

## V. KẾT LUẬN

Trong 198 chủng phân lập được từ bệnh phẩm mủ, đàm, dịch xoang bụng, nước tiểu, máu, dịch khác tại bệnh viện Đa khoa Trà Vinh từ tháng 12/2022 đến 7/2023, phát hiện tỷ lệ E. coli sinh men ESBL 54,8%; K. pneumoniae sinh men ESBL 21,9%; tỷ lệ sinh men AmpC: P. aeruginosa 36,7%; K. pneumoniae 6,3%; E. coli 4,8%. Khảo sát gene mã hóa ESBL trên các chủng nghiên cứu cho thấy: với E. coli blaTEM 100%; blaSHV 87,7%; blaCTX-M 33,3%; với K. pneumoniae blaTEM 100%; blaSHV 100%; blaCTX-M 21,4%. Vì vậy, cần có những nghiên cứu giám sát về dịch tễ học phân tử trong dài hạn để có thể phát hiện sớm các đột biến kháng kháng sinh cả in-vivo lẫn in-vitro ngay từ sớm, để có chiến lược sử dụng kháng sinh thích hợp tại Việt Nam.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có thể góp phần định hướng việc lựa chọn sử dụng kháng sinh của các Bác sĩ lâm sàng trong điều trị các bệnh nhiễm khuẩn. Tuy nhiên, do kinh phí hạn chế nên trong nghiên cứu của chúng tôi chưa khảo sát được nhiều gene mã hóa ESBL và chỉ thực hiện trên các chủng đã xác định kiểu hình ESBL dương mà chưa xác định kiểu gene trên tất cả 198 chủng nghiên cứu.

Vì vậy, cần có những nghiên cứu giám sát về dịch tễ học phân tử trong dài hạn để có thể phát hiện sớm các đột biến kháng kháng sinh cả in-vivo lẫn in-vitro ngay từ sớm, để có chiến lược sử dụng kháng sinh thích hợp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vinh Trần Phú, Chữ Dương Xuân, Hiền Nguyễn Thị Diệu, Cộng sự.** Nghiên cứu tình hình đa kháng kháng sinh của Klebsiella pneumoniae sinh ESBL, Carbapenemase trên bệnh phẩm phân lập được tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;516(1):78-82
2. **Trang Vũ Bảo, Thành Nguyễn Minh, Huy Bảo Lê, Hiền Phạm Thị Thu, Quỳnh Bùi Thị Hương.** Tình hình đề kháng và sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn do Escherichia coli và Klebsiella pneumoniae tại bệnh viện Thống Nhất. Tạp chí Y học Việt Nam. 2023;522(1)
3. **Vân Phạm Thị, Hậu Phan Văn, Giang Nguyễn Thu, Hà Đình Thị Thanh.** Tính kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn Enterobacteriaceae phân lập tại Bệnh viện E (2018-2020) Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam. 2023;1(41):67-73.
4. **Caron Y, Chheang R, Puthea N, et al.** Beta-lactam resistance among Enterobacteriaceae in Cambodia: The four-year itch. Int J Infect Dis. Jan 2018; 66:74-79. doi: 10.1016/j.ijid.2017.10.025
5. **Lân Nguyễn Ngọc, Nga Cao Minh.** Sự kháng thuốc của các vi khuẩn gây bệnh thường gặp trong bệnh phẩm đường hô hấp dưới tại bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM trong một năm (01/5/2016-30/4/2017). 2018;22(4):381-389.
6. **Shitta G, Makanjuola O, Adefioye O, Olowe OA.** Extended Spectrum Beta Lactamase (ESBL), bla(TEM), bla(SHV) and bla(CTX-M), Resistance Genes in Community and Healthcare Associated Gram Negative Bacteria from Osun State, Nigeria. Infect Disord Drug Targets. 2021;21(4):595-602. doi:10.2174/1871526520999200729181559
7. **Roberts LW, Hoi LT, Khokhar FA, et al.** Genomic characterisation of multidrug-resistant Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, and Acinetobacter baumannii in two intensive care units in Hanoi, Viet Nam: a prospective observational cohort study. Lancet Microbe. Nov 2022;3(11): e857-e866. doi:10.1016/s2666-5247(22)00181-1.

