

dưới, 51,4% mất răng ở cả hai hàm.

- Nhu cầu điều trị phục hình chủ yếu là phục hình nhiều đơn vị.

- Tỷ lệ người cao tuổi yêu cầu điều trị mất răng là 71,0%.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mai Đình Hưng (1996)**, "Tuổi già và tình hình sức khỏe của răng miệng", Tổng quan tài liệu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, số 1, tr. 8-9
2. **Nguyễn Mạnh Minh (2007)**, "Đánh giá tình trạng mất răng và nhu cầu phục hình cố định ở người trưởng thành tại Hà Nội năm 2006 – 2007", Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, tr 1-3.
3. **Phạm Văn Việt (2004)**, "Nghiên cứu tình trạng, nhu cầu chăm sóc sức khỏe răng miệng và đánh giá kết quả hai năm thực hiện nội dung chăm sóc răng miệng ban đầu ở người cao tuổi tại Hà Nội", Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, tr 14.
4. **Trương Mạnh Dũng (2007)**, "Tình trạng mất

răng ở người cao tuổi phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội", Tạp chí Y học thực hành (số 1), tr 4- 5.

5. **Trần Văn Trường, Lâm Ngọc Ân, Trịnh Đình Hải, John Spence A, Thomson K.R. (2002)**, Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 12-18
6. **Nguyễn Văn Cần (1997)**, "Khảo sát và phân tích tình hình bệnh nha chu tại 3 tỉnh phía Nam và thành phố Hồ Chí Minh phương hướng điều trị dự phòng", Luận án Tiến sĩ khoa học Y Dược, Đại học Y Dược, thành phố Hồ Chí Minh, Toàn văn.
7. **Nguyễn Văn Bài (1994)**, Góp phần đánh giá tình trạng mất răng và nhu cầu điều trị phục hình ở một số tỉnh phía Bắc", Luận văn chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội, tr.16.
8. **Hồng Xuân Trong (2014)**, "Bổn tình trạng mất răng, nhu cầu và yêu cầu điều trị mất răng ở một số cơ sở chăm sóc người cao tuổi tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2013", Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, Tập 18, Phụ bản của Số 1 năm 2014.

## ĐÁNH GIÁ SỰ KHÍT SÁT CỦA INLAY TOÀN SỨ LITHIUM DISILICATE ĐƯỢC THỰC HIỆN BẰNG KỸ THUẬT LẤY DẤU THƯỜNG QUY VÀ LẤY DẤU KỸ THUẬT SỐ

Nguyễn Hữu Trung\*, Đoàn Minh Trí\*

*Từ khóa:* Lấy dấu thường quy, lấy dấu kỹ thuật số, inlay toàn sứ lithium silicate.

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá sự khít sát của inlay sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật lấy dấu thường quy (LDTQ) và lấy dấu kỹ thuật số (LDKTS). **Đối tượng và phương pháp:** 20 typodont răng cối lớn một hàm dưới bên phải được thực hiện mài xoang inlay hai mặt xa-nhai tại khu tiền lâm sàng Khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược TP.HCM. Nghiên cứu chia làm 2 nhóm: nhóm 1 gồm 20 inlay theo kỹ thuật LDTQ, nhóm 2 gồm 20 inlay theo kỹ thuật LDKTS. Tất cả inlay được thực hiện bằng sứ lithium disilicate. Tiến hành đo sự khít sát bờ và lòng inlay tất cả mẫu nghiên cứu bằng phương pháp sao mẫu silicone và đo dưới kính hiển vi soi nổi. **Kết quả:** Không có sự khác biệt có ý nghĩa về khoảng hở bờ tại vị trí mặt nhai và mặt bên của inlay sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS ( $p > 0,05$ ). Ngoài ra, cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa về khoảng hở bên trong lòng inlay tại vị trí thành ngoài-trong, thành trước, thành trục và góc chuyển tiếp của inlay sứ theo 2 phương pháp này ( $p > 0,05$ ). **Kết luận:** Không có sự khác biệt về độ khít sát lòng và bờ của inlay toàn sứ lithium silicate khi thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS.

