

14,57±8,26. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Jing Gao, Xinyun Huang và cs (2020) nghiên cứu trên 17 bệnh nhân thấy nhóm bệnh nhân M0 có giá trị SUVmax trung bình là 4,5±2,0, nhóm bệnh nhân M1 có giá trị SUVmax trung bình là 6,3±2,3, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05(0,216)$ [9].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 43 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ chúng tôi nhận thấy kích thước khối u càng tăng thì mức độ chuyển hóa tại khối u càng tăng lên. Đồng thời mức độ chuyển hóa khối u cũng tăng lên khi giai đoạn T của khối u tăng lên. Có sự liên quan và khác biệt về mức độ chuyển hóa của hạch khi kích thước hạch tăng lên. Mức độ chuyển hóa trung bình của khối u ở bệnh nhân có di căn cao hơn ở bệnh nhân chưa có di căn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GLOBOCAN2020**: 15-Lung-fact-sheet.pdf.
2. **GLOBOCAN2020**: 704-viet-nam-fact-sheets.pdf.

3. **Patricia M de Groot. et all.** (2018). The epidemiology of lung cancer. *Translational Lung Cancer Research*, 7(3), 220.
4. **Dương Phú Triết Diễm (2018)**. Đặc điểm của ung thư phổi không tế bào nhỏ trên hình ảnh PET/CT với 18F-FDG.
5. **Zhang J. et all.** (2015). Relationship between tumor size and survival in non-small-cell lung cancer (NSCLC): an analysis of the surveillance, epidemiology, and end results (SEER) registry. *Journal of thoracic oncology: official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer*, 10(4).
6. **FangFang C. et all.** (2015). Ratio of maximum standardized uptake value to primary tumor size is a prognostic factor in patients with advanced non-small cell lung cancer.
7. **Ogawa J. et all.** (1997). Glucose-transporter-type-I-gene amplification correlates with sialyl-Lewis-X synthesis and proliferation in lung cancer. *International journal of cancer*, 74(2).
8. **Mai Trọng Khoa và cộng sự (2011)**. Giá trị của PET/CT trong chẩn đoán bệnh ung thư phổi không tế bào nhỏ.
9. **Jing Gao, Xinyun Huang. Et all.** (2020). Performance of Multiparametric Functional Imaging and Texture Analysis in Predicting Synchronous Metastatic Disease in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Patients by Hybrid PET/MR: Initial Experience, .

NHẬN XÉT SỰ THAY ĐỔI THEO CHIỀU ĐỨNG VÀ CHIỀU TRƯỚC SAU TRÊN PHIM SỌ NGHIÊNG Ở BỆNH NHÂN SAU KHI NONG XƯƠNG HÀM TRÊN CÓ SỰ HỖ TRỢ CỦA MINIVIS

Phạm Thị Hồng Thùy¹, Trịnh Thị Thái Hà²,
Phạm Thị Thu Hằng³, Vũ Quang Hưng⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả sự thay đổi theo chiều đứng và chiều trước sau trên phim sọ nghiêng tại ở các bệnh nhân sau nong hàm nhanh có minivis hỗ trợ tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và khoa Răng hàm mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ 2020-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 36 bệnh nhân có chỉ định nong hàm nhanh bằng khí cụ MSE. Phim sọ nghiêng của các bệnh nhân được chụp lúc trước điều trị (T0), sau khi ngừng nong hàm (T1) và sau 6 tháng duy trì (T2). Các thông số trên phim đánh giá sự thay đổi tại ba thời điểm khác nhau được thu thập, phân tích và kiểm định bằng các test phù

hợp. **Kết quả nghiên cứu:** Các thông số đánh giá theo chiều đứng và trước sau tại ba thời điểm cho thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Khí cụ MSE không làm thay đổi kích thước của xương hàm trên theo chiều đứng và chiều trước sau.

Từ khóa: Phim sọ nghiêng, MSE, minivis.