## SO SÁNH TRƯỚC VÀ SAU ĐIỀU TRỊ CHỈNH HÌNH RĂNG MẶT KHÔNG NHỔ RĂNG TRÊN BỆNH NHÂN TRƯỞNG THÀNH SAI KHỚP CĂN HẠNG I ANGLE

Trần Tiểu Trang<sup>1</sup>, Đồng Khắc Thẩm<sup>2</sup>, Lê Nguyên Lâm<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh trước và sau điều trị chỉnh hình răng mặt không nhổ răng trên bệnh nhân trưởng thành sai khớp cắn hạng I Angle. **Đối tượng và**

**phương pháp:** Mẫu nghiên cứu gồm 30 cặp phim sọ nghiêng và 30 cặp mẫu hàm trước và sau điều trị của bệnh nhân chỉnh hình răng mặt tại khu điều trị Kỹ thuật cao, Khoa Răng Hàm Mặt, Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Các bệnh nhân chọn vào nghiên cứu có đặc điểm: tương quan xương hạng I, sai khớp cắn hạng I (Angle), thiếu khoảng cung răng hàm dưới  $\leq 9\text{mm}$  và không nhổ răng, trừ răng khôn. Sử dụng phần mềm AutoCAD 2018 đo đặc các biến số về răng, xương và mô mềm. **Kết quả:** thiếu khoảng răng hàm dưới:  $-1,08 \pm 3,85\text{mm}$ , góc SNA trước điều trị  $81,60 \pm 3,42^\circ$ , tăng sau điều trị  $81,83 \pm 3,68^\circ$ . Góc mặt phẳng khớp cắn trước điều trị  $7,57 \pm 3,68^\circ$ , tăng sau điều trị  $8,37 \pm 3,31^\circ$ . Khoảng cách hình chiếu của điểm A và B lên mặt phẳng khớp cắn

<sup>1</sup>Trường Đại học Khoa học sức khỏe

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược TP.HCM

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Trần Tiểu Trang

Email: tietrang1988@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 21.4.2025

trước điều trị  $-2,86 \pm 2,38\text{mm}$ , tăng sau điều trị  $-3,32 \pm 2,02\text{mm}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Răng cửa giữa hàm trên giảm độ nghiêng, trục răng xoay theo chiều kim đồng hồ, góc U1/NA trước điều trị  $30,47 \pm 7,69^\circ$  giảm sau điều trị  $26,80 \pm 6,15^\circ$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Góc lồi mặt, góc mũi môi, góc môi cằm không thay đổi có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Điều trị chỉnh hình răng mặt sai khớp cắn hạng I, không nhổ răng trên người trưởng thành có sự thay đổi ở răng, ít thay đổi ở xương và mô mềm.

## SUMMARY

### COMPARISON BEFORE AND AFTER ORTHODONTIC TREATMENT WITH NON EXTRACTION ON ADULT PATIENTS WITH ANLGE CLASS I MALOCCLUSION

**Objective:** Comparison before and after orthodontic treatment with non-extraction on adult patients with Angle class I malocclusion. **Subjects and Methods:** The sample included 30 pairs of pre and post-treatment cephalometric radiographies and 30 pairs of pre-treatment dental casts of patients treated orthodontically at the high-tech treatment area, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy Ho Chi Minh City. Patients selected that had the following characteristics: class I skeletal correlation, class I malocclusion (Angle) and crowding of the mandibular teeth arch  $\leq 9\text{mm}$ . AutoCAD 2018 software to measure the variables of teeth, bone and profile. **Results:** mandibular crowds:  $-1,08 \pm 3,85\text{mm}$ , angle SNA at pre-treatment  $81,60 \pm 3,42^\circ$ , increased in post-treatment  $81,83 \pm 3,68^\circ$ . Occlusal plane at pre-treatment  $7,57 \pm 3,68^\circ$ , increased in post-treatment  $8,37 \pm 3,31^\circ$ . Projection distance of points A and B onto the occlusal plane pre-treatment  $-2,86 \pm 2,38\text{mm}$ , increased in post-treatment  $-3,32 \pm 2,02\text{mm}$  statistically significant  $p < 0,05$ . The upper central incisor decreased inclined, the tooth axis rotates clockwise, angle U1/NA at pre-treatment  $30,47 \pm 7,69^\circ$  decreased in post-treatment  $26,80 \pm 6,15^\circ$  statistically significant  $p < 0,05$ . The face convex angle, nasolabial angle, and lip-chin angle did not change significantly. **Conclusion:** Orthodontic treatment of class I malocclusion with non-extraction in adults has changes in teeth, few in bone and soft tissue profile.

**Keywords:** extraction, non-extraction, class I malocclusion

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chỉnh nha là một chuyên khoa có bề dày lịch sử trải qua nhiều giai đoạn thay đổi và tiếp tục phát triển. Trong đó, nhổ răng và không nhổ răng là vấn đề vẫn đang được tranh luận. Từ nửa cuối thế kỷ XIX, Edward H Angle là nhân vật có ảnh hưởng nhất trong ngành chỉnh nha, được xem là "Cha đẻ của chỉnh nha hiện đại". Quan niệm của ông cho rằng bộ răng có 32 cái là sự hình thành tự nhiên, do đó nhổ răng không bao giờ có thể đạt được khớp cắn hoàn hảo, điều trị không nhổ răng và chỉnh răng đưa về khớp cắn chức năng thích hợp sẽ đảm bảo ổn định. Từ

những năm 1930, Charles Tweed nhận thấy nhiều trường hợp chỉnh nha của Angle có nong rộng cung răng và đẩy các răng cửa chìa về phía trước, bị tái phát sau điều trị. Ông đã điều trị lại những trường hợp này bằng nhổ 4 răng cối nhỏ và thấy kết quả ổn định hơn. Kết quả nghiên cứu dựa trên bằng chứng khoa học của Tweed dẫn đến làn sóng chỉnh nha nhổ răng lan rộng từ thập niên 40 đến giữa thập niên 80.

