, nội dung, phương pháp và kỹ năng điều tra. Bộ nhập liệu được thiết kế bằng phần mềm Epidata với các thuật toán kiểm tra để tránh sai sót.

2.6. Phương pháp xử lý, phân tích số liệu

Nhập số liệu bằng phần mềm Epidata phiên bản 3.1. Làm sạch, xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm STATA phiên bản 10.0. Sử dụng các trắc nghiệm thống kê thích hợp để phân giải kết quả nghiên cứu. tác động can thiệp được ước tính dựa vào phân tích hiệu số thay đổi. Mức ý nghĩa thống kê được sử dụng là $p < 0,05$.

2.7. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học tại Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung Ương chấp thuận trước khi tiến hành nghiên cứu tại biên bản:.....

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng sâu răng và mối liên quan đến kiến thức, thái độ, thực hành của học sinh tại 2 trường THCS

3.1.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

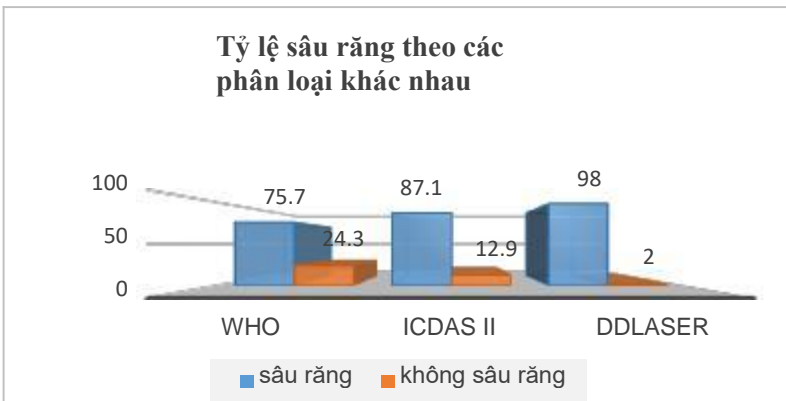
Bảng 3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Hợp Thành		Dương Tự Minh	
	n	%	n	%
Dân tộc				
Kinh	13	7,8	68	37,2
Khác	154	92,2	115	62,8
Giới tính				
Nam	99	59,3	87	47,5
Nữ	68	40,7	96	52,5

Nhận xét: Tỷ lệ học sinh là người dân tộc Kinh tại 2 trường được khảo sát rất thấp, trong đó trường Hợp Thành có 7,8%, Dương Tự Minh có 37,2%.

Tỷ lệ giới tính ở 2 trường là tương đương nhau, không có sự khác biệt giữa tỷ lệ nam nữ ở mỗi trường.

3.1.2. Tình trạng sâu răng vĩnh viễn theo các phân loại khác nhau



Hình 3.1. Tỷ lệ sâu răng theo các phân loại khác nhau

Nhận xét: Trong tổng số 350 học sinh được nghiên cứu, tính theo 3 phương pháp phân loại sâu răng thì tỉ lệ phát hiện sâu răng tăng dần theo thứ tự WHO, ICDASII, DD laser. ở phương pháp WHO, tỉ lệ phát hiện sâu răng là thấp nhất với 75,7%. Tỉ lệ phát hiện sâu răng theo phương pháp ICDASII là 87,1%. Tỉ lệ phát hiện sâu răng ở phương pháp DD laser là cao nhất với 98%.

Bảng 3.2. Tình trạng sâu răng tại các nhóm răng theo các phân loại khác nhau

Nhóm Răng	Phân loại	Sâu răng		Không sâu	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Răng số 1	WHO	6	1,7	344	98,3
	ICDAS II	11	3,1	339	96,9
	DD laser	8	2,3	242	97,7
Răng số 2	WHO	29	8,3	321	91,7
	ICDAS II	39	11,1	311	88,9
	DD laser	30	8,6	320	91,4
Răng số 3	WHO	9	2,6	341	97,4
	ICDAS II	10	2,9	340	97,1
Răng số 4	WHO	50	14,3	300	85,7
	ICDAS II	149	42,3	201	57,7
	DD laser	153	43,7	197	56,3
Răng số 5	WHO	76	21,7	274	78,3
	ICDAS II	131	37,4	219	62,6
	DD laser	131	37,4	219	62,6
Răng số 6	WHO	212	60,6	138	39,4
	ICDAS II	302	86,3	48	13,7
	DD laser	326	93,1	24	6,9
Răng số 7	WHO	93	26,6	257	73,4
	ICDAS II	215	61,4	135	38,6
	DD laser	241	68,9	109	31,1

Nhận xét: Trong số các nhóm răng được khảo sát, tỷ lệ sâu răng phát hiện theo phương pháp DD laser là cao nhất và tập chung chủ yếu ở nhóm răng hàm như răng số 6,7.

