IV. BÀN LUẬN

Trong số 33 bệnh nhân nghiên cứu thì tất cả các bệnh nhân bất cân xứng mặt đều có sai lệch cằm, tỷ lệ này lớn hơn tỷ lệ 80% bất cân xứng mặt có sai lệch cằm trong nghiên cứu của Wang và cộng sự [7]. Trong đó bệnh nhân có tỷ lệ sai lệch cằm trái cao 70,6%, không có sự khác biệt giữa nam và nữ bị lệch cằm (p<0,05). Tỷ lệ sai lệch cằm của các bệnh nhân bất cân xứng mặt bị lệch khớp cắn hạng I, II, III lần lượt là 15,2%; 9,1% và 75,8%. Tình trạng lệch khớp cắn hạng III là hay thường gặp nhất. Kết quả này cũng tương tự như trong nghiên cứu của Chen Y –J và cộng sự [6]. Khoảng cách giữa điểm giữa cằm SMm đến STML là 9,84±5,51mm, lớn hơn trong nghiên cứu của Kug- Ho You và cộng sự năm 2010 [9] có khoảng cách độ lệch cằm trung bình của nhóm bất cân xứng mặt là 7,7±3,4mm. Tỷ lệ bệnh nhân tham gia nghiên cứu bất cân xứng ngang mô mềm và lệch góc miệng lần lượt là 87,9% và 69,7%. Trong 33 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, 21,2% bệnh nhân được đánh giá cắn chéo một bên, bệnh nhân cắn chéo hai bên là 48,5% và 30,3% không mắc phải triệu chứng này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu 33 bệnh nhân trên 16 tuổi đến khám tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương Hà Nội có than phiền về bất cân xứng mặt. Bệnh nhân bất cân xứng mặt có 100% có lệch cằm. Đa số 84,9% các trường hợp có lệch cằm thì đường thì đường giữa hàm dưới thì đường giữa hàm dưới cũng lệch (p<0,01). Yếu tố giới tính không ảnh hưởng đến tình trạng bất cân xứng trên khuôn mặt của bệnh nhân (p<0,05). Thói quen đẩy lưỡi là yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sai lệch mặt của bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Haraguchi S, Takada K, Yasuda Y.** Facial asymmetry in subjects with skeletal class III deformity. Angle Orthod 72:28, 2002
2. **Bishara SE, Burkey PS, Kharouf JG.** Dental and facial asymmetries: a review. Angle Orthod 1994;64:89-98.
3. **McCance AM, Moss JP, Fright WR, Linney AD, James DR.** Three dimensional analysis techniques—part 1: three dimensional soft-tissue analysis of 24 adult cleft palate patients following Le Fort I maxillary advancement: a preliminary report. Cleft Palate Cranio-fac J 1997;34:36-45.
4. **Shah SM, Joshi MR.** An assessment of asymmetry in the normal craniofacial complex. Angle Orthod 1978;48:141-8.
5 **Masuoka N, Momoi Y, Arji Y, Nawa H, Muratmatsu A, Goto S, và cộng sự.** Can cephalometric indices and subjective evaluation be consistent for facial asymmetry? Angle Orthod 2005;75:651-5.
6. **Chen Y-J, Yao C-C, Chang Z-C và cộng sự.** Characterization of facial asymmetry in skeletal Class III malocclusion and its implications for treatment. Int J Oral Maxillofac Surg. 2019; 48(12):1533-1541.
7. **Wang Y, Zhu Y, Zheng S, Yang G, Fu X, Xiao N, Wen A, Zhao Y.** A novel method for 3D face symmetry reference plane based on weighted Procrustes analysis algorithm. BMC Oral Health. 2020 Nov 11; 20(1):319.
8. **Kim JY, Jung HD, Jung YS, Hwang CJ, Park HS.** A simple classification of facial asymmetry by TML system. J Craniomaxillofac Surg. 2014 Jun; 42(4):313-20. doi: 10.1016/ j.jcms. 2013.05.019. Epub 2013 Jun 28. PMID: 23810748.
9. **You K-H, Lee K-J, Lee S-H.** Three-dimensional computed tomography analysis of mandibular morphology in patients with facial asymmetry and mandibular prognathism. Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod. 2010; 138(5):540.e1-8.