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE VERTICAL AND ANTEROPOSTERIOR CHANGES ON THE CEPHALOMETRIC IN PATIENTS AFTER MINIVIS SUPPORTED MAXILLARY EXPANSION

Objectives: To describe the vertical and anteroposterior changes on cephalometric radiographs in patients after rapid maxillary expansion with minivis support at the Hanoi Central Odonto-Stomatology Hospital and the Department of Odonto-Stomatology, the Hospital of Hai Phong Medical University from 2020-2022. **Materials and methods:** 36 patients treated maxillary expansion by MSE appliance. Their cephalometrics were taken before treatment (T0), immediately after stopping the expansion (T1) and after 6 months of maintenance (T2). The parameters

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt-ĐH Y Hà Nội

³Bệnh viện Trung Ương quân đội 108

⁴Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Hồng Thùy

Email: pthongthuy@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 19.4.2022

Ngày duyệt bài: 29.4.2022

on the cephalometric assessing the change at three different time points were collected, analyzed and verified by suitable tests. **Results:** The parameters evaluated vertically and anteroposteriorly at three time points showed no statistically significant changes.

Conclusion: The MSE appliance did not change the vertical and anteroposterior size of the maxillary bone.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nong nhanh xương hàm trên (RME) được coi là một phương pháp điều trị hiệu quả những trường hợp hẹp chiều ngang xương hàm trên (XHT). Kỹ thuật này được mô tả lần đầu tiên bởi Angell năm 1860- một phương pháp điều trị tạo ra sự mở đường khớp giữa hàm trên kèm theo sự dịch chuyển xuống và ra phía trước của xương hàm trên. Những sự thay đổi này kèm theo sự nghiêng và trôi của các răng sau hàm trên dẫn đến sự tự xoay chuyển của xương hàm dưới (XHD) theo hướng xuống dưới và ra sau. Để điều trị thành công với khí cụ nong nhanh truyền thống, những sự thay đổi trên kích thước dọc, trước sau cần phải được đánh giá chi tiết, cụ thể.

Rất nhiều nghiên cứu cũng đã báo cáo rằng RME^{1,2} gây ra tình trạng khớp cắn hở, làm XHT dịch chuyển xuống dưới và ra trước. Các nghiên cứu này đã thu thập dữ liệu trên phim sọ nghiêng của bệnh nhân trước và sau điều trị nong hàm. Các lý giải cũng được đưa ra nhằm giải thích tác dụng mở khớp cắn của phương pháp RME, dưới tác dụng của lực nong hàm khớp khẩu cái bị tách ra thành hai nửa theo hình kim tự tháp với đáy rộng ở phía vòm miệng và phần đỉnh ở mũi. Hai nửa XHT dịch chuyển sang hai bên không song song, xương ổ răng bị uốn cong về phía má, răng sau cũng bị nghiêng và trôi³.

Gần đây với các ứng dụng ngày càng phổ biến trong chỉnh hình răng mặt, các bác sĩ đã kết hợp minivis với ốc nong nhanh (MSE) để làm giảm các hiệu ứng làm nghiêng răng và xương ổ răng, như vậy sẽ không gây ra tình trạng mở khớp cắn và tăng độ nhô của mặt. Thực tế cho thấy khí cụ MSE làm mở khớp khẩu cái gần như song song^{4,5}, sự nghiêng răng và xương ổ răng là giảm hơn so với phương pháp RME thông thường, đặc biệt có thể điều trị trên cả bệnh nhân ngừng tăng trưởng và bệnh nhân trưởng thành. Các nghiên cứu đánh giá cụ thể về sự thay đổi theo chiều đứng và chiều trước sau của khí cụ MSE trên phim đo sọ nghiêng vẫn còn rất ít, do vậy nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu là mô tả sự thay đổi trên kích thước dọc và trước sau ở các bệnh nhân hẹp chiều ngang xương hàm trên điều trị bằng khí cụ nong xương MSE.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 36 bệnh nhân được chẩn đoán hẹp chiều ngang xương hàm trên tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và khoa Răng hàm mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng. Các bệnh nhân được chỉ định nong nhanh xương hàm trên bằng ốc nong kết hợp với minivis (khí cụ nong MSE-hãng Biomaterial, Hàn Quốc). Các bệnh nhân được chụp phim sọ nghiêng trước khi điều trị (T₀), tại thời điểm ngừng nong hàm (T₁) và sau 6 tháng duy trì (T₂).