Từ giai đoạn bùng nổ nhổ răng thì hai thập kỷ gần đây đang giảm dần việc nhổ răng trong điều trị chỉnh nha. Lý do giảm nhổ răng liên quan đến một số trường hợp nhổ răng và kết quả mặt phẳng hoặc hơi lồi do kéo lui răng quá mức, hoặc rối loạn khớp thái dương hàm... Thêm vào đó, bệnh nhân có quyền tham gia vào các quyết định điều trị của họ. Nỗi sợ "đau" và việc mất răng của bệnh nhân là một yêu cầu khiến bác sĩ điều trị phải cân nhắc lựa chọn không nhổ răng [5]. Điều này khiến các bác sĩ phải nghiên cứu nhiều hơn về các đặc điểm xương, răng và mô mềm để chẩn đoán, đưa ra kế hoạch điều trị phù hợp nhất. Chen chúc răng hay thiếu khoảng cung răng là một trong các yếu tố xem xét đầu tiên trong kế hoạch điều trị, mức độ thiếu khoảng chia thành 3 nhóm [8] là:

1. Thiếu khoảng cung răng  $< 4\text{mm}$  – nhổ răng hiếm khi được chỉ định.
2. Thiếu khoảng 5-9mm – không nhổ răng (mở rộng về phía sau) hoặc nhổ răng.
3. Thiếu khoảng cung răng  $> 10\text{mm}$  – gần như luôn cần nhổ răng để có đủ khoảng.

Mặt khác, tuổi càng nhỏ, điều trị càng có nhiều khả năng di chuyển răng trong không gian xương hàm đang tăng trưởng. So sánh với người châu Âu, nét mặt nhìn nghiêng của người Việt Nam có góc lồi mặt nhô hơn, hai môi so với mũi-cằm cũng nhô hơn so [2]. Từ những yếu tố đã biết trên với những đặc trưng về xương, răng và nét mặt mô mềm nhìn nghiêng trên người Việt, kết hợp sử dụng các phương pháp điều trị tạo khoảng cung răng hiện nay như nong rộng cung răng, di xa với minivis, mài kẽ, ... điều trị chỉnh hình không nhổ răng sẽ có những thách thức và giới hạn trong những trường hợp cụ thể.

Ở Việt Nam, hiện chưa có nghiên cứu nào thực hiện so sánh trước và sau điều trị chỉnh hình răng mặt trên bệnh nhân trưởng thành sai khớp cắn hạng I không nhổ răng. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu: So sánh đặc điểm về xương, răng và mô mềm trên phim sọ nghiêng và mẫu hàm ở bệnh nhân trưởng thành trước và sau điều trị chỉnh hình răng mặt không nhổ răng

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Phim sọ nghiêng trước - sau điều trị, và mẫu hàm của bệnh nhân điều trị chỉnh hình răng mặt tại khoa Răng Hàm Mặt, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh và tại Bệnh viện Quận Thủ Đức từ tháng 01/2011 đến tháng 04/2018.

- **Tiêu chuẩn chọn vào:** Bệnh nhân đã qua tuổi tăng trưởng, có hình ảnh đốt sống cổ từ giai đoạn 6 (CS6): đốt sống cổ 2, 3 và 4 có bờ dưới cong lõm và có ít nhất một đốt sống cổ C3 hoặc C4 có hình chữ nhật đứng [7].

Tương quan xương hạng I: góc ANB từ 0 - 4°.

Sai khớp cắn Angle I R6 bên phải và bên trái.

Răng hàm dưới chen chúc ≤ 9 mm.

Có ông-bà, cha-mẹ là người Việt Nam, dân tộc Kinh.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có dị tật bẩm sinh về hàm mặt, dị dạng hàm mặt

Bệnh nhân có bệnh nha chu, có răng phục hình.

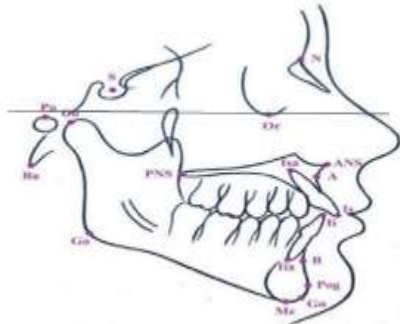
Mất răng vĩnh viễn trừ răng số 8.

Răng dư

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** mô tả hồi cứu

**Phương pháp đo đạc trên phim sọ nghiêng:** 68 phim sọ nghiêng được vẽ nét và scan vào máy vi tính → Chuẩn hóa hình ảnh đã được scan theo tỉ lệ 1/1 so với bản vẽ nét → Dùng phần mềm Autocad 2010 để xác định điểm chuẩn, đo các góc độ và khoảng cách theo mục tiêu đề ra.

