

- Stepanenko LA, Makarova AE.** Lobar (croupous) pneumonia: old and new data. *Infection*. Feb 2022;50(1):235-242. doi:10.1007/s15010-021-01689-4
- Đào Minh Tuấn.** Nghiên cứu biểu hiện lâm sàng và căn nguyên viêm phổi thùy ở trẻ em. *Tạp chí Y học quân sự*. 2011;5:34-38.
 - Trần Quy.** Viêm phổi thùy. Trong: Bộ môn Nhi - Trường Đại học Y Hà Nội, ed. *Bài giảng Nhi khoa Tập 1*. Nhà xuất bản Y học; 2006:298-301:chương V.
 - Đinh Thị Yến.** Lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị 63 trường hợp viêm phổi thùy tại bệnh viện Trẻ em Hải Phòng. *Tạp chí Nhi khoa*. 2015;8(6):23-29.
 - Trần Quang Khải.** Đặc điểm bệnh viêm phổi tập trung ở trẻ em từ 2 tháng - 15 tuổi tại khoa Nội tổng quát 2 bệnh viện Nhi đồng 1. *Luận văn Thạc sĩ Y học*. Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh; 2016.
 - Sawires R, Buttery J, Fahey M.** A Review of Febrile Seizures: Recent Advances in Understanding of Febrile Seizure Pathophysiology and Commonly Implicated Viral Triggers. *Frontiers in pediatrics*. 2021;9:801321. doi:10.3389/fped.2021.801321
 - Lê Thị Hồng Hạnh, Nguyễn Thị Ngọc Trân, Đặng Mai Liên, Vũ Thanh Bình, Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Đăng Quyết.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính nhạy cảm với kháng sinh của vi khuẩn trong viêm phổi thùy ở trẻ em. *Tạp Chí Y học Việt Nam*. 2013;411(2):53-59.
 - Wang Y, Ma L, Li Y, Li Y, Zheng Y, Zhang X.** Epidemiology and clinical characteristics of pathogens positive in hospitalized children with segmental/lobar pattern pneumonia. *BMC Infectious Diseases*. 2020/03/06 2020;20(1):205. doi:10.1186/s12879-020-4938-7

SO SÁNH HIỆU QUẢ TẠO VÙNG TIẾP XÚC BÊN GIỮA HAI LOẠI KHUÔN TRÁM TOÀN PHẦN IN VITRO

Lâm Quốc Việt¹, Phan Thị Hồng Vân², Nguyễn Thị Thanh Tâm¹,
Lê Công Hy¹, Nguyễn Thục Oanh¹, Nguyễn Thị Dung¹,
Lê Hoàng Lan Anh¹, Phạm Văn Khoa¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh chất lượng của vùng tiếp xúc bên bởi hai hệ thống khuôn trám toàn phần tạo dạng sẵn Palodent 360 và Garrison ReelMatrix. **Phương pháp:** 16 răng cối lớn thứ nhất hàm trên bằng nhựa được tạo xoang II gần-nhai-xa và chia đều vào hai nhóm. Nhóm 1 được phục hồi bằng hệ thống khuôn Palodent 360, nhóm 2 được phục hồi bằng hệ thống khuôn Garrison ReelMatrix, vòng giữ khuôn được đặt ở phía gần răng 16 trong cả hai nhóm. Sau khi phục hồi, chỉ nha khoa tẩm mực được đưa qua kẽ răng để in dấu và đánh giá độ chặt tiếp xúc bên. Mặt bên các răng được chụp hình ở một khoảng cách cố định so với máy ảnh, sau đó vị trí, chiều cao và diện tích vùng tiếp xúc bên được đo đạc trên phần mềm ImageJ. Composite dư ở viền nướu của xoang được đánh giá bằng mắt và thám trâm. **Kết quả:** Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ chặt, vị trí, chiều cao và diện tích của vùng tiếp xúc bên giữa hai nhóm. Nhóm 1 có composite dư ở phía gần ít hơn đáng kể so với nhóm 2 (0/8 răng so với 8/8 răng), không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về composite dư ở phía xa giữa hai nhóm. **Kết luận:** Hai

hệ thống khuôn Palodent 360 và Garrison ReelMatrix phục hồi vùng tiếp xúc bên tương tự nhau về độ chặt, vị trí, chiều cao và diện tích. Tuy nhiên, hệ thống khuôn Garrison ReelMatrix có khả năng dư composite ở viền nướu cao hơn.