Các góc sử dụng trong nghiên cứu:

Các thông số đánh giá theo chiều đứng:

- Góc trục mặt: tạo bởi PT-Gn và Ba-Na, bình thường là $90 \pm 3,5^\circ$ (Ricketts 1981).

- Chiều cao tầng mặt dưới (LFH): góc tạo bởi trục thân xương hàm dưới (Xi đến PM) và đường thẳng từ Xi đến gai mũi trước (ANS). Giá trị bình thường là $46 \pm 3^\circ$ (Ricketts 1981).

- Góc mặt phẳng hàm dưới (MPA): góc tạo bởi mặt phẳng Frankfort và mặt phẳng hàm dưới, giá trị bình thường $26 \pm 4,5^\circ$ lúc 9 tuổi, sau mỗi 3 năm giá trị giảm đi 1° (Ricketts 1981).

- Góc mặt phẳng khẩu cái (PPA): góc tạo bởi mặt phẳng khẩu cái và mặt phẳng FH, giá trị bình thường là $1 \pm 3,5^\circ$, không thay đổi theo tuổi (Ricketts 1981).

- Góc trục Y: Góc tạo bởi đường thẳng SGN và SN, giá trị bình thường là $66 \pm 5^\circ$ (Brodie 1953)

- Góc giữa mặt phẳng khẩu cái và mặt phẳng hàm dưới (PP-MP): bình thường là $28 \pm 6^\circ$ (Siriwat và Jarabak 1985).

Các thông số đánh giá theo chiều trước

sau: - Độ sâu của xương hàm trên (FH-NA): Góc tạo bởi đường NA và mặt phẳng FH, cho thấy vị trí theo chiều trước sau của xương hàm trên, giá trị bình thường $90 \pm 3^\circ$, (Ricketts 1981).

- Độ nhô của mặt (A-NPo): Khoảng cách từ A tới đường NPo, cho thấy vị trí của XHT so với XHD, giá trị bình thường 2 mm lúc 9 tuổi, tăng 1mm sau mỗi 3 năm, (Ricketts 1979).

- Góc SNA (SN-NA): tạo bởi đường thẳng SN và NA, giá trị bình thường $82 \pm 2^\circ$ (Steiner 1960).

- Góc SNB (SN-NB): giá trị bình thường là $78 \pm 2^\circ$, (Steiner 1960).

- Góc ANB (NA-NB): giá trị bình thường $2 \pm 2^\circ$, (Steiner 1960).

Phim của bệnh nhân sau khi chụp sẽ được thu thập, vẽ và phân tích trên phần mềm Webceph.

Các giá trị tại thời điểm T₀, T₁, T₂, sự chênh lệch tại các thời điểm được ghi nhận và so sánh bằng các test kiểm định phù hợp.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Các thông số đánh giá theo chiều đứng trên phim sọ nghiêng tại thời điểm T0 (độ)

Góc	Giá trị bình thường		T0	
	Mean	SD	Mean	SD
Góc trục mặt	90	3,5	88,86	2,76
LFH	46	3,0	44,44	2,91
MPA	26	4,5	23,06	5,25
PPA	1	3,5	0,16	3,43
Góc trục Y	66	5,0	66,05	2,97
PP-MP	28	6,0	22,49	5,88

Các thông số đánh giá theo chiều đứng trên phim sọ nghiêng ở nhóm đối tượng nghiên cứu tại thời điểm ban đầu thấp hơn so với giá trị chuẩn, tuy nhiên sự chênh lệch này là không đáng kể.