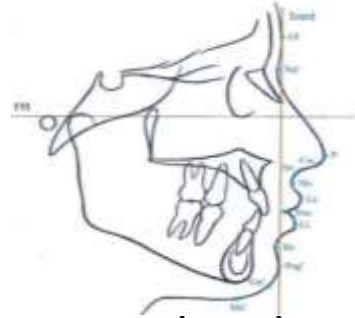


**Hình 1. Xác định điểm chuẩn và mặt phẳng mô xương và răng**

**Bảng 1. Các điểm chuẩn và mặt phẳng mô xương và răng**

| Tên               | Định nghĩa                                        |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| N (Nasion)        | Điểm trước nhất của đường khớp trán-mũi           |
| S (Sella Turcica) | Điểm giữa của hố yên xương bướm                   |
| A (Subspinale)    | Điểm sau nhất của mặt ngoài xương ổ răng hàm trên |

|                        |                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------|
| B (Submental)          | Điểm sau nhất của mặt ngoài xương ổ răng hàm dưới |
| Po (Porion)            | Điểm cao nhất lỗ ống tai ngoài                    |
| Pog (Pogonion)         | Điểm trước nhất của cằm                           |
| Or (Orbital)           | Điểm bờ dưới ổ mắt                                |
| Gn (Gnathion)          | Điểm trước nhất và dưới nhất của cằm.             |
| Go (Gonion)            | Điểm dưới nhất và sau nhất của góc hàm dưới.      |
| Is (Incisive superior) | Rìa cắn của RCT                                   |
| Ii (Incisive inferior) | Rìa cắn của RCD                                   |



**Hình 2. Xác định điểm chuẩn và mặt phẳng mô mềm**

**Bảng 2. Các điểm chuẩn và mặt phẳng mô mềm**

| Tên                          | Định nghĩa                                                       |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Na' (Nasion)                 | Điểm lõm nhất trên đường cong trán - mũi                         |
| Gl (Glabella)                | Điểm trước nhất của trán                                         |
| P (Pronasal)                 | Điểm trước nhất trên đỉnh mũi                                    |
| Cm (Columella point)         | Điểm trước nhất của trụ chân mũi                                 |
| Sn (Subnasale)               | Điểm ngay dưới chân mũi                                          |
| Sls (Superior Labial Sulsus) | Điểm lõm nhất của đường viền môi trên, giữa điểm Sn và điểm Ls.  |
| Ils (Inferior Labial Sulsus) | Điểm lõm nhất của đường viền môi dưới, giữa điểm Li và điểm Pog' |
| Ls (Labial Superius)         | Điểm giữa trên bờ viền môi trên                                  |
| Li (Labial inferius)         | Điểm giữa trên bờ viền môi dưới                                  |
| Pog' (Pogonion)              | Điểm trước nhất của cằm                                          |
| Me' (Menton)                 | Điểm thấp nhất của cằm                                           |

**Phương pháp đo đạc trên mẫu hàm:** Sử dụng thước kẹp điện tử Mitutoyo (sai số 0,01mm) đo kích thước răng và cung răng trên mẫu hàm để tính thiếu khoảng cung răng.

**2.3. Xử lý số liệu:** Số liệu được ghi nhận vào bảng thu thập số liệu phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm STATA phiên bản 13.0

Thống kê mô tả: giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn.

Thống kê phân tích: - Dùng phép kiểm Kolmogorov- Smirnov để kiểm định tính chuẩn trong phân phối của các biến số.

- Dùng phép kiểm t-test phương sai đồng nhất hoặc không đồng nhất để kiểm định sự khác biệt các chỉ số về đặc điểm răng, xương và mô mềm.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu gồm 30 người, trong đó có 14 nam chiếm tỉ lệ 46,7% và 16 nữ chiếm tỉ lệ

53,3%. Độ tuổi trung bình tham gia nghiên cứu là  $18,1 \pm 4,1$  tuổi.

**Bảng 1. Đặc điểm chen chúc răng**

| Chỉ số                 | Trung bình       | Min   | Max  |
|------------------------|------------------|-------|------|
| Độ chen chúc răng (mm) | $-1,08 \pm 3,85$ | -8,45 | 5,03 |

**Nhận xét:** Bệnh nhân điều trị chỉnh hình không nhổ răng có độ thiếu khoảng cung răng trung bình  $-1,08 \pm 3,85$ mm, trong đó có trường hợp chen chúc răng nhiều nhất là 8,45mm và có trường hợp dư khoảng lớn nhất là 5,03mm.

