

Đánh giá hiệu quả mang máng gel Fluor kết hợp chải răng trong phòng ngừa sâu răng ở bệnh nhân xạ trị ung thư đầu cổ

Vi Việt Cường^{*}, Nguyễn Thị Thu Thương,
Trần Diệu Linh, Nguyễn Thị Hồng và Lâm Đức Hoàng
Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

TÓM TẮT

Sâu răng sau xạ trị vùng đầu cổ là một trong những tổn thương răng thường gặp. Sâu răng sau xạ trị vùng đầu mặt cổ thực sự là một vấn đề cần được quan tâm đối với những bệnh nhân xạ trị đầu mặt cổ. Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu quả mang máng gel Fluor 1.23% mỗi ngày 1 lần 5 phút kết hợp chải răng ngày 2 lần trong phòng ngừa sâu răng ở bệnh nhân xạ trị ung thư đầu cổ. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Đây là phương pháp nghiên cứu: can thiệp. Tiến hành nghiên cứu trên 34 bệnh nhân xạ trị vùng đầu cổ với 715 răng, tại phòng khám răng miệng, Khoa Xạ Đầu - Mặt - Cổ Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 2 đến tháng 10 năm 2023. Mô tả đặc điểm sâu răng trước xạ bằng chỉ số ICDAS (International Caries Detection and Assessment System): Chỉ số đánh giá sâu răng mới chớm (ICDAS II detection criteria-2005) và đánh giá kết quả sau mỗi 1,2,3 tháng. Kết quả: Có 25 bệnh nhân là nam, 9 bệnh nhân là nữ; tuổi trung bình 51.08. Trước khi xạ trị có 45.04% sâu răng mức độ nhẹ, không sâu răng với 44.48%. Trong các mã code của chỉ số ICDAS, code 0 (không sâu răng) là nhiều nhất. Tiếp theo là code 2 với 18.61%, code 1 với 15.67%. Trong sâu răng nặng thì code 6 chiếm thấp nhất với 2.38%, code 5 chiếm 2.38% và code 4 chiếm 5.03%.

Từ khóa: sâu răng, xạ trị, gel Fluor

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sâu răng sau xạ trị vùng đầu mặt cổ là một trong những tổn thương răng thường gặp [1]. Sâu răng sau xạ trị vùng đầu mặt cổ thực sự là một vấn đề cần được quan tâm đối với những bệnh nhân xạ trị đầu mặt.

Nghiên cứu tại Bệnh viện Ung Bướu Thành phố Hồ Chí Minh năm 2003 thấy tỷ lệ chăm sóc răng miệng trước và sau xạ trị còn thấp (20%) [2, 3]. Theo Catherine H. L báo cáo năm 2010 có 28.1% bệnh nhân có tổn thương đa sâu răng sau xạ trị trong tổng số 457 bệnh nhân được báo cáo [4].

Bên cạnh gánh nặng khác trên bệnh nhân ung thư vùng đầu mặt có xạ trị như chính bệnh lý ung thư, khô miệng, nhiễm nấm, thay đổi vị giác thì sâu răng sau xạ trị có thể gây giảm chức năng ăn, nhai, nuốt, nói, viêm niêm mạc miệng, nhiễm trùng xương hàm, dẫn đến giảm chất lượng cuộc sống của nhóm bệnh nhân này [5, 6]. Đây là một trong những yếu tố tác động xấu, ảnh hưởng đến hấp thu dinh dưỡng từ đó dẫn đến giảm chất lượng cuộc sống của nhóm bệnh nhân này [6, 7].

Nguyên nhân sâu răng sau xạ trị thường là do khô miệng, giảm tiết nước bọt sau xạ [8]; do thay đổi môi trường vi sinh vật trong miệng [8]. Để hạn chế sâu răng sau xạ trị, phòng ngừa là bước đầu tiên được xem có hiệu quả nhất, trong đó mang máng chứa gel Fluor và chải răng hằng ngày được xem là một trong những phương pháp dự phòng sâu răng sau xạ trị tốt nhất. Dạng gel Fluor có hiệu quả trong phòng ngừa sâu răng được y văn đề cập là APF 1.23% (Acidulated Phosphate Fluor) [9-11]. Theo nghiên cứu Y văn nếu bệnh nhân tuân thủ mang máng gel Fluor liên tục trong 5 phút mỗi ngày thì sẽ giảm đến 92% sâu răng ở bệnh nhân xạ trị vùng đầu mặt cổ [8-11]. Tuy nhiên theo nghiên cứu của Bùi Thị Lan Chi năm 2016 trên 20 bệnh nhân, với 552 răng được theo dõi từ 1 đến 4 tháng thấy: tỷ lệ sâu răng trước xạ cần được xử lý điều trị là 56.8%, sau xạ trị bệnh nhân được mang máng chứa gel Fluor 1.23% theo dõi sau 3 tháng thì % mức độ sâu răng thay đổi không đáng kể [5]. Tuy nhiên cũng theo nhiều tác giả nghiên cứu khác thì việc cho bệnh