#### SUMMARY

#### EVALUATION OF MARGINAL AND INTERNAL FIT OF LITHIUM DISILICATE INLAYS FABRICATED BY CONVENTIONAL AND DIGITAL IMPRESSION TECHNIQUES

**Objectives:** The aim of this study is to evaluate marginal and internal fit of lithium disilicate inlays fabricated by conventional and digital impression techniques. **Materials and methods:** 20 typodonts of the first right mandibular jaw were prepared for the distal-occlusal ceramic inlays at the Preclinical Department, Faculty of Odonto Stomatology, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City. This study divided ceramic inlays into 2 groups, group 1 including of 20 inlays was made impression by conventional impression (CI) technique, and group 2 including of 20 inlays was made impression by digital impression (DI) technique. All inlays were CAD-CAM milled with lithium disilicate blocks. The replica technique was used to measure marginal and internal adaptation by using stereomicroscopy. **Results:** No statistical significant differences were detected between groups CI and DI to marginal discrepancies ( $p > 0,05$ ). In addition, no statistical significant differences were detected between groups CI and DI to internal discrepancies ( $p > 0,05$ ). **Conclusion:** There were no significant differences in marginal fit and internal fit of lithium disilicate inlays fabricated by conventional and digital impression techniques.

\*Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Minh Trí

Email: trimdr818@gmail.com

Ngày nhận bài: 3/1/2022

Ngày phản biện khoa học: 27/1/2022

Ngày duyệt bài: 15/2/2022

**Keywords:** Conventional impression, digital impression, lithium disilicate inlays

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Composite và sứ nha khoa là các vật liệu thông thường được sử dụng trong nha khoa phục hồi. Composite thích hợp để phục hồi các xoang sâu nhỏ, tuy nhiên khi dùng composite phục hồi các xoang sâu lớn, có thể để lại vi kẽ vì sự co rút khi trùng hợp gây ra tình trạng sâu răng thứ phát và composite có thể bị mòn trong quá trình ăn nhai [3]. Các inlay toàn sứ có thể khắc phục nhược điểm co rút của composite vì tính ổn định kích thước. Bên cạnh đó, tính thẩm mỹ và tương hợp sinh học của sứ cũng cao hơn composite nên thích hợp cho việc tái tạo các xoang sâu lớn.

Sự hở bờ và lòng phục hình (PH) ảnh hưởng rất nhiều đến thành công của inlay sứ và có thể bị ảnh hưởng từ giai đoạn lấy dấu cho đến giai đoạn gắn xi măng hoàn tất [1],[2]. Hiện nay, phương pháp lấy dấu kỹ thuật số (LDKTS) đang dần được áp dụng, có thể khắc phục được một số khuyết điểm của kỹ thuật lấy dấu thường quy (LDTQ). Kỹ thuật LDKTS có ưu điểm nhanh, hiệu quả, có thể lưu trữ thông tin vô hạn, giảm sự biến dạng dấu do cao su lấy dấu cũng như do thao tác kỹ thuật như khi LDTQ.

Trên thế giới, so sánh sự khít sát của PH sau cùng khi thực hiện LDTQ hay LDKTS trong PH nói chung cũng còn nhiều tranh luận, chưa thống nhất [5],[7],[8]. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm trả lời câu hỏi nghiên cứu là có hay không sự khác biệt về độ khít sát bờ và lòng phục hình khi thực hiện inlay toàn sứ lithium disilicate bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** 20 typodont răng cối lớn một hàm dưới vùng hàm 4 được sửa soạn xoang inlay hai mặt xa-nhai, sau đó mỗi xoang được lấy dấu hai lần với hai kỹ thuật LDTQ và LDKTS. Từ đó chế tạo 40 inlay sứ chia làm hai nhóm:

- Nhóm 1 là nhóm inlay sứ dụng kỹ thuật LDTQ (nhóm LDTQ) (20 inlay)

- Nhóm 2 là nhóm inlay sứ dụng kỹ thuật LDKTS (nhóm LDKTS) (20 inlay)