SUMMARY

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF TWO CIRCUMFERENTIAL MATRIX SYSTEMS IN CREATING PROXIMAL CONTACTS IN VITRO

Objective: To compare the quality of proximal contact areas restored using two precontoured circumferential matrix systems - Palodent 360 and Garrison ReelMatrix. **Methods:** MOD Class II preparations were placed on 16 maxillary first molar typodont teeth. The teeth were then randomly distributed into two groups, Group 1 was restored using Palodent 360 system, group 2 was restored using Garrison ReelMatrix system, a separation ring was used at the mesial contact in both groups. After restoration, a dental floss impregnated with ink was passed through each contact area to mark the area and evaluate contact tightness. The proximal surfaces were then photographed at a fixed distance to a camera for the location and size of the contact areas to be measured in the ImageJ software. Excessive composite at the gingival margin of the restorations was evaluated with direct vision and a dental probe. **Results:** There is no significant difference in the tightness, location and size of the contacts between two groups. Group 1 has significantly less teeth with

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Công ty VSITa Dental

Chịu trách nhiệm chính: Lâm Quốc Việt

Email: lqviet@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.12.2023

Ngày duyệt bài: 9.01.2024

excessive composite at the mesial box compared to Group 2 (0/8 teeth compared to 8/8 teeth), there is no significant difference in excessive composite at the distal box between two groups. **Conclusion:** The Palodent 360 and Garrison ReelMatrix systems restore proximal contacts with similar tightness, location and size. However, the Garrison ReelMatrix system is more likely to result in excessive composite at the gingival margin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Một trong những thách thức lớn nhất đối với các nhà lâm sàng khi phục hồi xoang loại II bằng vật liệu phục hồi trực tiếp chính là tái tạo tiếp xúc bên. Trước đây, hệ thống khuôn Tofflemire là chuẩn vàng khi phục hồi xoang loại II bằng amalgam nhờ ưu điểm dễ sử dụng, thời gian đặt khuôn ngắn, và khuôn khít sát vào viền nướu của xoang khi siết chặt làm giảm nguy cơ dư vật liệu trám ở mặt bên. Tuy nhiên, việc gia tăng sử dụng vật liệu composite trong phục hồi xoang loại II đã làm cho việc tái tạo tiếp xúc bên khó khăn hơn vì composite không thể nhồi nén để đẩy khuôn trám về phía mặt bên răng kế cận như amalgam¹. Ngoài ra, composite còn có tính co khi trùng hợp, dẫn đến tình trạng co rút ở vùng tiếp xúc bên, làm giảm lực tiếp xúc với răng kế cận.

Sự ra đời của khuôn trám bán phần đã khắc phục được phần nào vấn đề này. Tuy nhiên, khuôn bán phần không phù hợp với những trường hợp xoang loại II phức tạp như khi không có răng kế cận, mất quá nhiều mô răng, hoặc răng xoay, lệch lạc nghiêm trọng. Trước đây, khuôn Tofflemire là lựa chọn duy nhất trong những trường hợp này, nhưng lại không thể tái tạo được vùng tiếp xúc bên tối ưu khi sử dụng với composite. Để khắc phục vấn đề này, một số hệ thống khuôn toàn phần mới đã ra đời, bao gồm hệ thống Palodent 360 của Dentsply Sirona và hệ thống ReelMatrix của Garrison Dental Solution. Nghiên cứu "So sánh hiệu quả tạo vùng tiếp xúc bên giữa hai loại khuôn trám toàn phần in vitro" được thực hiện nhằm đánh giá chất lượng của vùng tiếp xúc bên và tình trạng dư vật liệu trám ở viền nướu của xoang trám khi phục hồi xoang loại II bằng composite sử dụng hai hệ thống khuôn kể trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện trên răng cối lớn thứ nhất hàm trên bằng nhựa (răng 16) được tạo xoang II gần-nhai-xa và gắn trên mẫu hàm mô phỏng.