Tác giả liên hệ: BSCK2. Vi Việt Cường

Email: cuongvv@hiu.vn

nhân ngậm máng gel Fluor có thể làm giảm quá trình sâu răng rõ rệt kể cả trên bệnh nhân lớn tuổi không có xạ trị hoặc không xạ trị [12, 13]. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm đánh giá hiệu quả

mang máng chứa gel Fluor 05 phút/1ngày/1lần kết hợp chải răng hàng ngày trong phòng ngừa sâu răng ở bệnh nhân sau xạ trị vùng đầu cổ tại Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh năm 2023.



Hình 1. Hình ảnh sâu răng sau xạ

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp.

Khách thể nghiên cứu: 34 bệnh nhân ung thư đầu cổ

Đối tượng nghiên cứu: N số răng sẽ được cộng tổng số răng của tất cả 34 bệnh nhân.

Răng của bệnh nhân sau xạ trị ung thư đầu cổ được hướng dẫn ngậm máng gel Fluor 1.23 % với 5 phút mỗi ngày kết hợp chải răng ngày 2 lần ngay sau khi liệu xạ cuối cùng được xạ xong và răng đã được khám, điều trị thường quy trước khi bệnh nhân xạ trị.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chọn vào mẫu nghiên cứu khi đáp ứng đủ các tiêu chuẩn sau:

- Có chẩn đoán lâm sàng và kết quả giải phẫu bệnh xác định là ung thư đầu cổ. Để tăng tính đồng nhất của mẫu nghiên cứu, nghiên cứu này chỉ chọn ung thư đầu cổ ở các vị trí bao gồm ung thư hốc miệng, ung thư khẩu hầu và ung thư vòm hầu.
- Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, không phân biệt giới tính.
- Có chỉ định xạ trị ngoài triệt để (liều xạ ≥ 50 Gy) ung thư vùng đầu cổ, không có kèm hóa trị.
- Có phim toàn cảnh trước xạ trị.
- Bệnh nhân đã được điều trị trước xạ như lấy vôi răng, đánh bóng răng trám các răng sâu bằng kĩ

thuật và vật liệu Composite cũng như nhổ các răng cần nhổ theo đúng chỉ định, hướng dẫn vệ sinh răng miệng.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không chọn vào mẫu nghiên cứu khi có 1 trong những yếu tố sau:

- Tiền sử đã xạ trị hoặc hóa trị ung thư đầu cổ.
- Bệnh nhân không tái khám đúng thời hạn.
- Bệnh nhân thay đổi ý kiến không tiếp tục tham gia nghiên cứu sau đó.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu ngẫu nhiên.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh.

Thời gian: từ tháng 02/2023 đến 10/2023.

Các chỉ số, biến số nghiên cứu: Các biến số: tuổi, giới tính; Tỷ lệ răng sâu và không sâu răng trước xạ; tỷ lệ sâu răng mới, răng có chỉ định trám và răng có chỉ định nhổ; Tỷ lệ răng sâu mức độ nhẹ (code 1, 2, 3) và sâu mức độ nặng (code 4, 5, 6) sau xạ và sau khi bệnh nhân mang máng gel Fluor 1.23 % với 5 phút mỗi ngày kết hợp chải răng ngày 2 lần ở các mốc thời gian 1, 2, 3 tháng. Trong đó: Code 0: răng lành mạnh không sâu răng. Code 1: có sự thay đổi

trắng đục trên bề mặt men sau khi thổi khô 5 giây, đây là dạng sâu răng nhẹ không cần điều trị và có thể hoàn nguyên. Code 2: có sự thay đổi trắng đục trên bề mặt men sau làm ướt răng, sâu răng nhẹ không cần điều trị và có thể hoàn nguyên. Code 3: sâu men cần trám và đây là dạng sâu răng không hoàn nguyên được. Code 4: bóng đen ánh lên từ ngà: sâu ngà cần trám và không hoàn nguyên được. Code 5: xoang sâu thấy ngà: sâu ngà cần trám. Code 6: sâu vào tuỷ cần điều trị tuỷ hoặc nhổ.

