

ĐẶC ĐIỂM VÒM KHẨU CÁI, RĂNG VÀ XƯƠNG Ổ RĂNG CỦA BỆNH HẸP XƯƠNG HÀM TRÊN TRÊN PHIM CTCB TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2022

Nguyễn Mạnh Thành¹, Bùi Mỹ Hạnh¹, Nguyễn Thị Thu Phương¹,
Nguyễn Thị Thanh Quỳnh², Hoàng Thị Hồng Xuyên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm vòm khẩu cái, răng và xương ổ răng của bệnh hẹp xương hàm trên trên phim CTCB tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023. **Đối tượng và phương pháp:** Chọn mẫu thuận tiện toàn bộ 30 bệnh nhân được chẩn đoán hẹp xương hàm trên tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2022. **Kết quả:** Cung răng hàm trên hẹp nhiều với khoảng cách liên răng nanh, liên R4 và liên R6 lần lượt là 28,75±3,08 mm, 36,97±2,62 mm và 47,25±3,51 mm. Các bệnh nhân đều nằm ở giai đoạn đóng khớp C, D và E với tỉ lệ giai đoạn D chiếm nhiều nhất 50%. Mật độ xương đường khớp trước nông cao nhất ở vùng giữa và vùng sau, thấp nhất ở vùng trước chỉ có 595±228 Hu. **Kết luận:** Sử dụng phim CBCT là cần thiết trong việc đánh giá đặc điểm xương, răng của bệnh nhân hẹp hàm trên. **Từ khóa:** hẹp xương hàm trên, CBCT, vòm khẩu cái.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF THE PALATE, TEETH AND ALVEOLAR BONE OF MAXILLARY STENOSIS ON CBCT IMAGING AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL 2022

Objective: Describe the characteristics of the palate, teeth and alveolar bone of maxillary stenosis on Cone Beam Computed Tomography (CBCT) imaging at Hanoi Medical University Hospital in 2023. **Subjects and methods:** Convenient sampling of 30 patients who were diagnosed with maxillary stenosis at Hanoi Medical University Hospital from January 2022 to December 2022. **Results:** The maxillary arch was much narrower with inter-canine, the interdental distances of R4 and R6 were calculated as 28.75±3.08 mm, 36.97±2.62 mm and 47.25±3.51 mm, respectively. The patients were all classified in the closed stages C, D and E with the rate of stage D accounting for a majority of 50%. The bone density of the anterior joint line was highest in the middle and posterior regions, the lowest was found in the anterior region, with only 595±228 Hu. **Conclusion:** CBCT imaging is really necessary in assessing bone and tooth characteristics of patients with maxillary stenosis. **Keywords:** maxillary stenosis, CBCT, Cone Beam Computed Tomography, palate.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Mạnh Thành

Email: manhthanh.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 8.5.2023

Ngày duyệt bài: 19.5.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp xương hàm trên là một lệch lạc khá thường gặp, bệnh này có nguyên nhân từ các yếu tố di truyền, bệnh lý hay chức năng với biểu hiện hay gặp trên lâm sàng là hẹp xương và cung răng hàm trên mà dấu hiệu nhận biết là cắn chéo răng sau một bên hoặc hai bên và chen chúc răng [1]. Hẹp xương hàm trên có thể gây ra những rối loạn như: Thay đổi thẩm mỹ về răng mặt, mặt phát triển không cân xứng, sai lệch vị trí và chức năng của xương hàm dưới, sự phản ứng có hại đến mô nha chu, độ nghiêng của răng không ổn định và các vấn đề khác [2],[3]. Cùng sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là kĩ thuật chụp cắt lớp chùm tia hình nón (Cone Beam Computer Tomography: CBCT) cho phép đánh giá được sự thay đổi của vòm khẩu cái, răng và xương ổ răng theo 3 chiều với độ chính xác cao, lượng tia X cho bệnh nhân thấp [4]. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm vòm khẩu cái, răng và xương ổ răng của bệnh hẹp xương hàm trên trên phim CTCB tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2023*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh đã được chẩn đoán hẹp xương hàm trên tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2022

- Có đầy đủ ảnh và phim CBCT hai hàm chụp

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh đã được điều trị nắn chỉnh răng hoặc phẫu thuật chỉnh hình xương trước đây

- Người bệnh có hẹp hàm trên do dị tật bẩm sinh như: khe hở môi, vòm miệng

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu và chọn mẫu. Chọn mẫu toàn bộ và thuận tiện tất cả những bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

Cỡ mẫu thu được n = 30 bệnh nhân

Vật liệu và trang thiết bị cần nghiên cứu

- Máy tính

- Phần mềm: Slicer-4.13.0-2022-01-16-win- amd64

- Hồ sơ dữ liệu của người bệnh

2.3. Xử lý số liệu

- Làm sạch số liệu trước khi phân tích.

