Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 63, No 6 (2022) 56-63

EFFECTIVE ASSESSMENT OF DENTIN HYPERSENSITIVITY TREATMENT BY SEAL & PROTECT OF WORKERS IN THE CHEMICAL PRODUCTION INDUSTRY WITH ACID EXPOSURE

Quach Huy Chuc[1,*], Trinh Dinh Hai[2], Le Thi Thu Ha[1], Vu Thi Ngoc Anh[3]

[1]*108 Institute of Clinical Medical and Pharmaceutical Sciences - 01 Tran Hung Dao, Cua Nam, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam*
[2]*University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi - 2 Pham Van Dong, Dich Vong Hau, Cau Giay, Hanoi, Vietnam*
[3]*Vietnam National Institute of Occupational Safety and Health - 216 Nguyen Trai, Nam Tu Liem, Hanoi, Vietnam*

Received 10/08/2022
Revised 12/09/2022; Accepted 13/10/2022

ABSTRACT

Background: Seal & Protect is a transparent, adhesive and photopolymerizable solder, it has the effect of covering early exposed dentin areas to prevent or reduce neck wear, prevent tooth decay and treat dentin hypersensitivity.

Objective: Evaluation of the effectiveness of treatment of dentin hypersensitivity by Seal & Protect among workers exposed to acids in Lam Thao Super Phosphate and Chemical Joint Stock Company.

Methods: Interventional study before-after assessment.

Results: The study collected information on 1054 teeth with Moderate, Many and Very sensitive levels in 38 patients who worked in environments exposed to acids.. The results show that the treatment of dentin hypersensitivity with Seal & Protect is very good, easy to perform, very low cost, the effect decreases over time: best right after treatment and in the first 3-6 months, From 6 months onwards, the effect began to decrease much, most teeth returned to the original sensitivity level after 12 months. Teeth with mild sensitivity, when treated will be more effective than teeth with a high degree of sensitivity. Teeth with less wear have a longer treatment effect than teeth with a lot of wear.

Keywords: Dentin hypersensitivity, Seal & Protect treatment, effectiveness evaluation.

*Corressponding author
Email address: quachhuychuc@gmail.com
Phone number: (+84) 907 043 333
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i6.453

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ NHẠY CẢM NGÀ RĂNG BẰNG SEAL & PROTECT Ở NGƯỜI LAO ĐỘNG TRONG NGÀNH SẢN XUẤT HÓA CHẤT CÓ TIẾP XÚC VỚI A XÍT

Quách Huy Chức[1,*], Trịnh Đình Hải[2], Lê Thị Thu Hà[1], Vũ Thị Ngọc Anh[3]

[1]Viện Nghiên cứu khoa học Y Dược lâm sàng 108, Bộ Quốc phòng - 01 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 2 Phạm Văn Đồng, Dịch Vọng Hậu, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
[3]Viện Khoa học an toàn và vệ sinh lao động, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam - 216 Nguyễn Trãi, Nam Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 10 tháng 08 năm 2022
Chỉnh sửa ngày: 12 tháng 09 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 13 tháng 10 năm 2022

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Seal & Protect là một vật liệu hàn có tính quang trùng hợp, có chất kết dính và trong suốt; có tác dụng che phủ những vùng lộ ngà sớm để ngăn ngừa hoặc làm giảm mòn cổ răng, ngăn chặn sâu răng và điều trị nhạy cảm ngà.

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị nhạy cảm ngà răng bằng Seal & Protect ở người lao động có tiếp xúc với axit của Công ty cổ phần Supe Phốt phát và Hóa chất Lâm Thao.

Phương pháp: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng đánh giá trước-sau.

Kết quả: Nghiên cứu thu thập thông tin trên 1054 răng có mức độ nhạy cảm Vừa, Nặng và Rất nặng ở 38 công nhân làm việc trong môi trường có tiếp xúc với a xít. Kết quả cho thấy điều trị nhạy cảm ngà răng bằng Seal & Protect là rất tốt, dễ thực hiện, chi phí rất thấp, hiệu giảm dần theo thời gian: tốt nhất ngay sau điều trị và trong 03-6 tháng đầu tiên, từ sau 06 tháng trở đi hiệu quả bắt đầu giảm nhiều, hầu hết các răng trở về mức nhạy cảm như ban đầu sau 12 tháng. Các răng có độ nhạy cảm nhẹ, khi điều trị sẽ hiệu quả hơn hơn răng có mức độ nhạy cảm nhiều. Răng có độ mòn ít thì hiệu quả điều trị kéo dài lâu hơn răng có độ mòn nhiều.