Công cụ thu thập số liệu: Toàn bộ bệnh nhân được khám răng miệng, ghi chép chẩn đoán và phân loại mức độ sâu răng theo chỉ số ICDAS (International Caries Detection And Assessment System) trước khi thực hiện các bước điều trị xạ trị ung thư và sau khi xạ trị ở thời điểm 1, 2, 3 tháng. Sâu răng là một bệnh đa yếu tố, trên bệnh nhân ung thư đầu cổ đã xạ trị thì quá trình mất khoáng men răng và quá trình diễn tiến sâu răng xảy ra nhanh hơn so với những bệnh nhân không xạ trị nên chúng tôi đánh giá sâu răng sớm theo tiêu chuẩn ICDAS ở thời điểm 1, 2, 3 tháng sau khi tia xạ cuối cùng xạ xong. Thời điểm này đã có ý nghĩa trong việc đánh giá khảo sát sâu răng ở đối tượng bệnh nhân xạ trị đầu cổ. Mặt khác do việc hẹn khám răng miệng cho các bệnh nhân sau xạ là một trở ngại do các bệnh nhân ở nhiều địa phương khác nhau trong cả nước, việc đi lại của bệnh nhân quá khó khăn. Tuy nhiên chúng tôi hiện tại vẫn đang cố gắng để đánh giá, theo dõi ở thời điểm 6, 9 tháng để

tăng thêm hiệu quả của nghiên cứu.

Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được nhập bằng phần mềm MS.Excel 2016 và Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm SPSS IBM 20.0.

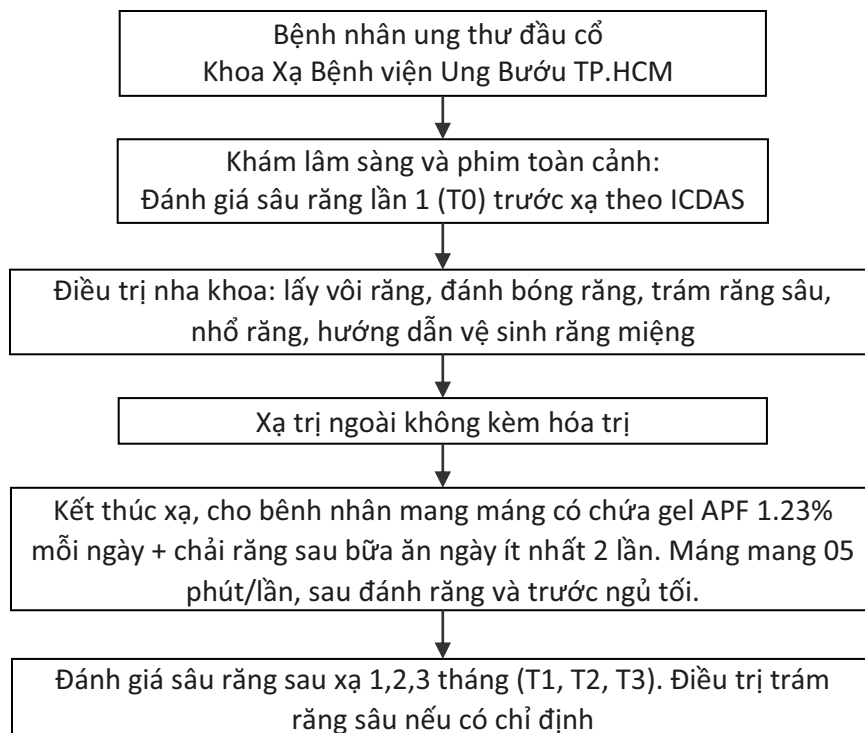
Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng. Nghiên cứu tiến hành theo các nguyên tắc thực hành lâm sàng tốt. Đối tượng tham gia tự nguyện và không bị áp lực. Dữ liệu được bảo mật theo đúng quy trình.