- Số liệu được nhập và phân tích bởi phần mềm Epidata 3.1 và SPSS 16.0

- Các số liệu được trình bày dưới dạng tỉ lệ (%), giá trị trung bình (X), độ lệch chuẩn (SD).

- Dùng test Fisher exact, T - test so sánh các giá trị trước - sau.

2.4. Khía cạnh đạo đức của nghiên cứu.

Toàn bộ thông tin thu thập chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu mà không phục vụ cho bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Phân bố đôi tượng theo tuổi và giai đoạn cốt hóa

Tuổi	≤16		>16		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
Giai đoạn C	6	54,5	0	0	6	20
Giai đoạn D	5	45,5	10	52,6	15	50
Giai đoạn E	0	0	9	47,4	9	30
Tổng	11	100	19	100	30	100

Nhận xét: Đối với nhóm tuổi dưới 16, sự cốt hóa đường khớp chủ yếu ở giai đoạn C, D

Đối với nhóm tuổi trên 16, sự cốt hóa đường khớp chủ yếu ở giai đoạn D,E, không có trường hợp nào ở giai đoạn C

Có sự liên quan giữa tuổi và các giai đoạn cốt hóa đường khớp, giai đoạn C chỉ xuất hiện ở độ tuổi dưới 16, giai đoạn E chỉ xuất hiện ở độ tuổi trên 16.

Bảng 3.2. Độ rộng ngang cung răng

Vị trí	X (mm)	SD
Liên răng nanh ICW	28,75	3,08
Liên RHN thứ nhất IPMW	36,97	2,62
Liên RHL thứ nhất IMW6	47,25	3,51

Nhận xét: Khoảng cách liên răng nanh, liên R4 và liên R6 ban đầu lần lượt là 28,75±3,08 mm, 36,97±2,62 mm và 47,25±3,51 mm

Bảng 3.3. Độ rộng đường khớp giữa khẩu cái

Vị trí	X (mm)	SD
Độ rộng đường khớp trước ASW	0,04	0,13
Độ rộng đường khớp giữa MSW	0,20	0,26
Độ rộng đường khớp sau PSW	0,19	0,30

Nhận xét: Độ rộng đường khớp có xu hướng hẹp ở phía trước

Đường khớp ban đầu rộng ở phía sau và giữa, hẹp ở phía trước với độ rộng phía trước chỉ 0,04±0,13 (mm), độ rộng đường khớp vùng giữa khẩu cái là 0,2±0,26 (mm), độ rộng đường khớp

vùng khẩu cái sau 0,19±0,3 (mm).

Bảng 3.4. Độ dài đường khớp, độ sâu vòm miệng và độ rộng vòm miệng

	X (mm)	SD
Độ dài đường khớp	45,75	3,57
Độ sâu vòm miệng	12,35	2,77
Độ rộng vòm miệng	19,47	3,28

Nhận xét: Độ dài khe khớp trước điều trị là 45,75±3,75 (mm)

Độ sâu vòm miệng trước điều trị là 12,35±2,77 (mm)

Độ rộng vòm miệng trước điều trị là 19,47 ± 3,28 (mm)

Bảng 3.5. Độ nghiêng chân răng

Góc	X (độ)	SD
Nghiêng chân răng 4	19,58	16,09
Nghiêng chân răng 6	42,82	12,96

Nhận xét: Góc nghiêng chân răng 4, răng 6 ban đầu lần lượt là 19,58±16,09 (độ) và 42,82±12,96 (độ)

Bảng 3.6. Độ dày xương bản ngoài

Độ dày	X (mm)	SD
BBT răng 4	1,65	0,71
BBT răng 6	2,31	0,48

Nhận xét: Độ dày xương bản ngoài ban đầu răng 4, răng 6 ban đầu lần lượt là 1,65±0,71 mm và 2,31±0,48 mm

Bảng 3.7. Mật độ xương tại đường khớp

Mật độ xương đường khớp (Hu)	X (Hu)	SD
Vùng trước	595	228
Vùng giữa	623	191
Vùng sau	621	270

Nhận xét: Mật độ xương tương đối đồng đều giữa các vùng của đường khớp, dao động ở vùng trước, giữa sau lần lượt là 595±228 Hu; 623±191 Hu và 621±270 Hu

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm hình thái học vòm miệng.