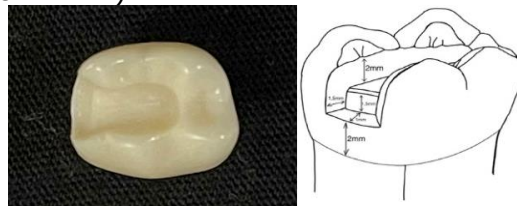
**2.2. Thời gian nghiên cứu:** Tháng 03/2021 đến tháng 01/2022

**2.3. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu thử nghiệm in vitro có nhóm chứng.

### 2.4. Quy trình nghiên cứu

**Sửa soạn xoang inlay.** 20 typodont răng cối lớn một hàm dưới bên phải được sửa soạn xoang inlay hai mặt xa-nhai bằng mũi khoan kim

cường trụ thôn đầu tròn và tay khoan siêu tốc (xem hình 1).



**Hình 1. Xoang inlay được sửa soạn trên typodont (trái) và kích thước xoang (phải).**

Trên cùng một xoang inlay, tiến hành lấy dấu lần lượt bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS.

### Lấy dấu xoang inlay

- Phương pháp lấy dấu thường quy. Lấy dấu xoang inlay bằng cao su polyvinyl siloxane nhẹ và rất nặng (Silagum<sup>®</sup> Light, Silagum<sup>®</sup> Putty, DMG, Đức) với kỹ thuật lấy dấu một thì. Đồ mẫu hàm làm việc bằng thạch cao cứng. Sau đó, mẫu hàm được quét bằng máy quét ngoài miệng (Sirona inLab Eos5, Sirona Dental Systems GmbH, Đức).

### - Phương pháp lấy dấu kỹ thuật số

Xoang inlay được lấy dấu bằng cách quét với hệ thống CEREC trong điều kiện ánh sáng phòng: đầu quét CEREC AC Omnicam (Dentsply Sirona, Đức) và phần mềm CEREC Omnicam phiên bản 5.1.3. Dữ liệu kỹ thuật số sẽ được chuyển trực tiếp đến lab và vào phần mềm CAD ở dạng STL.

Tất cả các inlay được thiết kế bằng phần mềm InLab SW, thiết lập thông số khoảng hở xi măng 50 $\mu$ m, và được cắt nguyên khối bằng sứ lithium disilicate (Amber<sup>®</sup> Mill C14 HT A3, HASS Corp, Hàn Quốc), sử dụng máy cắt 4 trục CEREC inLab MCXL (Dentsply Sirona, Bensheim, Đức).

**Phương pháp ghi nhận khoảng hở giữa inlay sứ và bề mặt xoang inlay trên typodont.** Khoảng hở giữa inlay sứ và bề mặt xoang inlay được sao chép bằng bản sao silicone. Bản sao được thực hiện bằng cách phủ lên xoang inlay một lớp mỏng cao su nhẹ (Silagum Light, Đức), sau đó đặt inlay vào xoang và ấn với một lực liên tục xấp xỉ 40N cho đến khi cao su trùng hợp hoàn toàn [7]. Sau khi loại bỏ phần cao su dư, inlay được lấy ra và để lại một lớp mỏng cao su nhẹ (màu cam) dính chặt vào typodont. Cố định lớp cao su nhẹ này bằng cách phủ một lớp cao su rất nặng (Silagum putty soft, Đức) lên trên. Với mỗi inlay, thực hiện quy trình sao mẫu hai lần để có được hai bản sao silicone.

Các bản sao silicone sẽ được cắt bằng dao mổ số 11 trên mặt kính. Hai bản sao silicone được cắt thành 6 lát cắt (3 lát cắt theo chiều ngoài-trong ở bản sao 1, và 3 lát cắt theo chiều gần-xa

ở bản sao 2) như hình 2.