Bảng 2: Các thông số đánh giá theo chiều trước sau trên phim sọ nghiêng tại thời điểm T0 (độ)

Chỉ số	Giá trị bình thường		T0	
	Mean	SD	Mean	SD
FH-NA	90	3,0	88,22	3,28
A-Npo(mm)	2	2,0	1,57	3,14
SNA	82	2,0	84,15	3,88
SNB	78	2,0	82,44	4,32
ANB	2	2,0	1,62	2,73

Các thông số đánh giá theo chiều trước sau trên phim sọ nghiêng ở nhóm đối tượng nghiên cứu tại thời điểm ban đầu nhỏ hơn giá trị bình thường, riêng chỉ số SNA, SNB lại cao hơn so với giá trị bình thường.

Bảng 3: Các thông số đánh giá theo chiều đứng trên phim sọ nghiêng tại thời điểm T1, T2 (độ)

Góc	T0		T1		T2		T1-T0	T2-T1
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
Góc trục mặt	88,86	2,76	88,88	3,27	88,85	3,27	0,02	-0,03
LFH	44,44	2,91	44,54	3,65	44,73	3,38	0,1	0,19
MPA	23,06	5,25	22,79	5,99	23,27	5,88	-0,27	0,48
PPA	0,16	3,43	0,65	2,11	0,68	1,93	0,49	0,03
Góc trục Y	66,05	2,97	65,95	3,21	66,29	2,99	-0,1	0,34
PP-MP	22,49	5,88	22,25	6,23	22,19	5,88	-0,24	-0,06

Tại thời điểm ngừng nong hàm, các giá trị góc MPA, góc trục Y, PP-MP có giảm nhẹ so với trước khi nong hàm. Các giá trị còn lại có xu hướng tăng nhẹ so với giá trị ban đầu. Sau 6 tháng duy trì các giá trị góc trục mặt và PP-MP giảm nhẹ, còn các giá trị khác tăng nhẹ so với thời điểm ngừng nong. Tuy nhiên những sự thay đổi này đều rất nhỏ, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 4: Các thông số đánh giá theo chiều trước sau trên phim sọ nghiêng tại thời điểm T1, T2

Biến số	T0		T1		T2		T1-T0	T2-T1
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
FH-NA	88,22	3,28	88,20	2,94	88,43	2,89	-0,02	0,23
A-NPo	1,57	3,14	1,84	3,46	2,10	3,12	0,27	0,26
SNA	84,15	3,88	84,61	3,90	83,86	3,28	0,46	-0,75
SNB	82,44	4,32	82,50	3,83	82,56	4,26	0,06	0,06
ANB	1,62	2,73	2,04	2,83	1,88	2,68	0,42	-0,16

Tại thời điểm ngừng nong hàm đa số các giá trị đều tăng nhẹ so với ban đầu, sau 6 tháng duy trì, các giá trị SNA, ANB giảm nhẹ, còn các giá trị khác tăng so với thời điểm ngừng nong. Sự dao động của các giá trị này đều không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Tác động của MSE trên các chỉ số xương theo chiều dọc.

Trục mặt và chiều cao tăng mặt dưới.

Theo Ricketts⁷ các chỉ số trục mặt và chiều cao tăng mặt dưới không đổi theo thời gian và không bị ảnh hưởng bởi sự tăng trưởng. Do đó, bất kỳ thay đổi nào về các thông số này sẽ chỉ ra những thay đổi theo chiều dọc của xương do cơ học chỉnh nha chứ không phải do tăng trưởng.

Hầu hết các nghiên cứu trước đó đã báo cáo những thay đổi đáng kể về kích thước dọc sau

khí nong nhanh xương hàm trên (Haas², Wertz¹) những nghiên cứu này được thực hiện khi đã hoàn thành việc nong rộng khớp giữa khẩu cái, hoặc không quá 3 tháng sau khi duy trì. Theo các tác giả này, trục mặt mở ra sẽ tăng kích thước dọc sau khi hoàn thiện điều trị với RME. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, trục mặt không thay đổi đáng kể sau khi điều trị với MSE.