2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu. Tổng cỡ mẫu là 16 răng, chia làm hai nhóm, mỗi nhóm 8 răng.

2.3. Chuẩn bị mẫu nghiên cứu. Một nghiên cứu viên sửa soạn xoang trám loại II gần-nhai-xa trên 16 răng nhựa bằng mũi khoan kim cương trụ thuôn đầu bằng và tay khoan siêu tốc. Hộp bên của xoang có kích thước 4 mm theo chiều ngoài-trong, 4 mm theo chiều nhai-nướu, 2 mm theo chiều gần-xa. Xoang mặt nhai sâu 2 mm.

Các răng đã sửa soạn được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm:

- Nhóm 1: phục hồi bằng hệ thống khuôn Palodent 360.

- Nhóm 2: phục hồi bằng hệ thống khuôn Garrison ReelMatrix.

2.4. Đặt khuôn trám

- Cố định răng 16 đã sửa soạn xoang trám vào mẫu hàm mô phỏng.

- Đặt khuôn trám vào răng 16 bằng tay.

- Đặt chêm (Palodent Plus Wedge) vào kẽ răng phía gần và phía xa của răng 16 bằng áp lực tay để ép sát khuôn vào thành nướu của xoang trám.

- Kiểm tra sự khít sát của khuôn ở thành nướu, thành ngoài và thành trong của xoang trám bằng mắt.

- Đặt vòng giữ khuôn (Palodent Plus Ring) ở phía gần răng 16 bằng kèm đặt vòng giữ khuôn.

2.5. Phục hồi xoang trám

- Bôi keo dán, thổi hơi nhẹ, chiếu đèn trùng hợp trong vòng 10 giây.

- Đặt composite lỏng lấp đầy hộp bên phía gần đến ngang mức thành tủy, chiếu đèn trùng hợp trong vòng 20 giây.

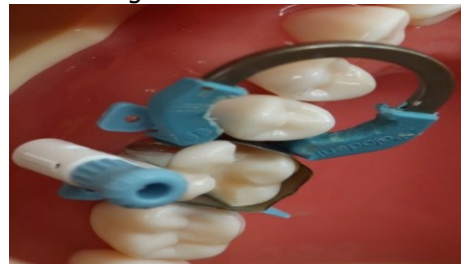
- Đặt composite đặc, nhồi và tạo dạng để tái tạo gờ bên gần, chiếu đèn trùng hợp trong vòng 20 giây.

- Phục hồi hộp bên phía xa tương tự như hộp bên phía gần.

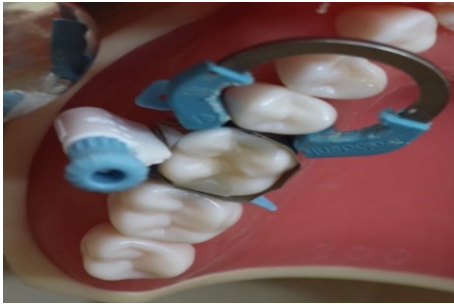
- Phục hồi lại mặt nhai theo đúng hình dạng giải phẫu của răng 16.

- Tháo vòng giữ khuôn, tháo chêm, tháo khuôn.

- Chiếu đèn kết thúc 40 giây ở phía gần và phía xa của răng 16.