Về đặc điểm vòm miệng, tại thời điểm T1 ban đầu, Độ sâu vòm miệng ụng răng hàm trước điều trị là 12,35± 2,77 mm và Độ rộng vòm miệng trước điều trị là 19,47 ± 3,28 mm. Trong nghiên cứu chúng tôi xác định độ rộng vòm miệng trên lát cắt Coronal đi qua hố trung tâm của răng 6, đo khoảng cách giữa hai điểm xa nhất trên nền XHT còn độ sâu được đo vuông góc từ điểm giữa đường IMW đến điểm cao nhất của vòm miệng. Về độ rộng vòm miệng, kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Jung Jin Park và cộng sự 2017 với chỉ số độ rộng ban đầu trước khi nong là 23,8±1,8 mm. Tuổi trung bình nghiên cứu của chúng tôi là 17 trong khi nghiên cứu của Park là 20. Về độ sâu

vòm miệng, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Hyerin Shin và cộng sự với độ sâu vòm vùng răng 4 là $10,33 \pm 1,56$ mm và vùng răng 6 là $14,33 \pm 2,59$ mm [5]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra vòm khẩu cái càng sâu thì sự dịch chuyển sang bên của răng càng nhỏ và hiệu quả mở rộng của đường khớp giữa khẩu cái càng lớn. Nghiên cứu của chúng tôi có các bệnh nhân với đặc điểm vòm miệng ban đầu tương đối nông hơn, do đó có thể việc nong tách hàm trên cũng ít thuận lợi hơn.

4.2. Đặc điểm của đường khớp. Trên phim CBCT, Jimenez-Valdivia chia mức độ cốt hóa của đường khớp giữa khẩu cái thành 5 giai đoạn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, với độ tuổi của đối tượng nghiên cứu là 13 – 28 tuổi, sự cốt hóa của đường khớp chỉ gặp 3 giai đoạn C, D, và E; không gặp giai đoạn A và B. Các bệnh nhân đều nằm ở giai đoạn C, D và E với tỉ lệ giai đoạn D chiếm nhiều nhất là 50% (15 bệnh nhân). Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Shin Hyerin và cộng sự 2019 nghiên cứu 31 bệnh nhân trưởng thành cho thấy tỉ lệ giai đoạn C 55%, giai đoạn D 35%, giai đoạn E 10%, không có giai đoạn A và B [5]. Có thể thấy, sự cốt hóa của đường khớp giữa khẩu cái tăng dần theo tuổi và nữ giới có xu hướng đóng khớp sớm hơn nam giới. Điều này cũng phù hợp với các kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả khẳng định sự trưởng thành của đường khớp xảy ra ở nữ sớm hơn ở nam [4],[2]. Việc chụp phim CBCT trước khi nong hàm là cực kì cần thiết, nhất là những bệnh nhân trên 16 tuổi để đánh giá sự cốt hóa của đường khớp giữa khẩu cái nhằm lựa chọn phương pháp nong hàm thích hợp.

Trước điều trị, độ rộng khe khớp giữa khẩu cái có xu hướng tăng dần kích thước từ trước ra sau. Độ rộng khe khớp trước, giữa và sau lần lượt là: $0,04 \pm 0,13$ mm; $0,20 \pm 0,26$ mm và $0,19 \pm 0,30$ mm.

Bảng 3.4 cho thấy đường khớp ban đầu rộng ở phía sau và giữa, hẹp ở phía trước với độ rộng phía trước chỉ $0,04 \pm 0,13$ mm, độ rộng đường khớp vùng giữa khẩu cái là $0,2 \pm 0,26$ mm, độ rộng đường khớp vùng khẩu cái sau $0,19 \pm 0,3$ mm. Độ rộng này được đo ở ngang mức ống răng cửa, RHN thứ nhất và RHL thứ nhất.