Vật liệu nghiên cứu:

Dụng cụ bao gồm: Ghế nha khoa; Bộ đồ khám (gương, thám tâm, kẹp gấp); Khay lấy dấu 2 hàm đủ kích cỡ; Chén và bay trộn vật liệu; Máy mài mẫu thạch cao; Máy ép máng; Tay khoan nhanh; Tay khoan chậm khuỷu; Bàn chải răng dạng mềm; Mũi khoan tạo xoang trám và hoàn thiện miếng trám các loại; Dụng cụ đánh bóng hoàn tất miếng trám; Ống chích nha khoa; Dụng cụ nhổ răng: nạy, kềm, tách nướu, chỉ khâu, kềm kẹp kim, lưỡi dao, cán dao; Dụng cụ lấy vôi răng: các mũi lấy vôi răng trên và dưới nướu; Gương soi; Cây trám đủ loại; Tờ rơi hướng dẫn.

Vật liệu bao gồm: Gòn, oxy già 10%; Gạc; Chất lấy dấu Alginate; Thạch cao đổ mẫu; Miếng nhựa dày 1.5mm để ép máng; Kem đánh răng; Gel Fluor APF 1.23%.

Thuốc tê Lidocain 2%; Các vật liệu trám răng: Etching, Bonding, Composit đặc, lỏng đủ các màu; Bột đánh nhẵn răng.



Hình 2. Tóm tắt quá trình nghiên cứu

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm mẫu nghiên cứu: Có 34 bệnh nhân được chọn vào mẫu nghiên cứu, 25 nam giới và 9 nữ giới. Tuổi trung bình cho mẫu nghiên cứu là 51.08 trong đó tuổi trung bình nam giới cao hơn nữ giới với

51.57 so với 50.6.

Đối tượng nghiên cứu: 715 răng của 34 bệnh nhân. Đặc điểm sâu răng trước xạ trị: tỷ lệ sâu trước xạ trị ung thư đầu cổ cao hơn tỷ lệ không sâu răng với 55.52% có sâu răng so với 44.48% không sâu răng.

Bảng 1. Đặc điểm sâu răng trước xạ trị

Mã code	Số răng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Code 0	318	44.48	P < 0.05 (*)
Code 1	112	15.67	
Code 2	133	18.61	
Code 3	77	10.76	
Code 4	36	5.03	
Code 5	22	3.07	
Code 6	17	2.38	
Tổng	715	100	

Từ Bảng 1 thấy: Mã code 0 chiếm gần nửa (44.48%), tiếp theo là sâu răng nhẹ với mã code 1 và 2 chiếm 34.28%. Sâu răng cần phải trám mã code 3, 4, 5 chiếm 18.86%. Sâu răng nặng cần nhổ trước xạ trị chiếm 2.38%. Sâu răng nhẹ là 45.04%; không sâu răng là 44.48% và sâu răng ở mức độ

nặng (Code 4, 5, 6) là 10.48%.

Đặc điểm sâu răng sau xạ trị sau 1 tháng: tỷ lệ sâu răng là 52.03% và không sâu răng là 47.97%, tỷ lệ sâu răng mức độ nặng là 3.5%, sâu răng mức độ nhẹ là 48.53%.

Bảng 2. Đặc điểm sâu răng sau xạ trị 1 tháng

Mã code	Số răng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Code 0	343	47.97	P < 0.05 (*)
Code 1	117	16.35	
Code 2	141	19.73	
Code 3	89	12.45	
Code 4	10	1.40	
Code 5	13	1.82	
Code 6	2	0.28	
Tổng	715	100	

Từ Bảng 2 thấy: Mã sâu răng nặng code 6 giảm rõ rệt, chỉ có 2 trong tổng số 715 răng cần phải điều trị tuỷ (hoặc nhổ) chiếm 0.28%. Tỷ lệ không sâu răng cũng được nâng lên tương ứng với 47.97%. Tuy nhiên mã code 1, 2, 3 lại tăng lên, đặc biệt là mã code 3 với 12.45%, đây là dạng sâu răng cần phải trám ngay và tất cả các bệnh nhân có răng cần điều

trị đều được trám sau lần thăm khám thứ 2 là sau xạ trị 1 tháng.

Đặc điểm sâu răng sau xạ trị sau 2 tháng: tỷ lệ không sâu là 46.01%, trong khi đó tỷ lệ sâu răng là 53.99%. Tỷ lệ sâu răng mức độ nặng là 3.5%, sâu răng mức độ nhẹ là 50.49%.