Từ khóa: Nhạy cảm ngà răng, điều trị bằng Seal & Protect, đánh giá hiệu quả.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, trong các vấn đề về Răng Hàm Mặt thì nhạy cảm ngà răng là một tình trạng thường gặp. Đã có nhiều nghiên cứu về các loại vật liệu điều trị nhạy cảm ngà răng đem lại các kết quả khác nhau.

Seal & Protect là một vật liệu hàn có tính quang trùng hợp, có chất kết dính và trong suốt; có tác dụng che phủ vùng lộ ngà sớm để ngăn ngừa hoặc làm giảm mòn cổ răng, sâu răng và điều trị nhạy cảm ngà [1]; Nghiên cứu của Lê Thị Bình (2014) cho thấy, kết quả tốt ngay sau điều trị đạt 89,2% và sau 6 tháng điều trị với tổn thương

*Tác giả liên hệ
Email: quachhuychuc@gmail.com
Điện thoại: (+84) 907 043 333
https://doi.org/10.52163/yhc.v63i6.453

mòn răng độ 2 kết quả tốt chiếm 63,9% [2].

Công ty Supe phốt phát và hoá chất Lâm Thao, tỉnh Phú Thọ là một trong những nhà máy lớn nhất cả nước, với hơn 3000 cán bộ, công nhân viên, thế mạnh là sản xuất Supe phốt phát và hoá chất, trong đó có axit sunfuric [3] một trong những yếu tố nguy cơ gây nhạy cảm ngà răng cho người tiếp xúc. Nghiên cứu về sử dụng công nghệ dán dính quang trùng hợp để điều trị nhạy cảm ngà trên những công nhân tiếp xúc với axit còn hạn chế, vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu ***"Đánh giá hiệu quả điều tri nhạy cảm ngà răng bằng Seal & Protect ở người lao động trong ngành sản xuất hóa chất có tiếp xúc với a xít"***.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian nghiên cứu: 2015-2017

2.2. Địa điểm nghiên cứu

- Công ty cổ phần Supe Phốt phát và Hóa chất Lâm Thao, huyện Lâm Thao, tỉnh Phú Thọ.

- Phòng khám đa khoa Supe trực thuộc Công ty cổ phần Supe Phốt phát và Hóa chất Lâm Thao.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Là người lao động của Công ty Super phốt phát và Hóa chất Lâm Thao làm việc trong môi trường có tiếp xúc với a xít (trực tiếp và gián tiếp) bị nhạy cảm ngà răng.

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

+ Các răng bị nhạy cảm chưa được điều trị nhạy cảm ngà.

+ Tự nguyên đồng ý tham gia nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:*

+ Người đang mắc bệnh cấp tính về răng miệng, tật nghiến răng, rối loạn khớp thái dương hàm. Đang mang thai hoặc đang cho con bú, sử dụng dài hạn các loại thuốc kháng viêm, giảm đau và thuốc gây nghiện, thuốc hướng tâm thần và tiền chất dùng làm thuốc; Thực hiện chỉnh nha, chỉnh hình trong vòng 03 tháng trở lại đây; Dị ứng và có phản ứng phụ với các thành phần có trong Seal & Protect.

+ Về Răng: Mòn răng do lệch lạc khớp cắn, Răng có gắn chụp, răng bị bệnh lý tủy và cuống, răng bị nứt hoặc vỡ, sâu độ 2 trở lên, răng số 8, răng dị dạng, thiểu sản men, phẫu thuật nha chu 3 tháng trở lại đây; đã được điều trị nhạy cảm ngà trong 12 tháng trở lại đây.

2.4. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp, đánh giá hiệu quả điều trị "trước-sau" ngay sau điều trị, sau điều trị 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng.