3.1.3. Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng đối với bệnh sâu răng.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng đối với bệnh sâu răng thông qua sự khác biệt của chỉ số OR

Trường	Hợp Thành	Dương Tự Minh	Tổng
	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Kiến thức	0.01 (0.001; 0.195)	0.17 (0.02; 1.88)	0.03 (0.01; 0.29)
Thái độ	3.20 (0.15; 67.14)	51.57 (0.89; 2990.44)	4.10 (0.21; 81.12)
Thực hành	0.44 (0.04; 4.47)	0.39 (0.02; 8.06)	0.58 (0.07; 4.94)

Nhận xét: kiến thức và thực hành có ảnh hưởng đến bệnh sâu răng, trong khi thái độ không có mối liên quan tới bệnh sâu răng.

3.2. Hiệu quả can thiệp phục hồi sâu răng giai đoạn sớm bằng Gel fluor 1,23%

3.2.1. Chỉ số DMFT, DMFS

Bảng 3.4. Chỉ số DMFT của cả hai nhóm Gel Fluor và đối chứng theo thời gian

	Nhóm	Trước can thiệp (n±SD)	Sau 6 tháng can thiệp (n±SD)	Sau 12 tháng can thiệp	p12	P13
DT	Gel fluor	2,67±1,39	1,24±1,27	0,64±0,84	-2,65	-2,96
	Chứng	2,57±2,01	3,79±2,55	3,5±2,36		
DMFT	Gel fluor	3,44±1,76	2,3±2,02	1,84±1,75	-2.77	-3,01
	Chứng	3,1±2,18	4,73±2,94	4,51±2,73		
DID1 : Hiệu số thay đổi thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp 6 tháng						
DID2 : Hiệu số thay đổi thời điểm trước can thiệp và sau can thiệp 12 tháng						

Nhận xét: Sau 6 tháng can thiệp bằng gel Fluor 1,23% trên các răng sâu ở giai đoạn sớm, chỉ số DMFT của nhóm can thiệp giảm từ 3,44 xuống còn 2,3 và sau

12 tháng xuống còn 1,84, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê. Còn ở nhóm chứng chỉ số sâu mất trám tăng lên cũng có khác biệt từ 3,1 lên 4,73 và sau 12 tháng lên 4,51, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.5. Chỉ số DMFS của cả hai nhóm Gel Fluor và đối chứng theo thời gian

	Nhóm	Trước can thiệp	Sau 6 tháng can thiệp	Sau 12 tháng can thiệp	DID1	DID2
DS (n±SD)	Gel fluor	3,78±2,05	2,01±2,26	0,79±1,13		
	Chứng	3,65±3,1	4,24±3,05	3,94±2,85	-2,36	-3,28
DMFS	Gel fluor	4,58±2,33	3,37±3,26	2,46±2,48	-2,29	-2,98
	Chứng	4,2±3,25	5,28±3,44	5,06±3,25		

Nhận xét: Chỉ số DMFS ở nhóm Gel Fluor giảm từ 4,58 xuống còn 3,77 sau 6 tháng và xuống 2,46 sau 12 tháng can thiệp. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với.

3.2.2. Hiệu quả của Gel Glour 1,23% trên tổn thương sâu răng 6.

Bảng 3.6. Hiệu quả can thiệp mức độ sâu D1, D2 ở nhóm răng 6 theo thời gian

Mức độ sâu	Thời gian	HQCT(%)			
		R16	R26	R36	R46
D1	Sau 6 tháng	7,5	19,8	18,4	17,1
	Sau 12 tháng	24,7	45,2	34	41,6
D2	Sau 6 tháng	0,7	6,8	3,2	12,5
	Sau 12 tháng	25,8	47,3	24	32,5

Qua bảng 3.50 cho thấy. Hiệu quả can thiệp sau 12 tháng tăng lên rõ rệt so với thời gian sau 6 tháng.

Bảng 3.7. Tiến triển của sâu răng 6 giai đoạn D1 sau 12 tháng so sánh với thời điểm trước can thiệp

Sâu răng	nhóm	Số % của mức độ tiến triển								
		Không đổi (D1)		Tốt lên (D0)		Tiến triển lên (D2)		Tiến triển lên (D3)		Tổng
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Răng 6 trên phải	Gel Fluor	4	15,4	22	84,6	0	0	0	0	26
	Chứng	0	0	0	0	7	63,6	4	36,4	11
Răng 26 trên trái	Gel Fluor	5	25	15	75	0	0	0	0	20
	Chứng	7	36,8	0	0	11	57,0	1	5,3	19
Răng 6 dưới phải	Gel Fluor	12	29,3	28	68,3	0	0	1	2,1	41
	Chứng	24	72,7	0	0	8	24,2	1	3	33
Răng 6 dưới trái	Gel Fluor	9	33,3	18	66,7	0	0	0	0	27
	Chứng	26	78,8	0	0	7	21,2	0	0	33
Tổng	Gel Fluor	30	26,3	83	72,8	0	0	1	0,9	114 100 %
	Chứng	57	59,4	0	0	33	34,4	6	6,2	96
P=0,000										