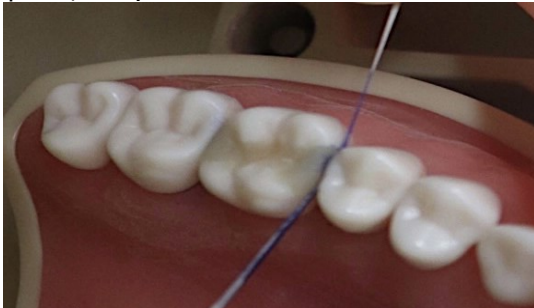
Hình 2: Đặt khuôn trám



Hình 3: Phục hồi xoang trám

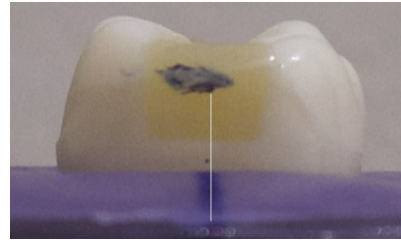
2.6. Phương pháp đánh giá

Đánh giá độ chặt tiếp xúc bên. Để đánh giá chính xác vùng tiếp xúc bên, miếng trám không được mài điều chỉnh và đánh bóng, người đánh giá không phải là người phục hồi xoang trám. Chỉ nha khoa tẩm mực được đưa qua vùng tiếp xúc. Độ chặt tiếp xúc bên được đánh giá bằng cảm giác tay và âm thanh tạo ra khi đưa chỉ qua vùng tiếp xúc: (1) Không có tiếp xúc: không có áp lực và không tạo ra âm thanh; (2) Tiếp xúc yếu: có thể cảm thấy áp lực nhưng không cần lực mạnh và không tạo ra âm thanh; (3) Tiếp xúc tốt: có thể cảm thấy áp lực, cần phải dùng lực nhẹ để đưa chỉ nha khoa qua vùng tiếp xúc, có tạo ra âm thanh.



Hình 4: Đưa chỉ nha khoa tẩm mực qua vùng tiếp xúc bên

Đánh giá vị trí, chiều cao và diện tích của vùng tiếp xúc bên. Răng 16 được lấy ra khỏi mẫu hàm mô phỏng và đặt vào một khuôn silicon cách một khoảng cố định với một máy ảnh được gắn trên tripod. Vùng tiếp xúc bên được chụp hình và đánh giá bằng phần mềm ImageJ. Trong phần mềm ImageJ, nghiên cứu viên đo 3 thông số (1) khoảng cách từ viền trên của hộp đựng khóa silicon đến giới hạn dưới của vùng tiếp xúc (vị trí của vùng tiếp xúc), (2) khoảng cách từ giới hạn dưới đến giới hạn trên của vùng tiếp xúc (chiều cao của vùng tiếp xúc), (3) diện tích của vùng tiếp xúc bên bằng chức năng color thresholding. Các khoảng cách được đo trên đường giữa của mặt bên được xác định bởi đường đánh dấu trên khóa silicon.



Hình 5: Đo vị trí vùng tiếp xúc bên



Hình 6: Đo chiều cao vùng tiếp xúc bên



Hình 7: Đo diện tích vùng tiếp xúc bên

Đánh giá composite dư. Sau khi phục hồi, một nghiên cứu viên quan sát và dùng thám trám đánh giá composite dư ở vùng viền nướu của xoang hộp bên. Người đánh giá không phải là người thực hiện phục hồi xoang trám.

2.7. Phân tích và xử lý số liệu. Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Kiểm định Fisher's Exact được thực hiện để đánh giá mối liên quan giữa loại khuôn trám và độ chặt của tiếp xúc bên, composite dư ở viền nướu. Kiểm định Mann-Whitney U được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa loại khuôn trám và vị trí, chiều cao, diện tích của tiếp xúc bên. Giá trị $p < 0,05$ được sử dụng để xác định ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Độ chặt tiếp xúc bên. Nhóm 1 có số lượng tiếp xúc tốt ở phía gần nhiều hơn (6/8 răng) so với nhóm 2 (5/8 răng). Tuy nhiên, kiểm định Fisher cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 1$). Tiếp xúc bên xa ở tất cả các răng đều là tiếp xúc tốt. Không có mặt bên nào không có tiếp xúc sau phục hồi.

3.2. Vị trí của vùng tiếp xúc bên. Nhóm 1 có tiếp xúc bên gần nằm về phía nướu hơn so với vị trí tiếp xúc bên xa. Nhóm 2 có vị trí tiếp xúc bên gần và xa tương đương nhau. Nhóm 1

có tiếp xúc bên gần thấp hơn và tiếp xúc bên xa cao hơn so với nhóm 2. Tuy nhiên, phép kiểm Mann-Whitney U cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,43$ cho cả phía gần và phía xa).