2.5. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

$$n = \frac{2C(1-r)}{(ES)^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu, là số bệnh nhân nghiên cứu.

C = 7,85: là hằng số liên quan đến sai sót loại I và II với $\alpha = 0.05$ và $\beta = 0.20$.

r: là hệ số tương quan, ước tính r = 0,6.

ES: hệ số ảnh hưởng, ước tính theo một số nghiên cứu trước ES = 0,08.

- Cỡ mẫu tính được là n=981 răng, thực tế chúng tôi nghiên cứu điều trị 1054 răng trên 38 công nhân bị nhạy cảm ngà răng.

- Cách chọn mẫu:

+ Bước 1: Lập danh sách công nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu.

+ Bước 2: Sử dụng phần mềm R chọn ngẫu nhiên theo danh sách đã lập tại bước 1 đến khi đủ cỡ mẫu.

2.6. Quy trình điều trị nhạy cảm ngà bằng Seal & Protect

Seal & Protect là chất trám bít quang trùng hợp và tự dán dính, được áp dụng kỹ thuật hai lớp như sau [4], [5], [6]:

- *Lớp thứ nhất:*

+ Làm sạch bề mặt ngà răng.

+ Vùng điều trị được cô lập. Làm khô bề mặt răng 2 giây bằng hơi sạch. Tránh làm khô quá ngà răng, bề mặt ngà răng còn hơi ẩm.

+ Đặt Seal & Protect vào trong một cái đĩa mới. Mỗi bề mặt được điều trị cần 2-3 giọt.

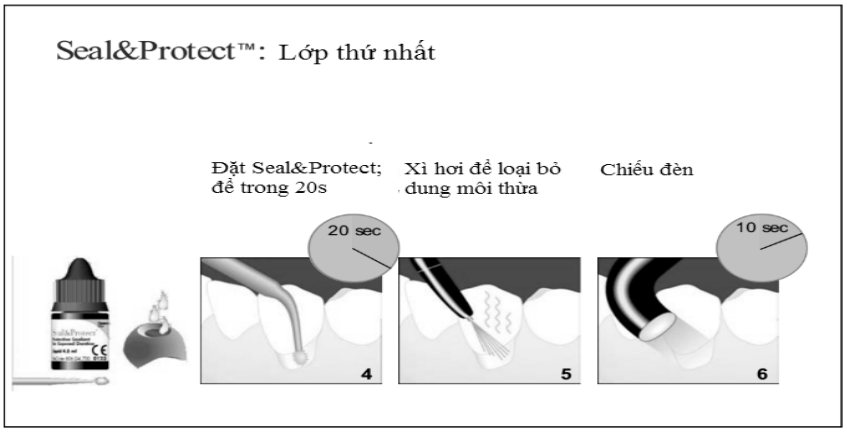
+ Sau đó đặt Seal & Protect lên răng với tăm bông. Thấm đẫm hoàn toàn vùng ngà răng bị lộ.

+ Để nguyên bề mặt ngà răng khoảng 20s.

+ Xì hơi nhẹ khoảng vài giây để loại bỏ phần thừa.

+ Chiếu đèn 10s để làm cứng Seal & Protect.

Hình 2.1: Cách sử dụng Seal & Protect lớp thứ nhất [1] [2], [5]