Nhận xét: Đánh giá ở thời điểm sau can thiệp 12 tháng, đối với những trường hợp đang ở trạng thái sâu mức độ D1, không có trường hợp nào bị nặng lên ở bất kể răng nào, tỉ lệ răng tiến triển lên D0 cao hơn hẳn so với thời điểm 6 tháng, tỉ lệ răng không đổi D1 giảm đi so với thời điểm 6 tháng sau can thiệp. Với nhóm chứng, Tỉ lệ sâu răng tiến triển lên D2, D3 cao hơn hẳn so với thời điểm 6 tháng trước. Không có trường hợp nào tiến triển tốt lên D0.

Bảng 3.8. Tiến triển của sâu răng 6 giai đoạn D2 sau 12 tháng so sánh với thời điểm trước can thiệp

Số răng	Nhóm	Số % của mức độ tiến triển								
		Không đổi (D2)		Tốt lên (D0)		Tốt lên (D1)		Tiến triển lên (D3)		Tổng g
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Răng 6 trên phải	Gel Fluor	2	16,7	5	41,7	5	41,7	0	0	12
	Chứng	5	50	0	0	0	0	5	50	10
Răng 6 trên trái	Gel Fluor	0	0	0	0	5	100	0	0	5
	Chứng	11	73,3	0	0	0	0	4	26,7	15
Răng 6 dưới phải	Gel Fluor	10	38,5	4	15,4	12	46,2	0	0	26
	Chứng	23	79,3	0	0	0	0	6	20,7	29
Răng 6 dưới trái	Gel Fluor	16	55,2	6	20,7	7	24,1	0	0	27
	Chứng	24	85,7	0	0	0	0	4	14,3	28
Tổng	Gel Fluor	28	38,9	15	20,8	29	40,3	0	0	72
	Chứng	63	76,8	0	0	0	0	19	23,2	82
										100 %

P=0,000

Nhận xét: Với những răng ở trạng thái D2 trước can thiệp, sau can thiệp 12 tháng, với nhóm sử dụng gel Fluor thì tỉ lệ tốt lên D0 và D1 tăng hẳn so với thời điểm trước 6 tháng, không có trường hợp nào nặng lên D3. Với nhóm chứng, không có trường hợp nào tiến triển tốt lên D0 hay D1, 14,3%-50% tiến triển lên D3 còn lại vẫn giữ nguyên ở D2.

Bảng 3.9. sự thay đổi trung bình chỉ số DD tương ứng với các mức độ tổn thương ở nhóm Gel Fluor 1,23% theo thời gian ở răng 6 trên phải.

	Thời gian	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max	p
Chỉ số DD tương ứng với mức độ D1	Trước can thiệp	15,43	1,501	14	20	P12:0,000 P13:0,000
	Sau 6 tháng	11,03	3,548	0	15	P23:0,000
	Sau 12 tháng	4,10	5,067	0	14	
Chỉ số DD tương ứng với mức độ D2	Trước can thiệp	24,21	2,424	21	29	P12:0,000 P13:0,000
	Sau 6 tháng	17,36	3,954	10	22	P23:0,000
	Sau 12 tháng	11,71	6,438	0	21	

Nhận xét: Ở nhóm được can thiệp bằng Gel-Fluor, chỉ số Laser DD trung bình của các bề mặt răng vĩnh viễn được chẩn đoán lâm sàng ở mức giảm mạnh từ $15,43 \pm 1,501$ tại thời điểm trước chải gel Fluor giảm xuống còn $4,1 \pm 5,067$ sau 12 tháng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Trên những tổn thương sâu răng được chẩn đoán ở mức D2, chỉ số laser DD tương ứng giảm từ $24,21 \pm 2,424$ trước chải gel Fluor xuống còn $11,71 \pm 6,438$ sau 12 tháng can thiệp. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Bảng 3.10. Sự thay đổi trung bình chỉ số DD tương ứng với các mức độ tổn thương ở chững theo thời gian ở răng 6 trên phải.