Bảng 3. Đặc điểm sâu răng sau xạ trị 2 tháng

Mã code	Số răng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Code 0	329	46.01	p < 0.05 (*)
Code 1	112	15.67	
Code 2	155	21.68	
Code 3	94	13.14	
Code 4	10	1.40	
Code 5	13	1.82	
Code 6	2	0.28	
Tổng	715	100	

Từ Bảng 3 thấy: Mã sâu răng nặng code 6 giảm, chỉ có 2 trong tổng số 715 răng cần phải điều trị tuỷ (hoặc nhổ) chiếm 0.28%. Tỷ lệ không sâu răng tương ứng với 46.01%. Tuy nhiên mã code 2, 3 lại tăng lên, đặc biệt là mã code 2 với 21.68%, đây là dạng sâu răng chưa phải trám, tuy nhiên có thể

diễn tiến thành sâu răng phải trám.

Đặc điểm sâu răng sau xạ trị sau 3 tháng: tỷ lệ sâu răng là 55.24% và không sâu răng là 44.76%. Tỷ lệ sâu răng mức độ nhẹ là 51.47% và sâu răng mức độ nặng là 3.77%.

Bảng 4. Đặc điểm sâu răng sau xạ trị 3 tháng

Mã code	Số răng	Tỷ lệ (%)	Giá trị p
Code 0	320	44.76	p < 0.05 (*)
Code 1	115	16.08	
Code 2	157	21.96	
Code 3	96	13.43	
Code 4	12	1.67	
Code 5	13	1.82	
Code 6	2	0.28	
Tổng	715	100	

Từ Bảng 4 thấy: Mã sâu răng nặng code 6 giống như thời điểm 2 tháng sau xạ, chỉ có 2 trong tổng số 715 răng cần phải điều trị tuỷ (hoặc nhổ) chiếm 0.28%. Tỷ lệ không sâu răng giảm so với thời điểm 2 tháng sau xạ, tương ứng với 44.76%. Tuy nhiên mã code 2, 3 lại tăng lên, đặc biệt là mã code 3 với 13.43%, đây là dạng sâu răng phải trám.

4. BÀN LUẬN

4.1. Mẫu nghiên cứu

Trong khoảng thời gian nghiên cứu, theo dõi 715 răng của 34 bệnh nhân có xạ trị vùng đầu cổ, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa số bệnh nhân là người trung niên hay cao tuổi, tuổi trung bình là 51.08. Đây cũng là nhóm tuổi dễ bị sâu răng và có tỷ lệ sâu răng cao theo Y văn. Điều này phù hợp với nghiên cứu về vấn đề sức khỏe răng miệng nói chung và sâu răng nói riêng của nhiều tác giả được công bố. So với nghiên cứu Bùi Thị Loan Chi thì số bệnh nhân tham gia nghiên cứu của chúng tôi nhiều hơn (34 so với 20), tổng số răng được nghiên cứu và theo dõi trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn (715 so với 522).

4.2. Đặc điểm sâu răng trước xạ trị

Trước khi xạ trị, chúng tôi tiến hành khám và chẩn đoán tình trạng sâu răng của bệnh nhân theo chỉ số ICDAS, Bảng 1 cho thấy gần một nửa số răng của bệnh nhân có sâu răng nhẹ (mã code 1 + code 2 + code 3) chiếm 45.04%. Sâu răng nặng chiếm khá cao với tỷ lệ 10.48% cần phải điều trị trong đó có 2.38% là có chỉ định nhổ do sâu vỡ lớn vào tuỷ và

không còn bảo tồn được. So với nghiên cứu của tác giả Catherine H. L, et al (2010) thấy rằng tần suất sâu răng của bệnh nhân ung thư đầu cổ trước khi xạ trị là 28.1% [4], thì tỷ lệ sâu răng trước xạ trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn (55.52%), tuy nhiên đây là 2 nghiên cứu độc lập với đối tượng nghiên cứu hoàn toàn khác nhau. Sâu răng là một bệnh lý đa yếu tố, chịu ảnh hưởng của nhiều sự tác động khác nhau cũng như bản chất răng miệng của mỗi người vốn đã khác nhau. Một nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Loan Chi thì tỷ lệ không sâu răng trước xạ ở nghiên cứu của họ rất thấp (3.20%) [5], trong đó trong nghiên cứu của chúng tôi thì tỷ lệ không sâu răng trước khi điều trị chiếu tia xạ là 44.48%. Sự chênh lệch cao này có thể được lý giải là hai nghiên cứu tại hai thời điểm khác nhau, hiện nay hầu hết các địa phương tuyến phường xã hầu như đều có phòng khám nha khoa hay các bệnh viện đều có Khoa Răng nên người dân có thể được tiếp cận với dịch vụ nha khoa nhiều hơn trước đây. Đây chỉ là lý giải phỏng đoán của chúng tôi bởi trong nghiên cứu này, chúng tôi không đánh giá sự liên quan giữa sâu răng với hành vi, thói quen đi khám và chăm sóc răng miệng. mức độ sâu răng nặng (code 4 + code 5 + code 6) trong nghiên cứu của chúng tôi lại thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Loan Chi (10.48% so với 18.6%), nghĩa là trong nghiên cứu của tác giả Chi [5] thì tỷ lệ không sâu răng trước xạ thấp logic với tỷ lệ sâu răng nặng lại cao. Trong các mã code sâu răng của chỉ số ICDAS trong nghiên cứu của chúng tôi, code 1, 2, 3 thường gặp nhất (45.04%). Sự khác biệt các