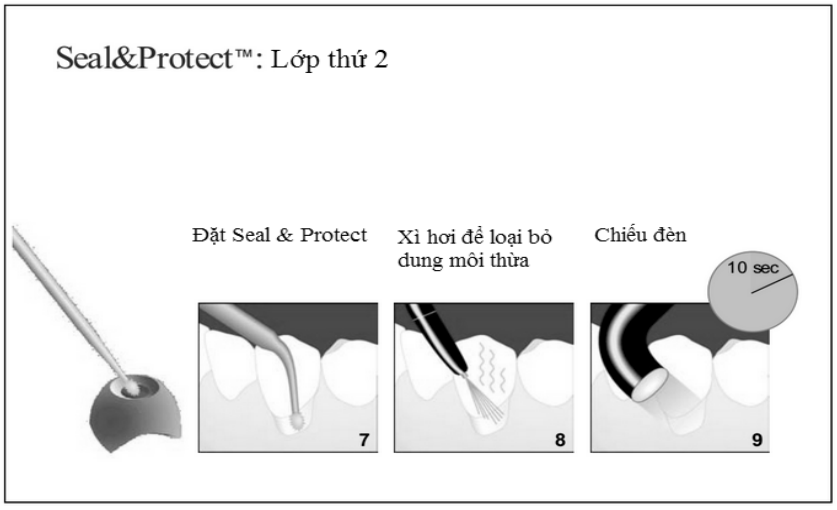
- *Lớp thứ 2:*

+ Bôi lớp Seal & Protect thứ 2.

+ Xì hơi nhẹ để loại bỏ phần dung môi thừa. Chiếu đèn 10s.

+ Lấy bỏ lớp tiếp xúc với oxy ở phía trên, phần thừa.

Hình 2.2: Cách sử dụng Seal & Protect lớp thứ 2 [1] [2], [5]



2.7. Xử lý và phân tích số liệu

- Làm sạch, mã hoá và nhập bằng phần mềm Epi Data 3.1, thống kê bằng SPSS 20.0.

- Phân tích khi bình phương khi so sánh giá trị tỷ lệ và thuật toán T-Test khi so sánh giá trị trung bình.

2.8. Tiêu chí đánh giá sử dụng trong nghiên cứu

a) Đánh giá răng nhạy cảm ngà

- Phương pháp 1: Sử dụng máy Yeaple Force - Sensing Probe - Thang đánh giá VRS (Verbal Rating Scale) với mã số từ 0 đến 3 để mô tả ê buốt như sau:

+ 0: không ê buốt

+ 1: ê buốt nhẹ

+ 2: ê buốt vừa, bắt đầu khó chịu

+ 3: ê buốt nặng, ê buốt kéo dài trên 10 giây, khó chịu nhiều.

- Phương pháp 2: Kích thích bằng luồng khí - Thang đánh giá VAS (Visual analog scale): Đánh giá mức độ ê buốt trên một thước đo chia vạch 0 - 100mm:

+ 0mm: không ê buốt.

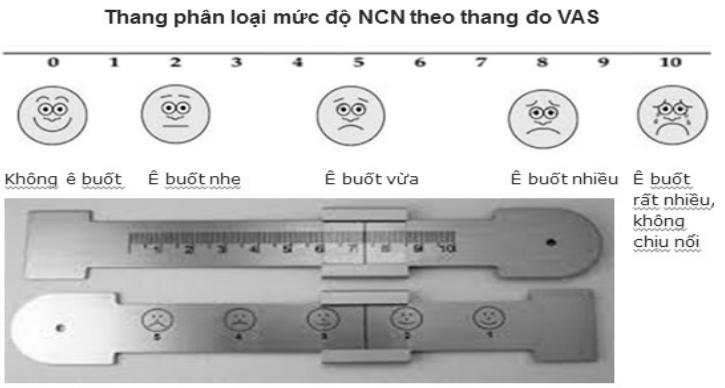
+ 1 - 40mm: ê buốt nhẹ.

+ 41 - 70mm: ê buốt vừa.

+ 71 - 99mm: ê buốt nặng.

+ 100mm: ê buốt rất nặng, không chịu được.

Hình 2.1. Thang đo VAS



❖ Một người bệnh được coi là có nhạy cảm ngà khi có từ 01 răng bị nhạy cảm ngà trở lên.

b) Tiêu chí đánh giá mức độ mòn răng

- Mỗi hàm được chia thành 4 vùng (răng hàm lớn, răng hàm nhỏ, răng nanh, răng cửa), thổi khô các mặt răng và đánh giá từng mặt răng theo thứ tự mặt nhai/rìa cắn/ cổ răng/mặt trong/ mặt ngoài.

- Đánh giá theo chỉ số TWI (Tooth Wear Index) của hai tác giả Smith B.G.N và Knight J.K năm 1984 với độ 0 đến 4 [7].

2.9. Sai số và biện pháp khắc phục

- Sai số: Sai số nhớ lại từ bệnh nhân nghiên cứu, do người thăm khám, điều trị, do trang thiết bị cảm nhận của bệnh nhân.