Bảng 4: Kết quả đánh giá vị trí vùng tiếp xúc bên

Loại khuôn trám		Vị trí tiếp xúc bên gần (mm)	Vị trí tiếp xúc bên xa (mm)
Nhóm 1	Trung bình	5,93	6,14
	Độ lệch chuẩn	0,31	0,15
Nhóm 2	Trung bình	6,04	6,04
	Độ lệch chuẩn	0,3	0,32

3.3. Chiều cao của vùng tiếp xúc bên

Chiều cao của vùng tiếp xúc bên phía xa lớn hơn phía gần ở cả hai nhóm. Vùng tiếp xúc bên gần của hai nhóm có chiều cao tương đương. Vùng tiếp xúc bên xa của nhóm 1 có chiều cao nhỏ hơn so với nhóm 2. Tuy nhiên, phép kiểm Mann-Whitney U cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,207$).

Bảng 5: Kết quả đánh giá chiều cao vùng tiếp xúc bên

Loại khuôn trám		Chiều cao tiếp xúc bên gần (mm)	Chiều cao tiếp xúc bên xa (mm)
Nhóm 1	Trung bình	1,87	2,01
	Độ lệch chuẩn	0,24	0,18
Nhóm 2	Trung bình	1,87	2,18
	Độ lệch chuẩn	0,38	0,28

3.4. Diện tích vùng tiếp xúc bên

Diện tích vùng tiếp xúc bên xa lớn hơn tiếp xúc bên gần ở cả hai nhóm. Vùng tiếp xúc bên gần của nhóm 1 có diện tích lớn hơn so với nhóm 2, vùng tiếp xúc bên xa của nhóm 1 có diện tích nhỏ hơn so với nhóm 2. Tuy nhiên, phép kiểm Mann-Whitney U cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (gần: $p = 0,093$; xa: $p = 0,141$).

Bảng 6: Kết quả đánh giá diện tích vùng tiếp xúc bên

Loại khuôn trám		Diện tích tiếp xúc bên gần (mm ²)	Diện tích tiếp xúc bên xa (mm ²)
Nhóm 1	Trung bình	3,95	4,76
	Độ lệch chuẩn	0,9	0,84
Nhóm 2	Trung bình	3,12	5,55
	Độ lệch chuẩn	0,88	1,08

3.5. Composite dư ở viền nướu.

Ở hộp bên phía gần, không có răng nào trong nhóm 1 có composite dư ở viền nướu, trong khi đó tất cả các răng trong nhóm 2 đều có composite dư ở

viền nướu. Ở hộp bên phía xa, nhóm 1 có ít răng có composite dư ở viền nướu hơn so với nhóm 2 (2/8 răng so với 6/8 răng). Tuy nhiên, kiểm định Fisher cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,132$).

IV. BÀN LUẬN

Đối với xoang trám loại II hai mặt răng (gần-nhai hoặc xa-nhai), nhiều nghiên cứu đã cho thấy khuôn bán phần phục hồi được tiếp xúc bên chặt hơn đáng kể so với khuôn toàn phần.^{2,3} Vì vậy, khuôn bán phần nên được sử dụng khi phục hồi xoang loại II hai mặt răng. Trong trường hợp xoang II ba mặt răng (gần-nhai-xa), độ chặt tiếp xúc bên khi sử dụng khuôn toàn phần so với khi sử dụng đồng thời hai khuôn bán phần kết hợp với vòng giữ khuôn không còn khác biệt đáng kể.³ Điều này có thể do tổng độ dày khuôn trám giữa hai loại khuôn trám trong trường hợp này tương đương nhau và hai vòng giữ khuôn được đặt ở cả phía gần và phía xa khi sử dụng khuôn bán phần sẽ tạo lực ngược chiều nhau và làm giảm hiệu quả tách kê. Khuôn toàn phần còn có nhiều ưu điểm so với khuôn bán phần khi sử dụng ở những xoang II ba mặt răng vì kĩ thuật đơn giản hơn, tiết kiệm thời gian hơn và ít composite dư hơn.⁴ Ngoài ra, nghiên cứu cũng đã cho thấy các loại khuôn được tạo dạng sẵn tái tạo được hình dạng mặt bên tối ưu hơn so với khuôn trám phẳng.⁵ Vì vậy, nghiên cứu của chúng tôi thực hiện so sánh giữa hai loại khuôn toàn phần tạo dạng sẵn phổ biến trên thị trường hiện nay là Palodent 360 và Garrison ReelMatrix trên răng nhựa được tạo xoang loại II gần-nhai-xa.