Kết quả nghiên cứu này cho thấy sự tăng nhẹ về chiều cao tăng mặt dưới $0,1^\circ$ (T1) và $0,19^\circ$ (T2) sau khi điều trị bằng MSE và sau theo dõi 6 tháng. Sự chênh lệch quan sát được này có thể là do khi hai nửa XHT mở ra dẫn đến sự trôi nhẹ

của răng hàm lớn thứ nhất hàm trên dẫn đến sự tăng của tầng mặt dưới. Tuy nhiên, sự tăng giá trị trung bình của tầng mặt dưới này quá nhỏ để coi là có ý nghĩa lâm sàng. Giá trị này không đổi và không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê trong giai đoạn duy trì 6 tháng (giữa T1 và T2). Điều này cho thấy rằng bất kỳ sự thay đổi nào quan sát được giữa T1 và T2 là kết quả của điều chỉnh hình và điều trị chỉnh hình có thể đã đưa tới sự thay đổi cố định ngắn hạn của xương theo chiều dọc.

Góc mặt phẳng hàm dưới, góc trục Y.

Theo Ricketts, giá trị bình thường của độ dốc mặt phẳng hàm dưới so với FH là $26 \pm 4^\circ$ (giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn) đối với các bệnh nhân 9 tuổi, và giảm 1° mỗi 3 năm. Các tác giả đã nghiên cứu sự thay đổi của XHD ngay sau khi điều trị RME⁴ các tác giả này cho rằng XHD xoay ra phía sau sau khi điều trị bằng nong hàm. Ba tháng sau khi duy trì, Wertz¹ mô tả sự phục hồi có hệ thống của sự xoay sau hàm dưới sau nong nhanh hàm trên. Franchi³ đã cho rằng có hồi phục một phần của sự thay đổi chiều hướng XHD trong thời gian duy trì, tương tự, họ quan sát thấy sự phục hồi 10-15% của sự thay đổi xương nói chung. Do đó, có vẻ như nếu sự thay đổi điều trị này bắt đầu hồi phục hoặc tái phát trong khi ốc nong vẫn còn duy trì tại chỗ, thì sự xoay ra sau sẽ hồi phục hoàn toàn sau khi tháo khí cụ RME. Xu hướng này của sự di chuyển XHD được xác nhận bởi Chang và cộng sự⁸. Tuy nhiên, các thay đổi dài hạn ở góc mặt phẳng XHD ($0,85^\circ$) được báo cáo bởi những tác giả này có thể ít hay không có giá trị lâm sàng. Có lý do để cho rằng sự làm phẳng và dần đều của cung răng trong giai đoạn điều trị chỉnh nha cố định góp phần làm đóng khớp cắn.

Dữ liệu theo dõi sau 6 tháng duy trì của chúng tôi cho thấy không có sự thay đổi nào của góc mặt phẳng hàm dưới, mặc dù có sự giảm nhẹ không có ý nghĩa thống kê lâm sàng ($p > 0,05$) (Bảng 3). Các xu hướng tương tự cũng được quan sát đối với những thay đổi trong giá trị trục Y, không có sự khác biệt đáng kể giữa các thời điểm.

Mặt phẳng khẩu cái (PPA, PP-MP). Trung bình, độ nghiêng mặt phẳng khẩu cái không cho thấy sự thay đổi đáng kể nào giữa các thời điểm khác nhau. Hầu hết các tác giả đã nhận thấy rằng mặt phẳng khẩu cái dịch chuyển xuống dưới sau nong hàm. Sự di chuyển xuống dưới này hoặc song song với vị trí ban đầu² hoặc là kết quả của sự xoay sau. Những tác giả này cũng mô tả sự xoay ra trước ở một phần nhỏ các bệnh nhân. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không

quan sát được sự thay đổi đáng kể nào. Mặc dù trung bình mặt phẳng khẩu cái thay đổi độ nghiêng ít hơn 1° giữa To và T1 tiếp theo đó là xoay nhẹ xuống dưới ($0,03^\circ$) giữa T1 và T2, những quan sát này không có ý nghĩa quan trọng về mặt thống kê hoặc lâm sàng.