	Thời gian	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max	p
Chỉ số DD tương ứng với mức độ D1	Trước can thiệp	16,33	1,988	14	20	P12:0,000 P13:0,000
	Sau 6 tháng	22,6	4,837	14	31	P23:0,000
	Sau 12 tháng	29,13	8,262	14	46	

	Thời gian	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Min	Max	p
Chỉ số DD tương ứng với mức độ D2	Trước can thiệp	24	2,357	22	28	P12:0,018 P13:0,003 P23:0,005
	Sau 6 tháng	29,8	7,495	24	45	
	Sau 12 tháng	35,7	11,431	27	55	

Nhận xét: Ở nhóm đối chứng sử dụng kem đánh răng PS, chỉ số Laser DD trung bình của các bề mặt răng vĩnh viễn được chẩn đoán lâm sàng ở mức D1 (vết đổi màu răng sau thổi khô 5 giây) tăng gấp đôi từ $16,33 \pm 1,988$ tại thời điểm trước chải răng lên $29,13 \pm 8,262$ sau 12 tháng. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Trên những tổn thương sâu răng được chẩn đoán ở mức D2 (vết đổi màu nâu hoặc trắng đục trên răng quan sát được khi bề mặt răng ướt), chỉ số laser DD tương ứng tăng mạnh từ $24 \pm 2,357$ trước chải răng xuống còn $11,71 \pm 4,31$ sau 12 tháng can thiệp. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng bệnh sâu răng và mối liên quan với kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng ở học sinh 12 tuổi tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên năm 2016.

Nghiên cứu của chúng tôi đã triển khai trên 350 em học sinh trường trung học cơ sở thuộc 2 trường Dương Tự Minh và Hợp Thành, huyện Phú Lương, Thái Nguyên nhằm phát hiện tỉ lệ sâu răng đánh giá theo từng cách phân loại khác nhau, đồng thời phỏng vấn học sinh để biết được tình trạng kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống răng miệng của các em. Tại 2 xã chúng tôi khảo sát, đa số học sinh lại thuộc các dân tộc khác, chỉ phần trăm rất nhỏ là người dân tộc Kinh..

Chúng tôi tiến hành khảo sát và đánh giá tình trạng sâu răng theo 3 cách phân loại khác nhau: tiêu chuẩn WHO, ICDAS II, và DD Laser. Trên cùng 350 đối tượng, theo phân loại của WHO, tỉ lệ sâu răng của 2 trường khác nhau có sự khác biệt thống kê. Cụ thể, tỉ lệ sâu răng của trường Hợp Thành là

64,7%, tỉ lệ sâu răng của trường Dương Tự Minh là 85,8%. Tuy nhiên, theo phân loại ICDAS II, tỉ lệ sâu răng của cả 2 trường tăng lên và không có sự khác biệt thống kê giữa 2 trường.

Trên thực tế, phân loại của WHO là cách phân loại nhanh được sử dụng trong cộng đồng có độ nhạy khá cao đối với các trường hợp sâu răng mức độ D3, D4. Tuy nhiên với tình trạng sâu mức D1, D2 thì việc phát hiện lại hạn chế. Mặc dù vậy, cách phân loại này cũng có ý nghĩa nhất định đối với những vùng dân cư xa cơ sở y tế và ít được chăm sóc sức khỏe răng miệng đặc biệt là khu vực đang được khảo sát. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều so với điều tra sức khỏe răng miệng năm 2001; tỉ lệ sâu răng ở trẻ 12 tuổi là 56,6% và chỉ số SMT là 1,87. Điều này càng cho thấy hiệu quả của các chương trình nha học đường còn hạn chế.

Xét theo phân loại ICDAS II và DD Laser, tỉ lệ phát hiện sâu răng cao hơn hẳn và trên 90% ở cả 2 trường. Điều này dễ hiểu vì với 2 phương pháp này, ngoài phát hiện răng sâu, chúng ta còn đánh giá được mức độ sâu răng 1 cách rõ ràng, khách quan. Vì vậy, việc phát hiện sớm sâu răng vĩnh viễn sử dụng 2 phương pháp này rất hiệu quả.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỉ lệ sâu răng cao nhất ở răng số 6 theo cách phát hiện của cả 3 phân loại khác nhau. Kết quả nghiên cứu của Lê Bá Nghĩa chỉ ra các răng 6 hàm dưới sâu cao nhất (58,5% và 57,9%) tiếp theo lần lượt là răng 6 hàm trên (36,1% và 34,6%). Kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Khi khám và phân loại bằng tiêu chuẩn ICDAS II, Hoàng Tử Hùng và cs cho kết quả 35% số học sinh được khám có sâu răng số 6. Kết quả này thấp hơn kết quả của Nguyễn Thị Thu Hà (41,5%) và thấp hơn so với kết quả của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể giải thích do sự khác nhau về độ tuổi của đối tượng nghiên cứu. Tuổi càng cao sự sâu răng tích lũy càng nhiều.