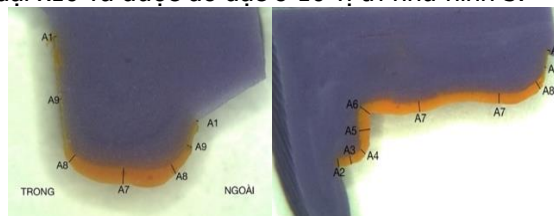


**Hình 2. Hình ảnh ba đường cắt ngang theo chiều ngoài trong ở bản sao đầu tiên (trái) và ba đường cắt dọc theo chiều gần xa ở bản sao thứ hai (phải)**

**Kiểm soát sai lệch thông tin.** Nghiên cứu viên được huấn luyện định chuẩn bởi Giảng viên Bộ môn Phục Hình về sửa soạn và LDTQ xoang inlay và được tập huấn LDKTS bởi kỹ thuật viên của la bê. Tất cả inlay toàn sứ lithium disilicate được chế tạo theo kỹ thuật CAD/CAM tại cùng một lab, cùng một kỹ thuật viên.

Các lát cắt ngoài-trong được soi dưới kính hiển vi soi nổi (Olympus, Nhật) có tích hợp camera kỹ

thuật số Lumenera INFINITY 1 (Lumenera, Canada) ở độ phóng đại x20 và được đo đạc ở 7 vị trí, còn các lát cắt gần-xa được soi ở độ phóng đại x10 và được đo đạc ở 10 vị trí như hình 3.



**Hình 3. Hình ảnh 7 vị trí đo thực tế trên lát cắt ngoài-trong ở độ phóng đại x20 (trái) và 10 vị trí đo trên lát cắt gần-xa ở độ phóng đại x10 (phải) dưới kính hiển vi soi nổi.**

**Xử lý và phân tích số liệu thống kê.** Số liệu thu thập được phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS v26.0 (IBM Corp, Hoa Kỳ). Tất cả các phân tích đều được tiến hành với độ tin cậy 95%.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Độ khít sát bờ inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS (bảng 3.1)

**Bảng 0.1.** Khoảng hở bờ của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS in vitro

|                                  |                   | Nhóm LDTQ<br>(n = 20) | Nhóm LDKTS<br>(n = 20) | p                  |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Khoảng hở bờ phía nhai (A1) (µm) | Trung vị          | 71,4                  | 84,9                   | 0,779 <sup>a</sup> |
|                                  | Khoảng tứ phân vị | 45,70                 | 45,30                  |                    |
| Khoảng hở bờ phía bên (A2) (µm)  | Trung vị          | 205,7                 | 177,2                  | 0,429 <sup>a</sup> |
|                                  | Khoảng tứ phân vị | 120,8                 | 165,1                  |                    |
| p                                |                   | < 0,001 <sup>b</sup>  | < 0,001 <sup>b</sup>   |                    |

<sup>a</sup>: Kiểm định Mann-Whitney, sự khác biệt có ý nghĩa khi p < 0,05.

<sup>b</sup>: Kiểm định Wilcoxon, sự khác biệt có ý nghĩa khi p < 0,05.

Từ bảng 3.1 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khoảng hở bờ phía nhai và phía bên của hai phương pháp lấy dấu (p > 0,05). Tuy nhiên, trong cùng một nhóm phương pháp lấy dấu, khoảng hở bờ phía nhai thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với khoảng hở bờ phía bên (p < 0,001).

#### 3.2. Độ khít sát lòng inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS

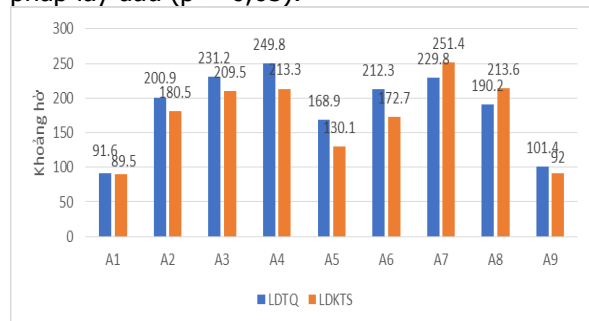
**Bảng 0.2.** Khoảng hở thành ngoài-trong, thành trực, thành nướu, góc chuyển tiếp và thành tuỷ của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS

|                                  |                   | Nhóm LDTQ<br>(n = 20) | Nhóm LDKTS<br>(n = 20) | p                  |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Khoảng hở thành ngoài-trong (µm) | Trung vị          | 84,1                  | 92,9                   | 0,968 <sup>a</sup> |
|                                  | Khoảng tứ vị phân | 75,4                  | 37,4                   |                    |
| Khoảng hở thành trực (µm)        | Trung vị          | 136,0                 | 125,0                  | 0,265 <sup>a</sup> |
|                                  | Khoảng tứ phân vị | 115,8                 | 100,2                  |                    |
| Khoảng hở thành nướu (µm)        | Trung vị          | 241,7                 | 208,5                  | 0,341 <sup>a</sup> |
|                                  | Khoảng tứ phân vị | 146,8                 | 136,8                  |                    |
| Khoảng hở góc chuyển tiếp (µm)   | TBC ± ĐLC         | 217,4 ± 69,0          | 199,8 ± 91,0           | 0,495 <sup>b</sup> |
| Khoảng hở thành tuỷ (µm)         | TBC ± ĐLC         | 229,8 ± 95,1          | 251,4 ± 130,5          | 0,553 <sup>b</sup> |

<sup>a</sup>: Kiểm định Mann-Whitney, sự khác biệt có ý nghĩa khi p < 0,05.

<sup>b</sup>: Kiểm định Student's t-test, sự khác biệt có ý nghĩa khi p < 0,05.

Từ bảng 3.2 cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa khoảng hở lòng inlay tại vị trí thành ngoài-trong, thành trực, thành nướu, thành tuỷ và góc chuyển tiếp giữa hai phương pháp lấy dấu ( $p > 0,05$ ).



**Biểu đồ 0.1.** Trung bình khoảng hở tại các vị trí từ A1 tới A9 của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện với kỹ thuật LDTQ và LDKTS.

Biểu đồ 3.1 cho thấy sự phân bố của trung bình khoảng hở tại các vị trí A1 tới A9 của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện với kỹ thuật LDTQ và LDKTS. Trong đó, vị trí A1 có giá trị trung bình thấp nhất ở cả hai nhóm phương pháp, và giá trị trung bình cao nhất đối với nhóm LDTQ là ở vị trí A4 còn đối với nhóm LDKTS là ở vị trí A7. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Độ khít sát bờ inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bởi kỹ thuật LDTQ và LDKTS.** Mục đích của nghiên cứu này là so sánh độ khít sát bờ và lòng inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bằng kỹ thuật LDTQ và LDKTS. Từ bảng 3.1 cho thấy trung vị khoảng hở bờ mặt nhai của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bởi kỹ thuật LDTQ thấp hơn so với kỹ thuật LDKTS nhưng sự khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Khoảng hở bờ phía bên của inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bởi kỹ thuật LDTQ cao hơn so với phương pháp lấy dấu kỹ thuật tuy nhiên, sự khác nhau cũng không có ý nghĩa thống kê. Khoảng hở bờ phía nhai và phía bên của cả hai kỹ thuật lấy dấu đều nằm trong ngưỡng chấp nhận được trên lâm sàng ( $< 250 \mu\text{m}$ ) [6]. Trong cùng một nhóm kỹ thuật LDTQ và LDKTS, khoảng hở bờ phía nhai ở cả hai phương pháp lấy dấu đều nhỏ hơn có ý nghĩa thống kê đối với khoảng hở bờ phía bên. Nguyên nhân có thể là do áp lực tác động lên cao su lấy dấu khác nhau ở mặt nhai và mặt bên đối với nhóm LDTQ, còn đối với nhóm LDKTS, mặt nhai ở gần nguồn sáng hơn so với bờ viền phía xa, không có sự cản trở nguồn sáng khi

phản xạ lại nên hình ảnh rõ nét và chính xác hơn.