- Biện pháp khắc phục: Tập huấn điều tra viên, nghiên cứu viên. Thực hiện đúng quy trình chuyên môn.

2.10. Đạo đức trong nghiên cứu:

- ĐTNC được giải thích về mục đích, nội dung của nghiên cứu.

- Mọi thông tin về ĐTNC được bảo mật. Các số liệu, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

- Trong qúa trình theo dõi 12 tháng, nếu có răng nào tiến triển nặng hơn như hở tủy răng, chết tủy, nứt, vỡ, triệu chứng nặng tăng nhiều sẽ được điều trị tủy, hàn trám hoặc làm chụp bọc miễn phí.

- Sau 12 tháng theo dõi, các răng mòn độ 1 vẫn bị nhạy cảm ngà hoặc tăng lên sẽ được chúng tôi bôi thêm Seal & Protect, những răng có mòn độ 2, độ 3 vẫn bị ê buốt được tư vấn, trám miễn phí bằng cement hay composite.

- Các răng đã được điều trị tủy trong 12 tháng trở lại đây, nếu bị giảm nhạy cảm, sâu độ 2 trở lên vẫn được chúng tôi điều trị tiếp nhưng không đưa vào kết quả nghiên cứu.

- ĐTNC được khám, tư vấn, điều trị miễn phí.

- Các trang thiết bị y tế sử dụng trong nghiên cứu được phép sử dụng.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Kết quả điều trị nhạy cảm ngà răng khi kích thích thổi hơi, tính theo thang điểm VAS (n=1054 răng)

Kết quả / Thời gian	Không nhạy cảm (0 mm)		Nhẹ (1-40mm)		Vừa (41-70mm)		Nặng (71-99mm)		Rất nặng (100mm)	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Trước điều trị	0	0	0	0	193	18.3	224	21.3	637	60.4
Ngay sau điều trị	277	26.3	749	71.1	28	2.7	0	0	0	0
Sau điều trị 3 tháng	139	13.2	831	78.8	84	8.0	0	0	0	0
Sau điều trị 6 tháng	0	0	305	28.9	609	57.8	140	13.3	0	0
Sau điều trị 12 tháng	0	0	0	0	137	13.0	336	31.9	581	55.1

Nhận xét:

- Trước khi điều trị: nhạy cảm Vừa 18.3%, sau đó đến Nặng 21.3%, Rất Nặng 60.4%.

- Ngay sau điều trị: số răng nhạy cảm Nhẹ chiếm tỷ lệ cho cao nhất là 71.0%, hết nhạy cảm 26.3% và nhạy cảm Vừa thấp nhất 2.7%.

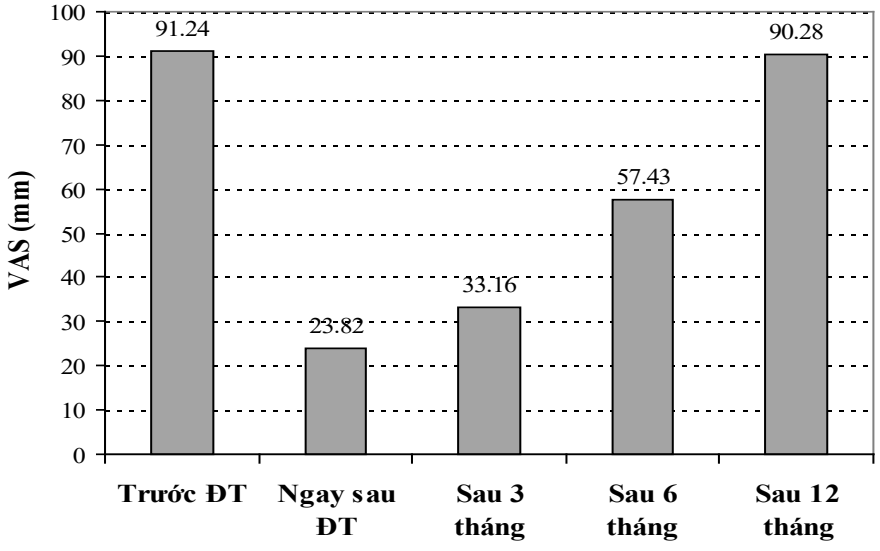
- Sau điều trị 3 tháng: vẫn còn duy trì mức độ không nhạy cảm là 13.2%, mức nhạy cảm Nhẹ và Vừa tăng lên ít là 78.8% và 8.0%.