Lý giải cho kết quả này có thể do răng hàm số 6 nằm ở vị trí ăn nhai quan trọng nhất, lực nhai chủ yếu đặt vào đây. Đây là răng hàm vĩnh viễn mọc sớm nhất nên tỉ lệ bị sâu cũng cao nhất. Cũng chính vì tầm quan trọng của răng số 6 mà việc can thiệp nhổ răng 6 rất hạn chế, thường được khuyên sử

dụng các biện pháp bảo tồn. Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng chọn răng số 6 để can thiệp sớm Fluor gel.

- **Chỉ số DMFT:** Trong nghiên cứu của Bùi Quang Tuấn cũng cho kết quả chỉ số DMFT trung bình ở trẻ 12 tuổi là $0,96 \pm 1,41$. Trong đó trung bình ở nam là $0,85 \pm 1,28$; nữ là $1,41 \pm 1,63$. Nghiên cứu của chúng tôi phát hiện chỉ số DMFT cao hơn hẳn so với nghiên cứu trên. Tuy nhiên mức độ này vẫn nằm trong khoảng trung bình theo quy định của WHO.

- **Chỉ số DMFS:** Chỉ số này chưa được các nghiên cứu tập trung nhiều trong đánh giá tình trạng răng miệng, nhất là ở Việt Nam. Chúng tôi xin đề cập đến nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn nghiên cứu trên đối tượng trẻ 7-8 tuổi. Trong nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn, chỉ số DMFS ở trẻ 7 tuổi là $2,28 \pm 2,09$ và tăng ở trẻ 8 tuổi là $3,85 \pm 2,11$. Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ số DMFS cao hơn và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giới.

- **Mối liên quan giữa kiến thức, thái độ, thực hành chăm sóc răng miệng với tình trạng sâu răng:** Tại 2 trường chúng tôi khảo sát, tỉ lệ học sinh có kiến thức đạt rất thấp. Tỉ lệ học sinh không đạt về kiến thức chiếm 89,8% và 74,3% tại trường Hợp Thành và Dương Tự Minh. Ngược lại, cả 2 trường học sinh đều có thái độ rất tốt về việc chăm sóc răng miệng, 97% và 100% học sinh trường Hợp Thành và Dương Tự Minh có thái độ tốt. Thực hành của học sinh cả 2 trường đa số đạt. Như vậy, kiến thức và thái độ, thực hành không tỉ lệ thuận với nhau. Điều này hơi trái so với mô hình tự nhiên. Từ kết quả này có thể tạm thời giả thiết rằng thái độ và thực hành của học sinh không tương ứng với kiến thức sẵn có. Hoặc do cách đánh giá của chúng tôi chưa đạt được tính khách quan nhất định.

Khi xem xét mối liên quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành chăm sóc răng miệng với tỉ lệ sâu răng, kết quả phân tích cho thấy số học sinh có kiến thức không đạt có tỉ lệ sâu răng cao hơn so với số có kiến thức đạt. Điều này hoàn toàn dễ hiểu. Tương tự, tỉ lệ sâu răng tỉ lệ nghịch với thái độ và thực hành của học sinh tại cả 2 trường. Điều này đặt ra câu hỏi rằng liệu các chương trình can thiệp giáo dục nha khoa đã hoàn toàn có hiệu quả. Hay là, kiến thức và thực hành của học sinh có khoảng cách rất lớn vì vậy hiệu quả

bảo vệ răng miệng cũng hạn chế. Tuy nhiên, sự khác biệt về tỉ lệ sâu răng trong các nhóm kiến thức, thái độ, thực hành đa phần không có ý nghĩa thống kê.

4.2. Hiệu quả can thiệp Gel Fluor 1,23% trong phục hồi sâu răng giai đoạn sớm cho học sinh 12 tuổi tại địa bàn nghiên cứu năm 2016-2017

Sau đánh giá giai đoạn 1 về tỉ lệ sâu răng, chúng tôi tiến hành chọn những học sinh có sâu răng ở cả 2 nhóm để tiến hành can thiệp. Sự phân bố học sinh trong 2 nhóm chứng và nhóm can thiệp tương đối đồng đều. Nhóm can thiệp và nhóm chứng không có sự khác biệt về tỉ lệ nam và nữ để đảm bảo rằng điều kiện của 2 nhóm là như nhau. Tỉ lệ và mức độ sâu răng thay đổi theo từng nhóm răng và giữa 2 nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, tỉ lệ sâu răng cao nhất ở nhóm răng số 6. Sự khác biệt giữa 2 nhóm nghiên cứu về tỉ lệ sâu răng 6 không có ý nghĩa thống kê. Đến nay, tại Việt Nam, chỉ có duy nhất nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn tiến hành đánh giá hiệu quả của Gel Fluor trong phòng và điều trị sâu răng sớm. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi sẽ đánh giá chi tiết hơn hiệu quả gel Fluor 1,23% trên tổn thương răng 6, nhóm răng dễ bị sâu và cũng dễ can thiệp điều trị nhất.