Tác động của MSE lên các thông số của xương theo chiều trước sau

Độ sâu xương hàm trên, góc SNA. Trong nghiên cứu này, độ sâu của XHT không có thay đổi đáng kể ở các thời điểm khác nhau, cũng như với sự phát triển bình thường. Giá trị góc SNA trung bình trước khi điều trị là: $84,15 \pm 3,88^\circ$, khi ngừng nong hàm là $84,61 \pm 3,9^\circ$, sau 6 tháng duy trì là $83,86 \pm 3,28^\circ$. Như vậy, dường như không có thay đổi nào xảy ra theo chiều trước sau của hàm trên sau khi điều trị MSE và chỉnh nha.

Các tác giả trước đây đã báo cáo về sự dịch chuyển nhẹ của XHT về phía trước^{1,2}, tuy nhiên trong một số trường hợp, hàm trên đã được báo cáo là lui sau. Hầu hết các nghiên cứu này đều định lượng mức độ di chuyển ra trước của điểm A, và không có nghiên cứu nào so sánh giá trị đó với dữ liệu quy chuẩn. Theo Franchi³ vị trí cuối cùng của hàm trên là không thể đoán trước. Wertz¹ đã mô tả sự quay trở lại của điểm A về vị trí ban đầu của nó trong 50% các trường hợp 3 tháng sau khi duy trì.

Độ nhô của mặt. Độ nhô của khuôn mặt giảm đáng kể tại thời điểm ngừng nong hàm, nhưng lại tăng nhẹ trở lại sau thời gian duy trì (Bảng 4). Sự khác biệt này có thể là do MSE làm lỏng các khớp kết nối XHT do vậy có thể dẫn tới sự dịch chuyển nhẹ của điểm A.

Kết quả của nghiên cứu này khác với kết quả của các nghiên cứu trước đó nhưng phù hợp với kết quả của Chang⁸, tức là không tìm thấy thay đổi đáng kể nào về hàm trên và điểm A, gợi ý rằng có sự tái lập vị trí của XHT và điểm A sau điều trị chỉnh nha và duy trì.

Góc SNB. Hầu hết các tác giả đều đồng ý rằng sự di chuyển ra sau XHD là kết quả của sự xoay sau gây ra bởi nong nhanh, đi kèm là điểm B lui sau. Chỉ Wertz¹ và Chang⁸ đã mô tả sự di chuyển ra trước của điểm B sau điều trị với nong nhanh. Wertz cho rằng xương hàm dưới có thể được đưa ra trước hoặc lui sau với RME, và có xu hướng trở về vị trí ban đầu trong giai đoạn duy trì. Kết quả của nghiên cứu này không ghi nhận sự thay đổi đáng kể nào ở SNB giữa các thời điểm, mặc dù có sự tăng $0,72^\circ$ giữa T1 và T2, chỉ số này quá nhỏ để quan sát trên lâm sàng.

Góc ANB. Góc ANB giảm nhẹ sau khi nong hàm, từ 1,62° còn 2,04° ở T1 và 1,88° ở T2. Không có sự khác biệt đáng kể giữa các thời điểm, vì vậy điều trị MSE không ảnh hưởng tới mối tương quan trước sau của XHT và XHD. Điều này phù hợp với những nghiên cứu khác^{3,8}, khi nhận thấy rằng sau điều trị và sau duy trì, XHT và XHD của nhóm đã điều trị cho thấy các di chuyển tương tự như trong nhóm chứng, tức là không có sự khác biệt thống kê hay có ý nghĩa lâm sàng.

Như vậy các chỉ số trên phim sọ nghiêng cho thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa lâm sàng sau khi nong hàm nhanh bằng khí cụ MSE. Điều này có thể giải thích do khí cụ MSE được tăng cường thêm 4 minivis, xuyên qua hai bản xương vỏ, đã tạo ra một sự neo chặn khá vững ổn, như vậy lực nong hàm tạo ra bởi ốc nong nhanh sẽ truyền trực tiếp lên hai nửa khớp khớp cắn. Nhờ đó, hai nửa khớp gần như được tách ra theo hướng song song với nhau theo hướng phía trước-sau và hướng trên dưới. Mặt phẳng khớp cắn gần như ít có sự xoay, các răng cũng ít có sự trôi do sự xoay mở của hai nửa XHT. Tất cả đã dẫn đến sự ổn định của các chỉ số đánh giá theo hướng trước sau và theo chiều đứng^{4,5}.