Xoang trám gần-nhai-xa trong nghiên cứu của chúng tôi được một nghiên cứu viên sửa soạn bằng mũi khoan và tay khoan siêu tốc sau khi đo đạc và đánh dấu các kích thước trên răng nhựa. Phương pháp sửa soạn này có ưu điểm là đơn giản, dễ thực hiện và ít tổn kém, tuy nhiên không đảm bảo được sự chính xác tối đa về kích thước và hình dạng của các xoang trám. Để hạn chế vấn đề này, công nghệ CAD/CAM có thể được sử dụng để tạo xoang trám.

Một vấn đề khi mô phỏng sự phục hồi tiếp xúc bên trong phòng thí nghiệm là các răng nhựa được cố định tương đối cứng chắc trên mẫu hàm mô phỏng, do đó không mô phỏng chính xác sự di chuyển răng sinh lý trên thực tế. Tuy nhiên, độ cứng chắc của răng nhựa trên mẫu hàm giúp hai loại khuôn trám được đánh giá dưới những điều kiện đồng nhất, cho phép so sánh chính xác dữ liệu thu được từ hai loại khuôn trám.

Hầu hết những nghiên cứu trước đây chỉ đề cập đến việc sử dụng vòng giữ khuôn đối với khuôn bán phần. Việc kết hợp khuôn toàn phần với vòng giữ khuôn lần đầu tiên được đề xuất bởi Brackett và cộng sự¹, và một vài nghiên cứu sau đó đã cho thấy khuôn toàn phần kết hợp với vòng giữ khuôn và chêm sẽ tạo được tiếp xúc bên tốt hơn so với khi chỉ sử dụng chêm.^{6,7} Để kiểm chứng vấn đề này, nghiên cứu của chúng tôi thực hiện đặt vòng giữ khuôn ở phía gần của xoang trám sau khi đặt khuôn và so sánh độ chặt tiếp xúc bên giữa phía gần và phía xa. Tuy nhiên, thiết kế này không lý tưởng vì hình dạng khác nhau của các mặt bên ở phía gần và phía xa có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu.

Độ chặt tiếp xúc bên trong nghiên cứu của chúng tôi được đánh giá dựa vào âm thanh và cảm giác xúc giác của nghiên cứu viên khi đưa chỉ nha khoa qua vùng tiếp xúc. Đây là phương pháp đánh giá thường được sử dụng trên lâm sàng. Nhược điểm của phương pháp này là phụ thuộc vào cảm giác chủ quan của nghiên cứu viên và không định lượng được độ chặt của tiếp xúc. Một số thiết bị đặc biệt đã được thiết kế để đo chính xác độ chặt của tiếp xúc bên theo đơn vị lực (N) như Tooth Pressure Meter của Loomans và cộng sự² và một thiết bị đến từ những nghiên cứu viên tại Đại học Tokushima, Nhật Bản.⁸ Tuy nhiên, những thiết bị này hiện nay chưa được phân phối trên thị trường.

Vị trí, chiều cao, diện tích của vùng tiếp xúc bên trong nghiên cứu của chúng tôi được đánh giá bằng cách in dấu vùng tiếp xúc bằng chỉ nha khoa có tấm mực và phân tích hình ảnh vùng tiếp xúc bên trong phần mềm ImageJ. Phương pháp này đơn giản và ít tốn kém nhưng vẫn giúp chúng tôi đo đạc được chính xác vị trí, chiều cao và diện tích của vùng tiếp xúc bên. Ngoài ra, để đánh giá thêm hình dạng mặt bên sau khi phục hồi, kỹ thuật quét và tái tạo hình ảnh ba chiều có thể được sử dụng.