Mật độ xương tại đường khớp tương đối đồng đều giữa các vùng, dao động ở vùng trước, giữa sau lần lượt là 595 ± 228 Hu; 623 ± 191 Hu và 621 ± 270 Hu. Kết quả trên của chúng tôi cho thấy mật độ xương thấp hơn so với nghiên cứu của Rodrigo Naveda và cộng sự năm 2022 với kết quả mật độ ban đầu lần lượt là

$841,22 \pm 320,94$ Hu, $759,34 \pm 242,88$ Hu và $751,95 \pm 330,82$ Hu [1], nghiên cứu của Silvia Petric và cộng sự 2011 với mật độ vùng trước giữa sau lần lượt là 950 ± 167 Hu, 845 ± 125 Hu và 1046 ± 103 Hu [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có phần thấp hơn có thể là do một phần độ tuổi của nhóm nghiên cứu trẻ hơn. Chúng tôi cũng đã thực hiện phép đo nhiều lần nhằm hạn chế sai số tối đa nhất có thể. Mật độ xương thấp nhất ở vùng trước cũng cho thấy ở các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi thì đường khớp cốt hóa ở vùng này là muộn hơn, đường khớp có xu hướng cốt hóa từ sau ra trước hơn, tương đồng với mô tả quá trình đóng khớp của các tác giả trước đó [2],[5].

4.3. Đặc điểm về độ rộng cung răng, răng và xương ổ răng

***Độ rộng cung răng trên và dưới.** Để xác định độ rộng liên răng hàm lớn thứ nhất IMW6 chúng tôi đo khoảng cách giữa hai hố trung tâm răng 6 trên mặt phẳng axial đi qua hố trung tâm răng 6 bên phải. Độ rộng liên răng hàm nhỏ thứ nhất IPMW được tính bằng khoảng cách giữa hai hố trung tâm răng 4 trên mặt phẳng axial đi qua hố trung tâm răng 4 bên phải. Tương tự như vậy, độ rộng liên răng nanh ICW là khoảng cách giữa hai gót răng 3.

Khoảng cách liên răng nanh, liên R4 và liên R6 ban đầu lần lượt là $28,75 \pm 3,08$ mm, $36,97 \pm 2,62$ mm và $47,25 \pm 3,51$ mm. Kết quả của chúng tôi có phần nhỏ hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng 2020 khi đo các khoảng cách tương đương lần lượt là $33,28 \pm 3,57$ mm; $37,74 \pm 4,18$ mm và $45,67 \pm 4,01$ mm [7]. Có thể thấy các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tình trạng hẹp hàm trên nặng hơn.

Độ rộng hàm trên và hàm dưới tại tâm cắn được đo trên lát cắt Coronal đi qua ché chân RHL thứ nhất hàm trên và hàm dưới. Độ rộng cung hàm HT tại tâm cắn ban đầu là $44,61 \pm 2,60$ mm, Chênh lệch Yonsei hàm trên và hàm dưới ban đầu là $4,44 \pm 3,11$ mm cũng nhỏ hơn giá trị bình thường theo chỉ số Yonsei bình thường ($-0,39 \pm 1,87$ mm). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Jung Ji Park đo đặc trên 14 phim CTCT cho kết quả độ rộng liên răng 4 và răng 6 lần lượt là $39,2 \pm 3,1$ mm và $50,2 \pm 3,6$ mm [8]. Như vậy, trước điều trị các đối tượng nghiên cứu có biểu hiện hẹp xương hàm trên khá nhiều theo chiều ngang khi đo trên phim CBCT. Với mức độ hẹp nhiều như vậy và mức độ cốt hoá đường khớp giữa ở giai đoạn gần như đã cốt hoá hoàn toàn, việc nong tách khớp hàm trên với khí cụ nong thông thường là rất khó khăn.

***Răng và xương ổ răng.** Trong nghiên cứu để đánh giá tác dụng của nong hàm trên răng chúng tôi sử dụng chỉ số góc liên răng đo góc tạo bởi trục răng bên trái và bên phải trên mặt cắt coronal ở các mức tương ứng RHN và RHL thứ nhất. Trục răng được kẻ từ hố trung tâm đến chóp chân vòm miệng của các răng hàm. Kết quả nghiên cứu cho thấy góc nghiêng chân răng 4, răng 6 ban đầu lần lượt là $19,58 \pm 16,09$ (độ) và $42,82 \pm 12,96$ (độ). Để đánh giá ảnh hưởng đến xương ổ răng, chúng tôi xác định độ dày xương bản ngoài ban đầu răng 4, răng 6 ban đầu với số đo lần lượt là $1,65 \pm 0,71$ mm và $2,31 \pm 0,48$ mm. Độ dày xương khẩu cái tương đối đồng đều lần lượt tại vùng trước, vùng giữa, vùng sau là $4,13 \pm 1,16$ mm; $4,66 \pm 1,22$ mm và $4,73 \pm 1,67$ mm. Kết quả trên của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Jung Ji Park 2017 với độ dày xương vùng răng 4 là $2,1 \pm 1,0$ mm và vùng răng 6 là $2,8 \pm 1,0$ mm [8].