Homsy và cs (2018) [7] sử dụng đầu quét trong miệng Trios® 3shape cho kết quả trung bình khoảng hở bờ của inlay toàn sứ lithium disilicate thực hiện bởi LDTQ là  $45,1 \mu\text{m}$  cao hơn có ý nghĩa thống kê so với LDKTS là  $39,7 \mu\text{m}$ . Các kết quả này đều thấp hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu chúng tôi thực hiện, sự khác biệt này có thể do kích thước đầu quét Trios® 3shape nhỏ hơn đầu quét CEREC AC Omnicam, đồng thời, máy cắt và mũi cắt dùng trong 2 nghiên cứu cũng khác nhau.

**4.2. Độ khít sát lòng inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bởi kỹ thuật LDTQ và LDKTS.** Từ kết quả nghiên cứu, cho thấy rằng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai phương pháp lấy dấu về khoảng hở bên trong lòng inlay tại vị trí thành ngoài-trong, thành trực, thành tuỷ, góc chuyển tiếp và thành nướu.

So sánh với nghiên cứu của Goujat và cs (2018), khoảng hở lòng inlay toàn sứ lithium disilicate được thực hiện bởi phương pháp kỹ thuật số trong nghiên cứu này cao hơn nghiên cứu của Goujat và cs (2018) tại vị trí thành tuỷ, thành nướu và thấp hơn nghiên cứu của Goujat tại vị trí thành trực. Khoảng hở góc chuyển tiếp của nghiên cứu này cao hơn so với khoảng hở góc thành trực-thành tuỷ và thấp hơn góc thành trực-thành nướu trong nghiên cứu của Goujat. Nguyên nhân dẫn đến khác biệt kết quả giữa hai nghiên cứu có thể là do khác nhau về đối tượng nghiên cứu, hệ thống quét trong miệng, hình thể xoang inlay được sửa soạn và số điểm đánh giá trên bản sao silicone.

#### V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên cho thấy không có sự khác biệt về sự khít sát bờ và lòng inlay khi thực hiện inlay toàn sứ lithium disilicate theo 2 kỹ thuật LDTQ và LDKTS.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Al-Bakri I. A., Hussey D., Al-Omari W. M. (2007). "The dimensional accuracy of four impression techniques with the use of addition silicone impression materials". J Clin Dent, 18(2), pp. 29-33.
2. Beuer F., Schweiger J., Edelhoff D. (2008). "Digital dentistry: an overview of recent developments for CAD/CAM generated restorations". Br Dent J, 204(9), pp. 505-11.
3. Garcia D., Yaman P., Dennison J., et al. (2014). "Polymerization shrinkage and depth of cure of bulk fill flowable composite resins". Oper Dent, 39(4), pp. 441-8.
4. Goujat A., Abouelleil H., Colon P., et al.

- (2018). "Mechanical properties and internal fit of 4 CAD-CAM block materials". J Prosthet Dent, 119(3), pp. 384-389.
5. **Guess P. C., Vagkopoulou T., Zhang Y., et al. (2014).** "Marginal and internal fit of heat pressed versus CAD/CAM fabricated all-ceramic onlays after exposure to thermo-mechanical fatigue". J Dent, 42(2), pp. 199-209.
6. **Hickel R., Peschke A., Tyas M., et al. (2010).** "FDI World Dental Federation: clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations-update and clinical examples". Clin Oral Investig, 14(4), pp. 349-66.
7. **Homsy F. R., Ozcan M., Khoury M., et al. (2018).** "Marginal and internal fit of pressed lithium disilicate inlays fabricated with milling, 3D printing, and conventional technologies". J Prosthet Dent, 119(5), pp. 783-790.
8. **P. Philipp C., R. Agnieszka,** răng cối lớn thứ nhất hàm dưới bên phải S. Meike (2014). "Internal and Marginal fit of modern indirect class II composite inlays". J Dent, 3(3), pp. 99-105.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GÃY THÂN HAI XƯƠNG CẰNG TAY TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Dương Đình Toàn<sup>1,2</sup>, Lê Như Dũng<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