- **chỉ số DMFT:** Nhóm Gel-Fluor 1,23% các giá trị trung bình DMFT, DT, FT, MT giảm xuống so với thời điểm trước can thiệp sau 6 tháng, sau 12 tháng giảm thấp hơn nữa. Trong khi đó ở nhóm chứng các chỉ số DMFT, DT và DMFT tăng. Sự tăng rõ rệt nhất sau 12 tháng can thiệp ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn [27]. Kết quả của chúng tôi cũng có thêm kết luận của Vũ Mạnh Tuấn trước đó, tiêu chuẩn 1997 của WHO khi khám và lấy tiêu chuẩn chẩn đoán thì chỉ số DMFT là chỉ số không hoàn nguyên vì DT (số răng sâu) không thể triệt tiêu mà chỉ có thể chuyển thành MT (răng mất do sâu) hoặc FT (răng được trám), vì vậy DMFT luôn tích lũy theo thời gian và không hoàn nguyên. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ theo dõi can thiệp 12 tháng tuy nhiên sự thay đổi diễn ra mạnh hơn so với nghiên cứu của Vũ Mạnh Tuấn theo dõi sau 18 tháng [27]. Kết quả này một mặt chứng tỏ rằng thời gian can thiệp càng dài thì tỉ lệ sâu răng càng giảm đã cho thấy hiệu quả rõ rệt của Gel Fluor 1,23% trên tổn

thương sâu răng, tuy nhiên của nghiên cứu trước đó và nghiên cứu của chúng tôi đều chưa chứng tỏ được phải can thiệp kéo dài trong thời gian bao lâu thì tỉ lệ sâu răng triệt tiêu hoàn toàn, cũng như sau bao lâu thì sâu răng sớm D1, D2 trở về mức độ D0 thì phải tiếp tục tiến hành can thiệp dự phòng tránh tái phát, và liều lượng để can thiệp dự phòng là như thế nào, các câu hỏi này cần tiếp tục được nghiên cứu nhằm đưa ra biện pháp phòng và điều trị tối ưu.

- **Chỉ số DMFS:** Chỉ số DMFS và DS ở nhóm Gel Fluor giảm sau 6 tháng can thiệp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Ngược lại ở nhóm chứng, sau 6 tháng theo dõi thấy tăng chỉ số DMFS ($p < 0,05$); DS ($p > 0,05$). Xu hướng này tiếp tục duy trì sau 12 tháng can thiệp. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả của Vũ Mạnh Tuấn và Whitford.

Hiệu quả của gel Fluor trên tổn thương răng 6: Khảo sát mức độ tổn thương các răng 6 trên phải, trên trái, dưới phải, dưới trái cho kết quả về mức độ tổn thương ở tất cả các răng chủ yếu là mức D1 ở cả 2 nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, kết quả can thiệp 6 và 12 tháng ở 2 nhóm có diễn biến trái ngược nhau. Mỗi răng 6 có vị trí khác nhau và phụ thuộc vào thói quen ăn nhai nên đặc điểm sâu và hiệu quả can thiệp cũng thay đổi tùy từng răng. Ở tất cả các nhóm răng bị sâu mức độ D1, sau can thiệp đều thấy tỉ lệ tiến triển tốt lên hoặc giữ nguyên ở nhóm Gel Fluor, không có răng nào bị nặng thêm. Ở nhóm chứng, ngoài việc giữ nguyên mức độ sâu, đã có tỉ lệ xuất hiện tình trạng nặng lên D2, D3.

Chỉ số Laser DD ở nhóm được sử dụng gel Fluor giảm mạnh sau 6 và 12 tháng can thiệp, trong khi đó chỉ số Laser DD ở nhóm chứng tăng mạnh sau 6 và 12 tháng can thiệp. Ở nhóm sâu ban đầu mức độ D1, DD trung bình giảm từ 15,43 xuống 4,1. Ở nhóm sâu ban đầu mức độ D2, DD trung bình giảm từ 24,21 còn 11,71. Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của Nguyễn Quốc Trung và cộng sự

So với các nghiên cứu thực hiện trước đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi chứng tỏ hiệu quả làm giảm tỉ lệ sâu răng của gel Fluor 1,23%. Thậm chí tỉ lệ sâu răng của chúng tôi giảm cao hơn so với các nghiên cứu khác, điều này có thể lý giải do các nghiên cứu khác đều dựa trên tiêu chí chấm điểm sâu răng

trên lâm sàng, vì vậy, việc phát hiện tình trạng sâu răng ở các mức độ nhẹ bị hạn chế[75].