chỉ số sâu răng này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$ (Phép tính Chi-square test). Điều này cho phép nghiên cứu tiếp rằng sau khi có sự tác động của tia xạ, có thể tiến triển đa sâu răng tràn lan gây ra nhiều hệ lụy khác như: viêm niêm mạc miệng, nhiễm trùng trong xương hàm, suy giảm chức năng (ăn, nhai, nếm, nuốt, nói). Hoặc có thể các răng sâu ở mức độ code 1 và 2 có thể sẽ diễn biến trở nên nặng hơn với code 3 đến code 6.

4.3. Đặc điểm sâu răng sau khi mang máng gel Fluor 1.23% kết hợp chải răng sau xạ trị 3 tháng

Theo Bảng 4 thấy code 0 không sâu răng vẫn rất cao chiếm 44.76% chứng tỏ việc chải răng ngày tối thiểu 2 lần và đeo máng gel Fluor 1.23% ngày 05 phút thực sự có tác dụng trong việc làm chắc răng sau xạ từ đó làm giảm hoặc chậm quá trình sâu răng. Tuy nhiên mã code 2 và code 3 cũng tăng hơn so với trước xạ cũng như 1 tháng sau xạ. Cụ thể trước xạ code 2 chiếm 18.61% thì sau xạ 3 tháng có ngậm gel Fluor kết hợp chải răng thì code 2 chiếm 21.96%. Với code 3 thì tăng từ 10.76% lên 13.43%. Điều này cũng nói lên rằng dù gel Fluor làm chắc

răng, chậm quá trình sâu răng nhưng không có nghĩa là sâu răng không tiến triển thêm, nhất là với bệnh nhân sau chiếu xạ triệt để, lưu lượng nước bọt giảm rất lớn dẫn đến khô miệng và là điều kiện thuận lợi cho sâu răng diễn ra và hoạt động. Vì vậy việc bệnh nhân tự ý thức chăm sóc răng miệng sau khi điều trị xạ trị rất quan trọng, rất tiếc trong nghiên cứu của chúng tôi không nghiên cứu sự liên quan giữa hành vi chăm sóc răng miệng và tạo thói quen hành vi có lợi cho răng miệng ở bệnh nhân xạ trị vùng đầu cổ.

Mã code 5 sau 3 tháng điều trị giảm hơn so với trước xạ (1.82% so với 3.07%), mã code 6 giảm từ 2.38% trước khi bệnh nhân xạ trị xuống còn 0.28% sau xạ trị 3 tháng. Điều này có ý nghĩa rất lớn trong việc duy trì cho bệnh nhân đeo máng suốt đời sau khi xạ trị để phòng ngừa sâu răng sau xạ là vô cùng quan trọng, nếu bệnh nhân tránh được sâu răng nặng code 6 thì giảm tối đa các biến chứng do sâu răng nặng gây nên như tránh phải điều trị tủy, tránh được nhiễm trùng chân răng hay nặng hơn là tiêu hoặc nhiễm trùng xương hàm do răng nhiễm trùng gây nên.

Bảng 5: Tỷ lệ sâu răng tại các thời điểm

	Trước xạ trị (%)	Sau xạ trị 1 tháng (%)	Sau xạ trị 2 tháng (%)	Sau xạ trị 3 tháng (%)
Sâu răng nhẹ	10.48	3.50	3.50	3.77
Sâu răng nặng	45.04	48.53	50.49	51.47
Không sâu răng	44.48	47.97	46.01	44.76