**Bảng 2. Đặc điểm xương trước và sau điều trị chỉnh hình**

| Chỉ số                 | Trước điều trị   | Sau điều trị     | Hiệu số          | p*     |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
|                        | TB $\pm$ ĐLC     | TB $\pm$ ĐLC     | TB $\pm$ ĐLC     |        |
| SNA ( $^{\circ}$ )     | $81,60 \pm 3,42$ | $81,83 \pm 3,68$ | $0,23 \pm 0,57$  | 0,032* |
| SNB ( $^{\circ}$ )     | $80,40 \pm 3,43$ | $80,47 \pm 3,50$ | $0,07 \pm 0,64$  | 0,572  |
| ANB ( $^{\circ}$ )     | $1,20 \pm 1,42$  | $1,37 \pm 1,38$  | $0,17 \pm 0,46$  | 0,057  |
| Occ-FH ( $^{\circ}$ )  | $7,57 \pm 3,68$  | $8,37 \pm 3,31$  | $0,80 \pm 1,99$  | 0,035* |
| OA-OB (mm)             | $-2,86 \pm 2,38$ | $-3,32 \pm 2,02$ | $-0,46 \pm 1,97$ | 0,046  |
| GoGn-FH ( $^{\circ}$ ) | $23,10 \pm 4,17$ | $23,27 \pm 4,08$ | $0,17 \pm 2,58$  | 0,305  |
| NPog-FH ( $^{\circ}$ ) | $89,37 \pm 2,48$ | $89,10 \pm 2,42$ | $-0,27 \pm 0,90$ | 0,165  |

**Nhận xét:** Điểm sau nhất XHT (SNA) thay đổi từ  $81,60 \pm 3,42^{\circ}$  tăng lên sau  $81,83 \pm 3,68^{\circ}$ , như vậy điểm A sau điều trị nhô ra trước khoảng  $0,23 \pm 0,57^{\circ}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

Góc mp khớp cắn với mp Frankfort (Occ-FH) trước điều trị  $7,57 \pm 3,68^{\circ}$  tăng lên  $8,80^{\circ}$  sau điều trị là  $8,37 \pm 3,31^{\circ}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$

Tương quan xương hàm trên và hàm dưới thay đổi theo hướng hạng III dựa vào khoảng cách OA-OB trước điều trị  $-2,86 \pm 2,38$ mm tăng sau điều trị  $-3,32 \pm 2,02$ mm với điểm OA nằm phía sau điểm OB, có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Sự thay đổi này có thể do mp khớp cắn xoay xuống dưới và ra sau.

**Bảng 3. Đặc điểm về răng trước và sau điều trị chỉnh hình**

| Chỉ số                 | Trước điều trị   | Sau điều trị      | Hiệu số          | p*     |
|------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------|
|                        | TB $\pm$ ĐLC     | TB $\pm$ ĐLC      | TB $\pm$ ĐLC     |        |
| U1/NA ( $^{\circ}$ )   | $30,47 \pm 7,69$ | $26,80 \pm 6,15$  | $-3,67 \pm 6,24$ | 0,003* |
| L1/NB ( $^{\circ}$ )   | $28,23 \pm 6,13$ | $29,07 \pm 5,73$  | $0,83 \pm 6,38$  | 0,480  |
| L1/GoGn ( $^{\circ}$ ) | $96,5 \pm 7,08$  | $97,37 \pm 7,48$  | $0,87 \pm 6,25$  | 0,454  |
| L1/FH ( $^{\circ}$ )   | $60,73 \pm 7,18$ | $59,77 \pm 7,34$  | $-0,97 \pm 6,20$ | 0,400  |
| U1/L1 ( $^{\circ}$ )   | $120,2 \pm 10,3$ | $122,93 \pm 8,54$ | $2,77 \pm 8,75$  | 0,093  |

**Nhận xét:** Độ nghiêng răng cửa hàm trên (U1/NA) trước điều trị  $30,47 \pm 7,69^{\circ}$ , giảm trung bình  $-3,67 \pm 6,24^{\circ}$ , sau điều trị là  $26,80 \pm 6,15^{\circ}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

Góc giữa răng cửa hàm trên và răng cửa hàm dưới (U1/L1) thay đổi không có ý nghĩa.

**Bảng 4. Đặc điểm mô mềm mặt nhìn nghiêng trước và sau điều trị**

| Chỉ số                    | Trước điều trị     | Sau điều trị      | Hiệu số          | p*    |
|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------|-------|
|                           | TB $\pm$ ĐLC       | TB $\pm$ ĐLC      | TB $\pm$ ĐLC     |       |
| Gl-Sn-Pog' ( $^{\circ}$ ) | $8,20 \pm 5,63$    | $8,00 \pm 5,61$   | $-0,20 \pm 1,30$ | 0,405 |
| Cm-Sn-Ls ( $^{\circ}$ )   | $89,03 \pm 9,50$   | $88,93 \pm 9,02$  | $-0,10 \pm 4,88$ | 0,911 |
| Li-İls-Pog ( $^{\circ}$ ) | $132,67 \pm 15,94$ | $130,7 \pm 13,91$ | $-1,97 \pm 8,72$ | 0,227 |
| Ls-E (mm)                 | $-1,55 \pm 1,93$   | $-1,68 \pm 1,32$  | $-0,13 \pm 1,34$ | 0,599 |
| Li-E (mm)                 | $1,21 \pm 2,67$    | $1,12 \pm 2,07$   | $-0,10 \pm 1,53$ | 0,728 |

**Nhận xét:** Góc lồi mặt (Gl-Sn-Pog'), góc mũi môi (Cm-Sn-Ls) và góc môi cằm (Li-İls-Pog) và nhô môi so với đường thẩm mỹ E không thay đổi có ý nghĩa thống kê.

### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chen chúc cung răng:** nhóm nghiên cứu có mức độ thiếu khoảng trung

bình ít  $-1,08 \pm 3,85$ mm, nằm trong nhóm thiếu khoảng  $< 4$ mm theo phân loại Proffit WR và điều trị chỉnh hình những trường hợp này hiếm khi nhổ răng [8]. Thiếu khoảng là 1 trong nhiều yếu tố giúp chẩn đoán và lập kế hoạch điều trị. Thiếu khoảng cung răng 1mm hoàn toàn có thể chỉnh hình răng thẳng hàng, đúng khớp cắn mà không

cần thêm sự hỗ trợ nào khác. Tuy nhiên, những trường hợp răng chìa, răng hô, môi nhô... có chỉ định kéo lui răng cửa, như vậy, khoảng trống thực sự cần để điều trị lớn hơn khoảng chen chúc răng và bác sĩ phải tính thêm nhiều phương án hỗ trợ như mài kẽ, nong rộng cung răng hoặc di xa toàn hàm.

**4.2. Thay đổi xương trước và sau điều trị chỉnh hình:** Theo kết quả nghiên cứu, có rất ít sự thay đổi ở xương hàm sau điều trị, điều này phù hợp với tiên đoán bệnh nhân là người trưởng thành. Một số điểm thay đổi với lượng rất nhỏ hoặc thay đổi do ảnh hưởng từ thay đổi răng như sau: điểm sau nhất XHT (SNA) tăng  $0,23 \pm 0,57^\circ$ , đạt được sau điều trị là  $81,83 \pm 3,68^\circ$  là kết quả tích cực, phù hợp với quan điểm Steiner góc SNA trên người bình thường nên là  $82^\circ$  [3]. Vị trí điểm A chịu ảnh hưởng của xương hàm trên và xương ổ răng, do đó, điểm A nhô ra trước có thể do răng cửa giữa hàm trên xoay theo chiều kim đồng hồ với chân răng di chuyển tới trước.

Góc mp khớp cắn với mp Frankfort (Occ-FH) tăng lên  $0,80^\circ$ , sau điều trị là  $8,37 \pm 3,31^\circ$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Độ dốc của mặt phẳng khớp cắn có thể được thay đổi do răng. Sau điều trị, độ dốc mp khớp cắn thay đổi tốt hơn, đạt gần hơn với trung bình của người có khớp cắn bình thường theo Downs và kỳ vọng đạt sự ổn định khớp cắn.

Khoảng cách OA-OB trước điều trị  $-2,86 \pm 2,38\text{mm}$  tăng sau điều trị  $-3,32 \pm 2,02\text{mm}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ , với điểm OA nằm phía sau điểm OB. Sự thay đổi này do mp khớp cắn xoay xuống dưới và ra sau làm tăng khoảng cách hình chiếu của điểm A và điểm B lên mặt phẳng khớp cắn. Tham khảo một số nghiên cứu đã thực hiện ở bệnh nhân xương hạng I: nghiên cứu Wits, OA-OB đo được là  $-2\text{ mm}$  đến  $4\text{ mm}$  ở nam và  $-4,5\text{ mm}$  đến  $1,5\text{ mm}$  ở nữ, nghiên cứu của Lữ Minh Lộc, OA-OB từ  $-4\text{ mm}$  đến  $2,1\text{ mm}$  [5]. Theo kết quả nghiên cứu, điểm OA ở sau điểm OB có khuynh hướng hạng III xương, từ đó bác sĩ điều trị đã xoay mặt phẳng khớp cắn dốc xuống phù hợp với quan điểm tăng độ dốc mặt phẳng khớp cắn nhằm giảm sự tăng trưởng phía trước của XHD, nhằm duy trì ổn định khớp cắn lâu dài.

**4.3. Thay đổi răng trước và sau điều trị chỉnh hình.** Nhìn chung, răng cửa giữa hàm trên giảm độ nghiêng, trục răng xoay theo chiều kim đồng hồ khoảng  $-3,67 \pm 6,24^\circ$ , và rìa cắn lui sau khoảng  $-1,07 \pm 1,80\text{mm}$  có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Góc nghiêng răng cửa hàm trên (U1/NA) sau điều trị là  $26,80 \pm 6,15^\circ$ , phù hợp hơn so với độ nghiêng răng cửa theo nghiên cứu trên người Việt có khuôn mặt hài hòa là  $25^\circ$  [4].