KẾT LUẬN

1. Thực trạng bệnh sâu răng và mối liên quan với kiến thức, thái độ thực hành chăm sóc răng miệng ở học sinh 12 tuổi tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên năm 2016.

Tổng số 350 học sinh được chẩn đoán sâu răng theo 3 phương pháp khác nhau cho thấy tỷ lệ sâu răng ở học sinh rất cao, chẩn đoán theo WHO số học sinh sâu răng chiếm 75,7%, theo ICDAS II là 87,1%, áp dụng đèn laser DD là cao nhất 98%. Chẩn đoán sâu răng theo ICDAS II và DD laser bộc lộ rõ hơn về tăng băng chìm răng sâu, nhằm hạn chế sai số về kỹ năng người khám ở cộng đồng. Khi khám theo ICDAS II tỷ lệ sâu răng ở học sinh ở cả 2 trường đều rất cao (84,4%, 89,6%). Sâu răng chủ yếu tập trung ở các nhóm răng hàm có mặt nhai, nơi có chức năng ăn nhai chính và dễ lắng đọng thức ăn trên hố rãnh. Theo WHO tỷ lệ sâu răng 6 chiếm 60,6%, theo ICDAS II tỷ lệ sâu răng 6 chiếm 86,3%, theo DD laser tỷ lệ sâu răng 6 là 93,1%.

Tình trạng sâu răng của học sinh 12 tuổi ở huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên ở mức độ trung bình được phản ánh qua chỉ số trung bình răng sâu mất trám của đối tượng nghiên cứu (DMFT) và chỉ số sâu mất trám theo các mặt răng (DMFS). Trường Hợp Thành trung bình có gần 3 (DMFT: 2,87) chiếc răng sâu mất trám trên mỗi học sinh và hơn 4 mặt răng sâu (DMFS: 4,34), trường Dương Tự Minh có hơn 3 (DMFT: 3,44) chiếc răng sâu mất trám trên mỗi học sinh và hơn 4 mặt răng sâu (DMFS: 4,49).

Răng số 6 là răng quan trọng trong hàm răng và có tỷ lệ sâu răng rất cao ở học sinh 12 tuổi vì vậy chúng tôi phân tích sâu về thực trạng sâu răng 6 và thu được một số kết quả như sau: tỷ lệ sâu răng hàm lớn vĩnh viễn số 6 rất cao, tại trường Hợp Thành là 94%, trường Dương Tự Minh là 92,3%. Tổn thương sâu của răng 6 vĩnh viễn chủ yếu tập trung ở mặt nhai, ở trường Hợp Thành trong tổng số mặt nhai răng 6 có tới 56,1% có tổn thương sâu răng từ giai đoạn sớm trở lên, trong khi đó mặt ngoài chỉ có tỷ lệ sâu chiếm 13,3%. Ở trường Dương Tự Minh trong tổng số mặt nhai răng 6 có tới 54,1% có tổn thương sâu răng từ

giai đoạn sớm trở lên, trong khi đó mặt ngoài chỉ có tỷ lệ sâu chiếm 24,5%. Có 2/3 số học sinh không nắm được kiến thức về chăm sóc răng miệng, ở trường Hợp Thành tỷ lệ đạt về kiến thức chiếm 10,2%, trường Dương Tự Minh 25,7%. Tuy nhiên lại có thái độ và thực hành chăm sóc răng miệng tốt phản ánh qua 97% học sinh có thái độ tốt, trên 86,6% thực hành chăm sóc răng miệng đạt theo bảng đánh giá của nghiên cứu.

Ở những học sinh có kiến thức đạt có tỷ lệ sâu răng thấp hơn những học sinh có kiến thức không đạt, có mối liên quan giữa kiến thức với bệnh sâu răng với $OR=0,03(0.01; 0.29)$.

2. Hiệu quả của biện pháp can thiệp phục hồi tổn thương sâu răng giai đoạn sớm bằng gel Fluor cho học sinh 12 tuổi tại địa bàn nghiên cứu.

Sau 6 tháng can thiệp bằng gel Fluor 1,23% trên các răng sâu ở giai đoạn sớm, chỉ số trung bình sâu mất trám (DMFT) của nhóm can thiệp giảm từ 3,44 xuống còn 2,3 và sau 12 tháng xuống còn 1,84, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Còn ở nhóm chứng chỉ số sâu mất trám tăng lên cũng có sự khác biệt từ 3,1 lên 4,73 và sau 12 tháng lên 4,51.