- Sau điều trị 6 tháng: các răng đều có độ nhạy cảm thấp nhất là mức độ Nhẹ tỷ lệ 28.9%, còn lại là mức độ Vừa tăng lên rất nhiều với với 609 răng tỷ lệ 57.8%, mức độ Nặng tỷ lệ ít nhất 13.3%.

- Sau 12 tháng: các răng gần như trở về mức độ ban đầu, có độ nhạy cảm mức Vừa chiếm tỷ lệ ít nhất là 13.0%, mức độ Nặng là 42.2%, mức độ Rất nặng tỷ lệ cao 55.1%.

- Kết quả điều trị ngay sau điều trị và 3-6 tháng đầu tiên rất khả quan, từ sau tháng thứ 6 trở đi hiệu quả giảm đáng kể. Sau 12 tháng hầu như các răng trở lại mức độ nhạy cảm như ban đầu. nhất là với các răng nhạy cảm Rất nặng.

Biểu đồ 3.1: Kết quả điều trị nhạy cảm ngà tại các thời điểm khi xịt hơi



Nhận xét:

- Trước khi điều trị, đa số các răng đều có mức độ nhạy cảm Nặng và Rất nặng, số đo trung bình là 91.24 mm.

- Ngay sau điều trị: hết nhạy cảm và nhạy cảm mức độ Nhẹ, số đo trung bình 23.82 mm.

- Sau 03 tháng: nhạy cảm tăng lên ít với số đo trung bình 33.16 mm.

- Sau 06 tháng: nhạy cảm tăng nhiều lên với số đo trung bình là 57.43 mm.

- Sau 12 tháng: nhạy cảm tăng lên gần như ban đầu với số đo trung bình là 90.28 mm.

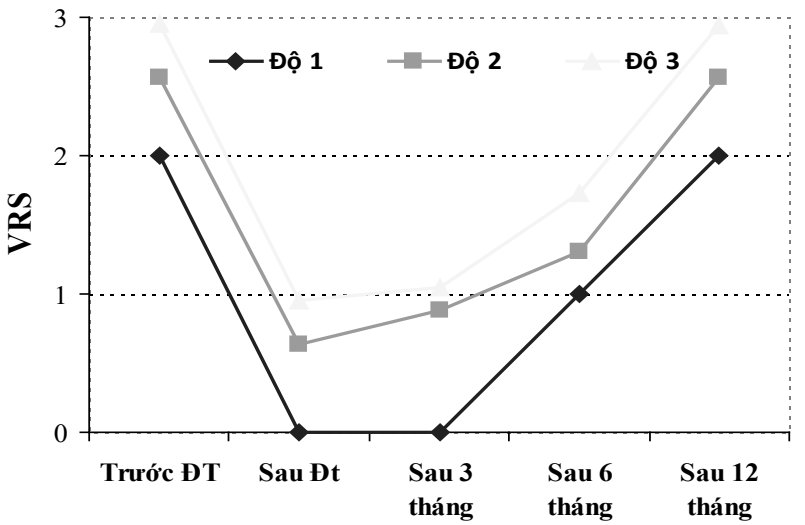
Bảng 3.2. Kết quả điều trị theo mức độ nhạy cảm tại các thời điểm dựa vào mức độ nhạy cảm theo thang VRS khi kích thích bằng Máy Yeaple (n=1054 răng)

Kết quả / Mức độ nhạy cảm ngà	Trước khi điều trị (Mean ± SD) (min - max)	Ngay sau điều trị (Mean ± SD) (min - max)	Sau điều trị 3 tháng (Mean ± SD) (min - max)	Sau điều trị 6 tháng (Mean ± SD) (min - max)	Sau điều trị 12 tháng (Mean ± SD) (min - max)
Vừa (mã 2) (n = 305)	2	0.09±0.29 (0 - 1)	0.54±0.5 (0 - 1)	1±0 (1 - 1)	2.0
Nặng (mã 3) (n = 749)	3	1±0 (1 - 1)	1.04±0.19 (1 - 2)	1.7±0.46 (1 - 2)	2.98±0.04 (2 - 3)
p	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