Góc giữa răng cửa hàm trên và răng cửa hàm dưới (U1/L1) sau điều trị  $122,93 \pm 8,54$  thay đổi không có ý nghĩa thống kê  $p > 0,05$ , tương đối phù hợp với nghiên cứu trên người Việt có khuôn mặt hài hòa là  $124^\circ$  [4], Steiner là  $131^\circ$  [3].

**4.4. Thay đổi về mô mềm mặt nhìn nghiêng trước và sau điều trị chỉnh hình.**

Góc lỗi mặt (GI-Sn-Pog')  $8,00 \pm 5,61$ , không thay đổi sau điều trị và nhỏ hơn so với nghiên cứu của Hồ Thị Thùy Trang trên người Việt có khuôn mặt hài hòa:  $9,28^\circ$ . Góc mũi môi (Cm-Sn-Ls)  $88,93 \pm 9,02$  nhỏ hơn so với nghiên cứu Hồ Thị Thùy Trang là  $93,26^\circ$  ở nam và  $102^\circ$  ở nữ [2], Drobocky O.B trong khoảng  $90 - 120^\circ$  [6]. Góc mũi môi không chỉ bị ảnh hưởng bởi một vài đặc điểm giải phẫu như độ nghiêng của trụ mũi, độ dày và hình thể của môi trên, chiều dài nhân trung mà nó còn phản ánh mức độ nhô ra trước hay lui sau của răng cửa giữa hàm trên. Nhìn chung, có vẻ tăng góc mũi môi lớn hơn có thể sẽ đạt thẩm mỹ tốt hơn, tuy nhiên tăng góc mũi môi sẽ dẫn đến giảm độ nhô mặt, do đó cần nhắc lựa chọn điều trị phải hài hòa nhiều yếu tố.

Bên cạnh đó, độ nhô môi so với mũi-cằm không có sự thay đổi là:  $-1,55 \pm 1,93\text{mm}$  và môi dưới:  $1,21 \pm 2,67\text{mm}$ , và có độ nhô phù hợp với các nghiên cứu trước là môi trên và môi dưới, người VN có khuôn mặt hài hòa, đều gần như chạm đường thẩm mỹ E: môi trên  $-0,9 \pm 1,3\text{mm}$ , môi dưới  $0,83 \pm 1,25\text{mm}$  [4]. Konstantonis D, môi trên lui  $0,68\text{mm}$  sau điều trị và môi dưới nhô tới trước  $0,67\text{mm}$  [4]. Vì vậy, đặc điểm nhô môi của đối tượng nghiên cứu là một thuận lợi khi không đặt mục tiêu lui và đẩy môi nhô thêm.

## V. KẾT LUẬN

Việc xác định các yếu tố để quyết định nhổ răng hay không nhổ răng trong điều trị chỉnh nha là một nhiệm vụ phức tạp. Lựa chọn điều trị với không nhổ răng nên được phân tích một cách khách quan cho từng trường hợp dựa trên bằng chứng mạnh mẽ như tương quan xương hàm trên và xương hàm dưới, hẹp xương hàm, độ chen chúc, độ nghiêng răng cửa, độ nhô môi ... với mục tiêu đạt được lợi ích tốt nhất cho bệnh nhân cũng như sự ổn định sức khỏe răng miệng, ổn định khớp cắn, thẩm mỹ răng và khuôn mặt.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lữ Minh Lộc**, "Đặc điểm hình thái nền sọ trong các sai hình xương hạng I, II, III (nghiên cứu trên phim sọ nghiêng)". Tạp chí Y học, Thành phố Hồ Chí Minh, 2012, 16(2).
2. **Hồ Thị Thùy Trang** (1999), "Những đặc trưng của khuôn mặt hài hòa qua ảnh chụp và phim sọ nghiêng", Luận văn thạc sĩ y học, TPHCM
3. **Steiner C.C.**, "The use of cephalometric as an aid

- to planning and assessing orthodontic treatment", Am J Orthod, 1960, 46(10), pp.721-735
4. **Konstantonis D**, "The impact of extraction vs nonextraction treatment on soft tissue changes Class I". Angle Orthodontist, 2012, 82 (2), pp.209-217.
  5. **Adeeba Khanum**, Prashantha G.S: Extraction vs Non Extraction Controversy: A Review. JDOR. 2018; 14(1), pp.41-48
  6. **Drobosky O.B., Smith R.J.** (1989), "Changes in facial profile during orthodontic treatment with extraction of four first premolars". American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 95(3), pp.220-230
  7. **Baccetti T, L Franchi** (2005), "The Cervical Vertebral Maturation (CVM) Method for the Assessment of Optimal Treatment Timing in Dentofacial Orthopedics. Seminars in Orthodontics. 11(3), pp.119-129
  8. **Proffit WR, Fields Jr HW, Sarver DM.** Contemporary orthodontics. Elsevier Health Sciences; 2006