Khuôn Palodent 360 và khuôn Garrison ReelMatrix phục hồi lại vùng tiếp xúc bên tương tự nhau về độ chặt, vị trí, chiều cao và diện tích. Tuy nhiên, nhóm được phục hồi bằng khuôn Garrison ReelMatrix có nhiều răng có composite dư ở viền nướu hơn đáng kể so với nhóm được phục hồi bằng khuôn Palodent 360. Điều này có thể do thiết kế của khuôn Garrison ReelMatrix tương đối cứng rắn hơn so với khuôn Palodent 360, dẫn đến chêm không thể ép sát khuôn trám ở viền nướu. Ngoài ra, tình trạng dư composite ở viền nướu còn có thể phụ thuộc vào hình dạng của răng, kích thước xoang trám, thiết kế của

khuôn trám, loại chêm và kích thước chêm được sử dụng.

Về kỹ thuật sử dụng, chúng tôi cho rằng khuôn Palodent 360 dễ sử dụng hơn so với khuôn Garrison ReelMatrix. Khuôn Palodent 360 không cần thêm dụng cụ hỗ trợ nào khác khi sử dụng. Trong khi đó, khuôn Garrison ReelMatrix cần phải có thêm một dụng cụ đặc biệt để đặt khuôn vào răng và siết chặt khuôn. Dụng cụ này có kích thước tương đối lớn và có thể bị cản trở khi đưa vào trong miệng. Sau khi đặt khuôn, vùng làm việc đối với khuôn Garrison ReelMatrix ít bị cản trở hơn so với khuôn Palodent 360, do ống cuộn giữ khuôn của khuôn Palodent 360 tích hợp với nút vặn để siết chặt khuôn và có kích thước lớn hơn so với ống cuộn giữ khuôn của khuôn Garrison ReelMatrix.

V. KẾT LUẬN

Không có sự khác biệt đáng kể về độ chặt, vị trí, chiều cao và diện tích của vùng tiếp xúc bên tạo bởi hai loại khuôn trám Palodent 360 và Garrison ReelMatrix. Khuôn trám Garrison ReelMatrix có khả năng dư composite ở viền nướu nhiều hơn so với khuôn trám Palodent 360, tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

VI. KIẾN NGHỊ

Một số phương pháp để tăng độ chính xác khi nghiên cứu về hiệu quả tạo tiếp xúc bên giữa các loại khuôn trám in vitro:

- Tạo xoang trên răng nhựa bằng công nghệ CAD/CAM để đảm bảo hình dạng và kích thước xoang giống nhau tuyệt đối giữa tất cả các răng.
- Đánh giá chính xác độ chặt tiếp xúc bên bằng các thiết bị đo lực đặc biệt.
- Đánh giá hình dạng mặt bên tạo bởi các khuôn trám bằng kỹ thuật quét và tái tạo hình ảnh ba chiều.

Một số hướng nghiên cứu trong tương lai:

- Nghiên cứu in vitro so sánh hiệu quả tạo vùng tiếp xúc bên giữa các loại khuôn trám toàn phần khác nhau, có/không kết hợp với vòng giữ khuôn.
- Nghiên cứu so sánh hiệu quả tạo vùng tiếp xúc bên giữa các loại khuôn trám toàn phần trên lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brackett MG, Contreras S, Contreras R, Brackett WW.** Restoration of Proximal Contact in Direct Class II Resin Composites. *Operative Dentistry.* 2006;31(1):155-156
2. **Loomans BAC, Opdam NJM, Roeters FJM, Bronkhorst EM, Burgersdijk RCW.**

- Comparison of Proximal Contacts of Class II Resin Composite Restorations In Vitro. Operative Dentistry. 2006;31(6):688-693
3. **Wirsching E, Loomans BAC, Klaiber B, Dörfer CE.** Influence of matrix systems on proximal contact tightness of 2- and 3-surface posterior composite restorations in vivo. Journal of Dentistry. 2011;39(5):386-390
 4. **Loomans B a. C, Opdam NJM, Roeters FJM, Bronkhorst EM, Huysmans MCDNJM.** Restoration techniques and marginal overhang in Class II composite resin restorations. J Dent. 2009;37(9):712-717
 5. **Shennib HA, Wilson NH.** An investigation of the adequacy of interproximal matrices commonly used with posterior composite restoratives. J Dent. 1986;14(2):84-86
 6. **Saber MH, Loomans BAC, El Zohairy A, Dörfer CE, El-Badrawy W.** Evaluation of proximal contact tightness of Class II resin composite restorations. Oper Dent. 2010;35(1):37-43
 7. **Khan F, Umer F, Rahman M.** Comparison of Proximal Contact and Contours of Premolars restored with Composite Restoration using Circumferential Matrix Band with and without Separation Ring: A Randomized Clinical Trial. International Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry. 2013;3:7-13
 8. **Oh SH, Nakano M, Bando E, Shigemoto S, Kori M.** Evaluation of proximal tooth contact tightness at rest and during clenching. J Oral Rehabil. 2004;31(6):538-545