Đa số là gãy cành tươi, nắn bó dễ, xương dễ liền, gập góc 10-20 độ vẫn có thể chấp nhận vì xương trẻ em khả năng tự bình chỉnh. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy thân hai xương cẳng tay trẻ em tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Phương pháp:** mô tả tiến cứu trên 71 trẻ em dưới 16 tuổi, được chẩn đoán xác định gãy kín thân 2 xương cẳng tay, được điều trị bảo tồn bằng kéo nắn bó bột tại khoa Khám xương và điều trị ngoại trú bệnh viện hữu nghị Việt Đức. Đánh giá kết quả theo tiêu chuẩn Anderson. **Kết quả:** tốt 90,1%, kết quả tốt 7,1%, trung bình là 2,8% không có kết quả kém. **Kết luận:** Gãy xương cẳng tay trẻ em hơn nửa là gãy gãy ít lệch kiểu cành tươi, điều trị bảo tồn mang kết quả khả quan

**Từ khóa:** gãy xương cẳng tay, gãy xương trẻ em.

### SUMMARY

#### RESULTS OF CONSERVATIVE TREATMENT OF FOREARM BONES FRACTURE IN CHILDREN AT THE DEPARTMENT OF OUTPATIENT AT VIET DUC HOSPITAL

Most of the forearm fracture in children easy to heal, and 10-20 degrees of angle are still acceptable because children's bones are self-correcting. **Objectives:** To evaluate the results of conservative treatment of forearm bones fracture in children at the department of outpatient at Viet Duc Hospital. **Methods:** Prospective description on 71 children under 16 years of age, diagnosed with closed forearm bones fracture, treated conservatively by traction and cast at the Department of outpatient. Evaluate the results according to Anderson criteria. **Result:** good

<sup>1</sup>Trường Đại Học Y Hà Nội,

<sup>2</sup>Bệnh viện HN Việt Đức,

<sup>3</sup>Bệnh Viện Sản Nhi Nghệ An

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đình Toàn

Email: duongdinhtoan@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.12.2021

Ngày phản biên khoa học: 11.2.2022

Ngày duyệt bài: 22.2.2022

90.1%, good result 7.1%, average 2.8% no poor result. **Conclusion:** More than half of children's forearm fractures are fractures with less displacement, conservative treatment brings positive results.

**Keywords:** forearm fracture, fracture in children

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ gãy hai xương cẳng tay ở trẻ em gặp 5-10 người lớn. Đa số là gãy cành tươi, nắn bó dễ, xương dễ liền, gập góc 10-20 độ vẫn có thể chấp nhận vì xương trẻ em khả năng tự bình chỉnh<sup>2</sup>.

Gãy hai xương cẳng tay trẻ em có nhiều phương pháp điều trị khác nhau, nhưng chủ yếu vẫn là phương pháp điều trị bảo tồn vì có nhiều ưu điểm: an toàn hơn, hiệu quả, ít tổn kém<sup>1</sup> để thực hiện, có thể áp dụng cho nhiều tuyến cơ sở y tế. Bên cạnh đó, theo quan sát của chúng tôi cũng có nhiều cơ sở y tế chỉ định mổ gãy hai xương cẳng tay ở trẻ em, độ tuổi mỗi ngày càng có xu hướng trẻ hóa, mà chưa đánh giá hết được ảnh hưởng của sự phát triển xương trẻ em về sau. Chưa kể phẫu thuật còn có nhiều biến chứng hơn, và ít tính thẩm mỹ hơn, bệnh nhân phải chịu sẹo mổ xấu và nguy cơ nhiễm trùng. Thời gian nằm viện điều trị nhiều hơn và chi phí cũng là một trong những yếu tố cân nhắc khi điều trị bằng phương pháp phẫu thuật<sup>2</sup>. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy thân hai xương cẳng tay trẻ em tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm 71 bệnh nhân dưới 16 tuổi được chẩn đoán xác định gãy thân 2 xương cẳng tay và được điều trị bảo tồn tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ tháng 4/2018 đến tháng 05/2019.