V. KẾT LUẬN

Cung răng hàm trên hẹp nhiều với khoảng cách liên răng nanh, liên R4 và liên R6 lần lượt là $28,75 \pm 3,08$ mm, $36,97 \pm 2,62$ mm và $47,25 \pm 3,51$ mm.

Các bệnh nhân đều nằm ở giai đoạn đóng khớp C, D và E với tỉ lệ giai đoạn D chiếm nhiều nhất 50%

Mật độ xương đường khớp trước nong cao nhất ở vùng giữa và vùng sau, thấp nhất ở vùng trước chỉ có 595 ± 228 Hu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Naveda R, Dos Santos A M, Seminario M P et al** (2022), Midpalatal suture bone repair after miniscrew-assisted rapid palatal expansion in adults, *Prog Orthod*, 23(1), 35.
2. **González Moreno A M, Garcovich D, Zhou Wu A et al** (2022), Cone Beam Computed Tomography evaluation of midpalatal suture maturation according to age and sex: A systematic review, *Eur J Paediatr Dent*, 23(1), 44-50.
3. **Cao Bá Tri** (2011), Đánh giá hiệu quả của việc sử dụng ốc nong nhanh trong điều trị kém phát triển chiều ngang xương hàm trên, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Shayani A, Sandoval Vidal P, et al Garay Carrasco I** (2022), Midpalatal Suture Maturation Method for the Assessment of Maturation before Maxillary Expansion: A Systematic Review, *Diagnostics* (Basel), 12(11).
5. **Shin H, Hwang CJ, Lee KJ et al** (2019), Predictors of midpalatal suture expansion by miniscrew-assisted rapid palatal expansion in young adults: A preliminary study, *Korean J Orthod*, 49(6), 360-371.
6. **Petrick S, Hothan T, Hietschold V et al** (2011), Bone density of the midpalatal suture 7 months after surgically assisted rapid palatal expansion in adults, *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 139(4 Suppl), S109-16.
7. **Nguyễn Thị Hồng** (2020), Kết quả điều trị hẹp hàm trên theo chiều ngang ở những bệnh nhân sai khớp cắn bằng ốc nong nhanh tại bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội và Viện đào tạo Răng Hàm Mặt, Luận văn tốt nghiệp Thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
8. **Park JJ, Park YC, et al. Lee K J** (2017), Skeletal and dentoalveolar changes after miniscrew-assisted rapid palatal expansion in young adults: A cone-beam computed tomography study, *Korean J Orthod*, 47(2), 77-86.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ SÀNG LỌC UNG THƯ CỔ TỬ CUNG TẠI KHOA SẢN BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN

Hoàng Quốc Huy¹, Phạm Mỹ Hoài¹, Hồ Hải Linh²,
Nguyễn Thị Hồng¹, Nguyễn Thu Thủy¹

TÓM TẮT

Ung thư cổ tử cung là ung thư phát sinh từ cổ tử cung, nơi kết nối tử cung và âm đạo. Là loại ung thư

có tỷ lệ tử vong và tỷ lệ mắc mới đứng thứ tư trong các loại ung thư ở nữ giới. Sàng lọc phát hiện sớm ung thư cổ tử cung là yếu tố then chốt để thực hiện thành công chương trình phòng chống ung thư. Chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này nhằm đánh giá kết quả tầm soát ung thư cổ tử cung tại Khoa sản Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm tuổi hay gặp nhất từ 40-49 tuổi. Đa phần bệnh nhân tới khám với lý do có triệu chứng bất thường tại vùng sinh dục. Tỷ lệ viêm không đặc hiệu là 92,3%. Có 92,8% bệnh nhân test VIA (-). Kết quả khám phụ khoa cho thấy có 53,3% có tổn thương tại cổ tử cung. Có 8,5% bệnh nhân có kết quả tế bào

¹Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên

²Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Quốc Huy

Email: huyquochoang@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023