Nhận xét:

Kết quả Bảng 3.2 cho thấy không có sự khác biệt so với đo thang VAS khi kích thích bằng xịt hơi: hiệu quả điều trị duy trì tốt nhất trong 03-6 tháng đầu tiên, từ sau 06 tháng giảm dần theo thời gian, một số ít răng trở về mức độ nhạy cảm như ban đầu; sau 12 tháng hầu hết các răng trở về mức nhạy cảm như ban đầu, còn một số ít răng nhạy cảm ít hơn so với trước khi điều trị (p< 0,01).

Biểu đồ 3.2: Kết quả điều trị theo mức độ nhạy cảm ngà tại các thời điểm dựa vào độ mòn răng, tính theo thang điểm VRS



Nhận xét:

- Hiệu quả điều trị tốt nhất 03-6 tháng đầu tiên, sau đó giảm dần, từ sau 6 tháng bắt đầu giảm nhiều, đến tháng 12 các răng trở lại nhạy cảm ban đầu. Răng mòn ít thì hiệu quả tốt hơn răng mòn nhiều.

4. BÀN LUẬN

Hiệu quả điều trị nhạy cảm ngà răng bằng Seal & Protect trên những người tiếp xúc với a xít là rất tốt ngay sau điều trị và trong 03-06 tháng đầu tiên; giảm dần theo thời gian, từ sau 06 tháng bắt đầu giảm nhiều, một số răng trở về mức độ nhạy cảm như ban đầu, sau 12 tháng hầu hết các răng trở về mức nhạy cảm như ban đầu, còn một số ít răng nhạy cảm ít hơn so với trước khi điều trị (p<0.01):

Ngay sau điều trị: Hiệu quả điều trị rất tốt, tương đồng với nghiên cứu của Phạm Thị Việt Dung trên 47 răng cho thấy ngay sau điều trị bằng Seal & Protect thì tỷ lệ các răng đạt kết quả tốt 70-80% [4] và nghiên cứu điều trị bằng Seal & Protect của Nguyễn Thị Bình trên 165 răng tỷ lệ hiệu quả là 89.2% [2]. Kết quả của chúng tôi tốt hơn nhiều khi điều trị bằng Laser diode là 57.82% và Varnish Fluoride là 57.15% với kích thích hơi thang đo VAS (nghiên cứu của Phạm Thị Tuyết Nga năm 2016

trên 60 người bệnh không làm việc trong môi trường có a xít) [9]. Điều này cho thấy sự bít tắc ống ngà ngay lập tức của Seal & Protect đạt hiệu quả gần kín toàn bộ, đồng thời tạo lớp bảo vệ chống mài mòn, hiệu quả giảm nhạy cảm ngà cao.

Sau điều trị 3 tháng: Mức độ không nhạy cảm giảm xuống 13.2%, nhạy cảm Nhẹ và Vừa tăng lên ít là 78.8% và 8.0%, trong khi điều trị bằng Laser diode tăng lên tương ứng là 72.11%, còn với Varnish Fluoride gần như giữ nguyên với tỷ lệ 57.14% [9]. Điều này cho thấy trong 3 tháng đầu tiên, hiệu quả giảm nhạy cảm ngà, bịt kín các ống ngà của Seal & Protect tốt hơn Laser diode và Vanish Fluoride từ đó giảm nhạy cảm tốt hơn.

Sau điều trị 6 tháng: Hiệu quả tiếp tục giảm hơn. Tương đồng với nghiên cứu của Lê Thị Bình với hiệu quả điều trị bằng Seal & Protect sau 6 tháng giảm nhiều [2]. Trong khi hiệu quả điều trị sau 6 tháng bằng Laser diode tăng lên 76.87 % và Varnish Fluoride giảm còn 53.06% [9], lý giải điều này có thể do trong nghiên cứu này ĐTNC thường xuyên có tiếp xúc với a xít nên triệu chứng thường trầm trọng, tỉ lệ mòn răng nhiều hơn người không tiếp xúc a xít dẫn đến hiệu quả giảm nhiều hơn so với các phương pháp điều trị khác.