Nghiên cứu gần đây nhất năm 2021 của J.S.An⁵ cũng cho kết luận rằng bệnh nhân điều trị hẹp chiều ngang XHT bằng khí cụ MSE không có sự thay đổi theo chiều trước sau và chiều đứng sau khi nong hàm.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp nong nhanh xương hàm trên bằng MSE không làm thay đổi chiều dọc và chiều trước sau của xương hàm trên và hàm dưới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Wertz RA.** Skeletal and dental changes accompanying rapid midpalatal suture opening. Am J Orthod. 1970;58(1):a1-66.
2. **Haas AJ.** Long-term posttreatment evaluation of rapid palatal expansion. Angle Orthod. 1980; 50(3):18e-217.
3. **Franchi L, Baccetti T, McNamara IA.** Long-term effects of rapid maxillary expansion. A posteroanterior cephalometric evaluation. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2002; 121(2): 129-35.
4. **Kapetanovic , Christina I. Theodorou.** Efficacy of Miniscrew-Assisted Rapid Palatal Expansion (MARPE) in late adolescents and adults: a systematic review and meta-analysis. European Journal of Orthodontics. 2021, 1–11.
5. **Jung-Sub An, Bo-Yeon Seo.** Comparison of dentoskeletal and soft tissue changes between tooth-borne and tooth-bone-borne hybrid nonsurgical rapid maxillary expansions in adults: a retrospective observational study. BMC Oral Health. 2021, 21:658
6. **Islam Elkenawy , Layla Fijany, Ozge Colak, Ney Alberto Paredes.** An assessment of the magnitude, parallelism, and asymmetry of microimplant-assisted rapid maxillary expansion in non-growing patients. Progress in Orthodontics, 2020, 21:42.
7. **Ricketts RM.** Perspectives in the clinical application of cephalometrics. Angle Orthod. 1981;51:i15-150.
8. **Chang JY, McNamaraJA,Ir, Herberger TA.** A longitudinal study of skeletal side effects induced by rapid maxillary expansion. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1997; 1r2(3)330-337.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG ĐIỀU TRỊ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN QUẬN 8 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH GIAI ĐOẠN 2019-2021

Nguyễn Thị Thùy Trang¹, Phạm Ngọc Thủy Tiên², Hoàng Thy Nhac Vũ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu thực hiện nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Quận 8 thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019-2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thu thập dữ liệu của toàn bộ các lượt điều trị đái tháo đường

type 2 tại Bệnh viện Quận 8 trong giai đoạn 2019-2021. Số liệu được tổng hợp, sau đó xử lý và phân tích bằng vào Excel. **Kết quả:** Trong giai đoạn 2019-2021, nghiên cứu ghi nhận tổng số lượt điều trị bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Quận 8 là 28.002 lượt có BHYT, trong đó, số lượt điều trị ngoại trú là 27.538, chiếm 98,3%. Mẫu nghiên cứu có tuổi trung bình là 60,15 (±13,12) tuổi. Kết quả phân tích ghi nhận chi phí trung bình cho một lượt điều trị nội trú là 3.694.295 ± 3.136.003 đồng và chi phí cho một lượt điều trị ngoại trú là 462.588 ± 238.392 đồng. Tổng chi phí trực tiếp y tế của mẫu nghiên cứu là 14,4 tỷ đồng, với chi phí thuốc và chi phí xét nghiệm chiếm tỷ lệ cao, lần lượt là 69,4% và 13,5%. Toàn bộ người bệnh điều trị nội trú đều có bệnh kèm, có tỷ lệ nữ cao hơn, và có tuổi trung bình lớn hơn người bệnh điều trị

¹Bệnh viện Quận 8 Thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thy Nhac Vũ

Email: hoangthyhacvu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 19.4.2022

Ngày duyệt bài: 29.4.2022