Từ Bảng 5 thấy: tỷ lệ không sâu răng vẫn được duy trì khá ổn định giao động từ 44.48% trước khi chiếu xạ và 44.76% sau khi điều trị xạ trị 3 tháng và bệnh nhân có sử dụng máng gel Fluor kết hợp chải răng. Tỷ lệ không sâu răng trong nghiên cứu của chúng tôi dù ở bất kỳ thời điểm nào đều cao hơn so với một vài nghiên cứu như của tác giả Catherine H. L, et al [4] và Bùi Thị Loan Chi [5]. Tỷ lệ sâu răng nặng giảm xuống rõ rệt sau 3 tháng điều trị so với trước khi chiếu xạ tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$. Tức sự thay đổi của mức độ sâu răng không liên quan đến thời điểm khảo sát. Tỷ lệ sâu răng nhẹ có xu hướng tăng dần theo thứ tự các thời điểm. cụ thể trước xạ chiếm 45.04% đã tăng lên 51.57% sau 3 tháng sau xạ trị. Điều này nói lên rằng sâu răng dễ xảy ra và dễ tiến triển hơn mức độ cao hơn sau khi điều trị xạ trị. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn phù hợp với các

nghiên cứu khác và trong y văn [4, 5, 10, 12, 13].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 715 răng ở 34 bệnh nhân được khám và điều trị Phòng Chăm sóc Răng miệng, Khoa xạ trị Đầu mặt cổ, bệnh viện Ung bướu Thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi có một số kết luận như sau: đa số bệnh nhân là nam chiếm tỷ lệ 73.5% và là người trung niên với tuổi trung bình là 51.08.

5.1. Đặc điểm sâu răng ở bệnh nhân trước xạ trị vùng đầu cổ

Bệnh nhân trước khi điều trị bằng tia xạ vùng đầu cổ có 45.04% sâu răng mức độ nhẹ, tỷ lệ không sâu răng trước xạ khá cao với 44.48%. Trong các mã code của chỉ số ICDAS, code 0 Không sâu răng là nhiều nhất. Tiếp theo là code 2 với 18.61%, code 1 với 15.67%. Trong sâu răng nặng thì code 6 chiếm thấp nhất với 2.38%, code 5 chiếm 2.38%

và code 4 chiếm 5.03%.

5.2. Đánh giá hiệu quả mang máng gel Fluor kết hợp chải răng trong phòng ngừa sâu răng sau xạ trị ung thư đầu cổ

Tình trạng sâu răng của bệnh nhân ở các thời điểm trước xạ, sau mang máng gel Fluor 5 phút kết hợp chải răng tối thiểu ngày 2 lần trong ngừa sâu răng ở thời điểm sau xạ 1, 2, 3 tháng cho thấy kết quả như sau:

- Tỷ lệ không sâu răng gần như không thay đổi rõ rệt, tỷ lệ này được duy trì khá đồng nhất từ trước khi xạ trị đến các thời điểm sau xạ 1, 2, 3 tháng với các chỉ số: 44.48% - 47.97% - 46.01% và 44.76%.
- Tỷ lệ sâu răng nhẹ tăng dần từ trước xạ trị đến các thời điểm sau xạ 1, 2, 3 tháng với các tỷ lệ tương ứng: 45.04% - 48.53% - 50.49% - 51.47%. Tuy nhiên sự thay đổi tăng dần này không chênh lệch quá lớn.
- Tỷ lệ sâu răng nặng giảm dần theo các thời điểm trước xạ, sau xạ 1 tháng, sau xạ 2 tháng, sau xạ 3 tháng, với lần lượt các tỷ lệ tương ứng là: 10.48%

- 3.50% - 3.50% - 3.77%.

Như vậy, việc mang máng gel Fluor 05 phút/ngày kết hợp chải răng ngày 2 lần sau ăn giúp cho những bệnh nhân có xạ trị để điều trị ung thư vùng đầu cổ là có hiệu quả và ý nghĩa để có thể duy trì tình trạng không sâu răng hay không làm tăng tình trạng sâu răng theo hướng khả quan, đồng thời làm giảm nguy cơ biến chứng nặng do sâu răng gây nên từ đó có thể mang lại cho bệnh nhân chất lượng cuộc sống cao hơn, tốt hơn. Việc duy trì thường xuyên, đều đặn hàng ngày đeo máng gel Fluor ngày 05 phút kết hợp chải răng sau bữa ăn là có ý nghĩa quyết định tới tỷ lệ răng có sâu hay không sau sau khi bệnh nhân đã xạ trị, thậm chí sử dụng suốt đời là việc cần thiết cho bệnh nhân để phòng ngừa các biến chứng nặng có thể xảy ra do sâu răng gây nên.