Sau điều trị 12 tháng: Phần lớn các răng đã trở lại mức độ nhạy cảm như ban đầu. Hiệu quả điều trị bằng Seal & Protect trong nghiên cứu này thấp hơn nhiều so với kết quả điều trị bằng Laser là 74.83% (có chiều hướng giảm) và Varnish Fluoride là 51.02% (tiếp tục giảm hiệu quả) [9]. Điều này cho thấy sự kéo dài hiệu quả điều trị sau 12 tháng của Seal & Protect theo thời gian giảm, nhất là thời điểm sau 6 tháng giảm nhiều, sau 12 tháng gần như trở về mức nhạy cảm ban đầu, nên cần tiếp tục bôi thêm để tăng hiệu quả điều trị, hoặc nếu có điều kiện thì kết hợp thêm với phương pháp hàn răng, Laser để mang lại hiệu quả tối ưu, nhất là với các răng mòn độ 3, răng có nhạy cảm nhiều.

5. KẾT LUẬN

- Seal & Protect là vật liệu rất tốt để điều trị nhạy cảm ngà răng, chống mài mòn, kháng khuẩn, dễ thực hiện bởi y sỹ, bác sỹ chuyên khoa răng hàm mặt mới ra trường, không nhất thiết phải cần bác sỹ có tay nghề cao, chi phí rất ít, không cần trang thiết bị hiện đại, có thể thực hiện được ở vùng sâu, vùng xa.

- Hiệu quả điều trị bằng Seal & Protect ở người lao động trong ngành sản xuất hóa chất có tiếp xúc với a xít giảm dần theo thời gian: tốt nhất ngay sau điều trị và trong 3-6 tháng đầu, giảm nhiều từ sau 06 tháng, hầu hết các răng trở về mức nhạy cảm như ban đầu sau 12 tháng.

- Răng có độ nhạy cảm nhẹ, khi điều trị sẽ hiệu quả hơn hơn răng có mức độ nhạy cảm nặng.

- Răng có độ mòn ít thì hiệu quả điều trị kéo dài lâu hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Dentsplysinona Company, https://www .dentsplysirona. com/en-us/shop/ P-BP-1000170209/seal-protect-protective-sealant-for-exposed-dentin.html, Accessed date 02/02/2015.

[2] Lê Thị Bình, Đánh giá kết quả điều trị nhạy cảm ngà bằng Seal & Protect trên bệnh nhân độ tuổi 30-50, Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Hà Nội, 2014.

[3] Báo cáo tổng kết hoạt động năm 2014, Phòng khám đa khoa, Công ty cổ phần Supe phốt phát và hóa chất Lâm Thao, 2015.

[4] Phạm Thị Việt Dung, Đánh giá lâm sàng điều trị nhạy cảm ngà ở răng có tổn thương tổ chức cứng vùng cổ răng bằng Vivasens và Seal & Protect, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa, Đại học Y Hà Nội, 2013.

[5] Sun-Young Kim and colleagues, The Evaluation of Dentinal Tubule Occlusion by Desensitizing Agents: A Real-time Measurement of Dentinal Fluid Flow Rate and Scanning Electron Microscopy. Operative Dentistry, 2013, 38-4: 419-428.

[6] Tijen P, Hande D, Banu O, Three desensitizing agents with different active ingredients exhibited similar effects in the treatment of dentin hypersensitivity by mechanical blockage. Operative Dentistry, 2007, 32 (6): 544-548.

[7] Smith BGN, Knigh JK, An index for measuring the wear of teeth, British Dental Journal, 156 (12): 435-438, 1984.

[8] Phạm Thị Tuyết Nga, Nghiên cứu hiệu quả điều trị của Laser diode trong điều trị nhạy cảm ngà răng, Luận án Tiến sỹ Răng hàm mặt, Đại học Y Hà Nội, 2016.