SỰ HÀI LÒNG CỦA NGƯỜI CHĂM SÓC TRẺ BỆNH ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI KHOA NHI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC HẢI PHÒNG NĂM 2023

Nguyễn Thị Thìn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu là đánh giá sự hài lòng và một số yếu tố liên quan của người chăm sóc trẻ bệnh điều trị nội trú tại khoa Nhi – Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Hải Phòng năm 2023. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 258 đối tượng. Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp bộ câu hỏi có cấu trúc. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 20.0. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chung về mức độ hài lòng của người chăm sóc trẻ về thời gian họ phải chờ đợi tại bệnh viện là 84,1%; hài lòng với kỹ năng và thái độ của nhân viên y tế là 93,4%; sự hài lòng về cơ sở vật chất và tổ chức các khoa phòng là 93,4%; hài lòng của người bệnh về tính minh bạch chi phí và BHYT là 94,6%; hài lòng với chất lượng dịch vụ cung cấp tại bệnh viện là 88,4%; hài lòng chung về dịch vụ y tế là 74,4%. Một số yếu tố liên quan đến sự hài lòng của người chăm sóc trẻ bao gồm nghề nghiệp, trình độ học vấn, có bảo hiểm tự nguyện, giới tính ($p < 0,05$). Dựa trên kết quả nghiên cứu chúng tôi đưa ra một số kiến nghị sau: duy trì và phát huy chất lượng chăm sóc về thái độ và trình độ chuyên môn của Điều dưỡng và bác sỹ; tinh giản hóa thủ tục hành chính trong các khâu góp phần giảm thời gian chờ của khách hàng; chú trọng thêm công tác chăm sóc điều trị nội trú, tuyển thêm nhân lực chất lượng cao, mở rộng thêm số lượng giường nằm điều trị để góp phần giảm thời gian chờ nhập viện nội trú của khách hàng.

Tiếp tục duy trì liên kết thanh toán với các tổ chức Bảo hiểm tự nguyện, thủ tục nhanh chóng thuận tiện giúp người bệnh được hỗ trợ nhanh nhất về chi phí khi nằm viện. **Từ khóa:** sự hài lòng, người chăm sóc trẻ bệnh, khoa nhi của bệnh viện

SUMMARY

SATISFACTION OF CAREGIVERS OF SICK CHILDREN WITH INPATIENT TREATMENT AT THE PEDIATRIC DEPARTMENT OF VINMEC HAI PHONG INTERNATIONAL GENERAL HOSPITAL IN 2023

The aim of the study is to evaluate the satisfaction and some related factors of caregivers of sick children receiving inpatient treatment at the Department of Pediatrics - Vinmec Hai Phong International General Hospital in 2023. Cross-sectional descriptive study design was conducted on 258 subjects. Data were collected using a face-to-face interview with a structured questionnaire. Data were analyzed using SPSS software version 20.0. Research results show that the overall satisfaction rate of caregivers about the time they have to wait at the hospital is 84.1%; satisfaction with the skills and attitudes of medical staff is 93.4%; Satisfaction with facilities and organization of departments is 93.4%; Patient satisfaction with cost transparency and health insurance is 94.6%; satisfaction with the quality of services provided at the hospital is 88.4%; Overall satisfaction with medical services is 74.4%. Some factors related to caregiver satisfaction include occupation, education level, having voluntary insurance, and gender ($p < 0.05$). Based on the research results, we make the following recommendations: maintain and promote the quality of care in terms of attitudes and professional qualifications of nurses and doctors; streamlining

¹Trường Đại học Thăng Long

²Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Hải phòng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thìn

Email: thinnt.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 9.01.2024