Trước can thiệp trung bình có tới 4,2 mặt răng có tình trạng sâu mất trám (DMFS), sau 6 tháng can thiệp còn 3,37, nhóm chứng tăng lên 5,28. Sau 12 tháng can thiệp còn 2,46, nhóm chứng tăng lên 5,06.

Mức độ phục hồi tổn thương sâu răng giai đoạn sớm ở răng 6 thể hiện rất rõ ở giai đoạn D1 và D2 trở về bình thường. Ở nhóm can thiệp, răng 16 tỷ lệ răng bình thường trước can thiệp là 57,5% sau 6 tháng tăng lên 71,7%, sau 12 tháng tăng lên 83%. Các răng 26,36,46 cũng có kết quả tương tự có ý nghĩa thống kê.

Có 2 xu hướng phục hồi sâu răng giai đoạn sớm D1 sau 6 tháng và 12 tháng, một là không tiến triển hai là trở về bình thường. Chỉ có duy nhất 1 trường hợp tiến triển nặng lên trong tổng số 114 trường hợp của nhóm can thiệp.

Những trường hợp có mức độ sâu răng giai đoạn sớm D2 sau 6, 12 tháng ở nhóm can thiệp không có trường hợp nào bị nặng lên D3, 50 - 79,3% giữ nguyên mức độ sâu, còn lại 10,3-25% tiến triển lên D0, D1. Nhóm chứng có

từ 6,9 - 30% trở nên nặng hơn.

Hiệu quả của gel flour còn làm cho răng trở nên có sức đề kháng với sâu răng, thể hiện qua chỉ số DD trung bình sau 12 tháng của nhóm D1 là 4,1.

KHUYẾN NGHỊ

Trong điều tra răng miệng cộng đồng, nhất là với trẻ 12 tuổi, độ tuổi dễ sâu răng sớm và cũng dễ dàng can thiệp nhất, cần phát hiện bằng các phương pháp có độ nhạy cao và đánh giá được mức độ sâu răng, ngay cả sâu răng ở mức độ rất sớm khó phát hiện trên lâm sàng. Chúng tôi đưa ra khuyến nghị cần kết hợp phương pháp dùng Laser huỳnh quang với tiêu chuẩn ICDAS II đối với các tổn thương sớm.

Răng số 6 là răng đặc biệt cần chú ý trong chương trình can thiệp sức khỏe răng miệng do đặc tính sinh lý và vai trò của nó trong hoạt động nhai hàng ngày. Răng 6 là răng dễ bị sâu nhất và cũng chiếm tỉ lệ mắc cao nhất trong số các răng vĩnh viễn. Vì vậy, cần hướng dẫn trẻ chăm sóc răng miệng đúng cách, chải răng tất cả các mặt răng đúng cách.

Vai trò của phụ huynh là rất quan trọng trong việc giúp trẻ thực hành vệ sinh răng miệng đúng cách, vì vậy, cần phải có các buổi nói chuyện về giáo dục nha khoa cho phụ huynh học sinh định kỳ trong năm học, từ đó, gia đình cùng với thầy cô giáo và bản thân học sinh cùng thực hiện các biện pháp phòng chống bệnh sâu răng. Đối với các vùng khó khăn và ít được quan tâm về chăm sóc nha khoa như huyện Phú Lương Thái Nguyên, cần đẩy mạnh các chương trình giáo dục nhằm thay đổi nhận thức của người dân trước. Cần đánh giá hiệu quả can thiệp nhận thức sau can thiệp.

Gel Fluor 1,23% một lần nữa đã được chứng tỏ tính hiệu quả trong dự phòng và làm giảm mức độ sâu răng sớm. Cần đẩy mạnh biện pháp này như một biện pháp ưu tiên trong chương trình phòng và điều trị sâu răng.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CÓ LIÊN QUAN ĐÃ CÔNG BỐ

1. Thực trạng và mối liên quan của bệnh sâu răng với kiến thức, thái độ, hành vi chăm sóc răng miệng ở học sinh 12 tuổi tại huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên, 2014 – 2015. Tạp chí học dự phòng, tập XXVI, số 13 (186) 2016.
2. Hiệu quả can thiệp của Gel –Fluor 1,23% trên răng 6 của học sinh Trung học cơ sở tại huyện Phú Lương, Thái Nguyên 2016. Tạp chí y học Việt Nam, tập 477 số 2 (105) 2019.
3. Tác dụng của Gel – Fluor 1,23% trong điều trị sâu răng ở học sinh trung học cơ sở tại huyện Phú Lương, Thái Nguyên 2016. Tạp chí y học Việt Nam, tập 477 số 2 (44) 2019.