LỜI CẢM ƠN

Đề tài nghiên cứu khoa học này được Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng cấp kinh phí thực hiện dưới mã số đề tài GVTC16.24

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Thị Hồng, *Ung thư hốc miệng*, Bệnh học miệng, Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Quốc tế Hồng Bàng, 2021.
- [2] Nguyễn Thị Hồng và Trần Thị Anh Tường, *Hoại tử xương hàm do xạ*, Cập nhật nha khoa – 2015. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Y học, 2010.
- [3] Lê Đức Lánh, *Xử trí nha khoa đối với bệnh nhân xạ trị và hóa trị*, Phẫu thuật miệng, tập 1. Thành phố Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Y học, 2016.
- [4] Catherine H L Hong, Joel J Napeñas, Brian D Hodgson, Monique A Stokman, Vickie Mathers-Stauffer, Linda S Elting, Fred K L Spijkervet, Michael T Brennan, "A systematic review of dental disease in patients undergoing cancer therapy", *Support Care Cancer*, 18(8), 1007-21, 2010.
- [5] Bùi Thị Loan Chi, "Đánh giá hiệu quả mang máng Fluor trong phòng ngừa đa sâu răng", *Tạp chí Y dược thực hành* 175, số 6, 2016.
- [6] Lauren E Levi, Rajesh V Lalla, "Dental Treatment Planing for the Patient with Oral Cancer", *Dent Clin North Am*, 62(1), 121-130, 2018.
- [7] Itzak Brook, "Late side effects of radiation treatment for head and neck cancer", *Radiat Oncol*, 38(2), 84-92, 2020.
- [8] Mark S Chambers, "Clinical evaluation of the intraoral Fluoride re;easing system in radiation", *Oral Oncol*, 43(1), 98-105, 2007.
- [9] Aiman sheikh, Farhan Raza Khan, Tabassum, "Topical Fluorides for Head and Neck Cancer Patients Subjected to Surgical Resection and Radiation Therapy in Resource Restraint Settings", *J Coll Physicians Surg Pak*, 30(2), 205-209, 2020.
- [10] J B Epstein, E H van der Meji, R Lunn, P Steevenson – Moore, *Effects of compliance with Fluoride gel application on caries and risk in patients after radiation therapy for head and neck cancer*, 1996.
- [11] Chung M, York BR, Michaud DS., "Oral health and cancer", *Curr Oral Heal Reports*, 6, pp.130-137, 2019.
- [12] Bertl K, Philippe Savvidis K, Kukla EB et al., "Including dental professionals in the

multidisciplinary treatment team of head and neck cancer patients improves long-term oral health status", *Clin Oral Invest*, 26, pp.2937–2948, 2022.

[13] Jyotiman Nath, "Dental Care in Head and Neck Cancer Patients Undergoing Radiotherapy", *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*, 74(Suppl 3), 6219-6224, 2022.

Effectiveness of Fluoride gel trays with toothbrushing in preventing dental caries in head and neck cancer patients undergoing radiation therapy

Vi Viet Cuong, Nguyen Thi Thu Sương,
Tran Dieu Linh, Nguyen Thi Hong and Lam Duc Hoang

ABSTRACT

Post-radiotherapy dental caries is one of the common dental lesions. Objective: This study aims to evaluate the effectiveness of using 1.23% Fluoride gel once a day for 5 minutes combined with twice-daily tooth brushing in preventing dental caries in patients undergoing head and neck cancer radiotherapy. Subjects and Methods: This is a prospective, descriptive, intervention study conducted on 34 head and neck cancer radiotherapy patients with a total of 715 teeth at the Dental Care Department, Head and Neck Radiation Department, Ho Chi Minh City Oncology Hospital from February to October 2023. Dental caries characteristics were described using the ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) index: ICDAS II detection criteria-2005 for assessing early dental caries and evaluating outcomes after 1, 2, and 3 months. Results: There were 25 male and 9 female patients with an average age of 51.08. Before radiotherapy, 45.04% had mild dental caries, and 44.48% had no dental caries. Among the ICDAS codes, code 0 (no dental caries) was the most prevalent, followed by code 2 at 18.61% and code 1 at 15.67%. In severe dental caries, code 6 had the lowest occurrence at 2.38%, followed by code 5 at 2.38% and code 4 at 5.03%.

Keywords: dental caries, radiotherapy, fluoride gel

Received: 24/12/2023

Revised: 15/01/2024

Accepted for publication: 22/01/2024