## ĐẶC ĐIỂM VI SINH HỌC VÀ TÌNH TRẠNG ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN NHIỄM KHUẨN ĐƯỜNG TIẾT NIỆU NHẬP VIỆN ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG – ĐIỀU TRỊ BỆNH NGHỀ NGHIỆP

Nguyễn Lê Thuận<sup>1,2</sup>, Phan Minh Hoàng<sup>1</sup>, Cao Đức Thoại<sup>1</sup>,  
Đỗ Thị Mỹ Phượng<sup>1</sup>, Phan Đình Tùng<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tỉ lệ đề kháng kháng sinh các tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn đường tiết niệu (NKĐTN) trên bệnh nhân đang điều trị tại bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp (PHCN-ĐTBNN). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Cắt ngang mô tả trên 117 bệnh nhân đến điều trị tại bệnh viện PHCN-ĐTBNN từ tháng 3/2023 đến tháng 8/2023. **Kết quả:** E.coli là tác nhân gây NKĐTN nhiều nhất (n=44), tiếp theo là Klebsiella (n=24), Enterobacter (n=23), Proteus (n=10), Pseudomonas (n=13), Acinetobacter (n=2), gram dương (n=1). E.coli kháng với kháng sinh nhóm cephalosporin khoảng 94%, kháng với các kháng sinh khác với tỉ lệ dao động từ 43% đến 95%, còn nhạy với fosfomycin và colistin. Klebsiella: kháng hầu hết kháng sinh cephalosporin, amikacin, quinolone. Tỉ lệ kháng với meropenem là 37,5% và 79,3% với imipenem, colistin còn nhạy cao. Enterobacter: kháng hầu hết các kháng sinh thử nghiệm, tỉ lệ dao động từ 34,8% đến 100%, kháng thấp với fosfomycin và colistin. Pseudomonas: đã kháng với hầu hết các kháng sinh thường dùng trên lâm sàng, nhạy 100% với colistin. Proteus: kháng hầu hết các kháng sinh cephalosporin, quinolone, amikacin, fosfomycin. Kháng rất cao với colistin 80,0%. Nhóm carbapenem, Proteus còn nhạy cao với meropenem, tỉ lệ kháng 20%. **Kết luận:** Đặc điểm lâm sàng của NKĐTN trên các bệnh nhân tại bệnh viện PHCN-ĐTBNN thường không điển hình, đa số biểu hiện là sốt. E.coli là tác nhân thường gặp nhất. Đa số các tác nhân gây NKĐTN kháng cao

với các nhóm kháng sinh quinolon, cephalosporin. Fosfomycin là một trong những kháng sinh được cân nhắc để điều trị các bệnh nhân NKĐTN tại bệnh viện mà trước đó đã sử dụng kháng sinh. **Từ khóa:** đề kháng kháng sinh, nhiễm trùng, tiết niệu.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF URINARY TRACT INFECTIONS IN HOSPITALIZED PATIENTS AT HCMC HOSPITAL FOR REHABILITATION - PROFESSIONAL DISEASES

**Target:** Survey on antibiotic resistance rate of bacteria agents causing urinary tract infections in inpatients at Hospital for Rehabilitation and Professional Diseases. **Object of study and methods:** Cross-sectional descriptive study on 117 patients treated at Hospital for Rehabilitation and Professional Diseases from March 2023 to August 2023. **Results:** E. coli is the most common pathogen (n=44), followed by Klebsiella (n=24), Enterobacter (n=23), Proteus (n=10), Pseudomonas (n=13), Acinetobacter (n=2), Gram positive bacteria (n=1). E. coli is about 94% resistant to Cephalosporin antibiotics and resistant to other antibiotics with rate ranging from 43% to 95%; E.coli is still highly susceptible to fosfomycin and colistin. Klebsiella is resistant to most antibiotics including cephalosporin, amikacin and quinolone. Its resistance rate to meropenem is 37.5% and 79.3% to imipenem. Klebsiella is still highly susceptible to colistin. Enterobacter is resistant to most experimental antibiotics with rate ranging from 34.8% to 100% and has low resistance to colistin and fosfomycin. Pseudomonas was resistant to most antibiotic commonly used in clinical trials and about 100% sensitive to colistin. Proteus is resistant to most antibiotics including Cephalosporin, Quinolone, Amikacin, Fosfomycin and highly resistant to colistin (80.0%). When examining Carbapenem antibiotics, Proteus is still highly sensitive to Meropenem with resistance rate of 20%. **Conclusion:** The clinical

<sup>1</sup>Bệnh viện Phục hồi chức năng và Điều trị bệnh nghề nghiệp

<sup>2</sup>Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Phan Minh Hoàng

Email: drminhhoang@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.3.2025

Ngày duyệt bài: 21.4.2025