CHỈ SỐ SỌ MẶT TRÊN BỆNH NHÂN CẮN NGƯỢC VÙNG CỬA TRONG ĐỘ TUỔI RĂNG HỖN HỢP

Phạm Thu Trang*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số chỉ số trên phim đo sọ nghiêng của bệnh nhân có cắn ngược vùng cửa trong độ tuổi răng hỗn hợp. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bệnh nhân có cắn ngược vùng cửa trong độ tuổi răng hỗn hợp đến khám và điều trị tại bệnh viện răng hàm mặt trung ương Hà Nội, sử dụng kết quả đo các chỉ số trên phim sọ nghiêng. **Kết quả**: Góc SNA (78,75 ° ± 3,11°) giảm, góc SNB tăng (78,58 ° ± 2,76 °) và góc ANB (0,18 ° ± 1,93°) giảm so với giá trị bình thường, Chỉ số Wits giảm (-5,44mm ± 2,81) Chỉ số về răng: Độ cắn chìa âm (-1,86mm ± 1,25), góc trục răng cửa hàm trên so với mặt phẳng hàm trên giảm (100,36° ± 7,14), góc trục răng cửa hàm dưới so với mặt phẳng hàm dưới giảm (89,76° ± 8,77). **Kết luận:** Các bệnh nhân có khớp cắn ngược vùng cửa trên hàm răng hỗn hợp giai đoạn sớm có xu hướng tương quan xương

**Bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội*
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thu Trang
Email: Trangpham368@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.11.2022
Ngày phản biện khoa học: 9.12.2022
Ngày duyệt bài: 6.01.2023

loại III, trục răng cửa hàm trên ngả môi, trục răng cửa hàm dưới ngả lưỡi, môi trên lùi sau, môi dưới nhô ra trước so với đường thẩm mỹ E.

SUMMARY

CEPHALOMETRIC CHARACTERISTICS OF ANTERIOR CROSSBITE IN MIX DENTITION

Objective: To evaluate the cephalometric dento-skeletal characteristics of anterior crossbite in mix dentition. Meterials and method: 30 patients with anterior crossbite in mix dentition were examined and treated in National Hospital of Odonto Stomatology, analysis index in the cephalometric. **Results:** SNB angle (79.17°) was reduced, ANB angle was (81.08°) slighly higher SNA angle (78,75 ° ± 3,11°) was reduced, SNB angle was higher (78,58 ° ± 2,76°) and ANB angle (0,18° ± 1,93°) was reduced. Wits apprisal was reduced (-5,44mm ± 2,81). Dental index: over jet was nagative (-1,86mm ± 1,25), U1 _SN was reduced (100,36° ±7,14), IMPA was reduced (89,76° ± 8,77)

Keyword: Cephalometric, anterior crossbite, mix dentition.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cắn ngược vùng cửa do răng có tỉ lệ khoảng khoảng 4-5% [1]. Cắn ngược có thể gây nên sang chấn khớp cắn, mòn mặt trong răng cửa dưới, mặt ngoài răng cửa trên, ảnh hưởng đến tuổi thọ của răng, rối loạn chức năng khớp thái dương hàm, ngoài ra còn gây mất thẩm mỹ khuôn mặt, ảnh hưởng đến giọng nói và các chức năng hàm mặt. Bởi vậy hiểu biết rõ các đặc điểm X quang sọ nghiêng, từ đó chẩn đoán đúng để đưa ra phương pháp điều trị phù hợp là điều cần thiết.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân đến khám và điều trị tại khoa Nắn chỉnh răng bệnh viện Răng Hàm Mặt trung ương Hà Nội trong thời gian 2021-2022 thỏa mãn tiêu chuẩn:

Tiêu chuẩn lựa chọn. Bệnh nhân đang ở giai đoạn đầu của hàm răng hỗn hợp, có khớp cắn ngược vùng cửa, vị trí tương quan tâm khác cắn khít trung tâm (CO ≠ CR), bệnh nhân chưa từng được nắn chỉnh răng, bệnh nhân có bố mẹ hoặc người giám hộ đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt, bệnh nhân không hợp tác.

2.2. Thiết kế nghiên cứu. Cắt ngang mô tả
Chọn mẫu thuận tiện

2.3. Biến số và các chỉ số dùng trong nghiên cứu

2. 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

2.3.2 Xquang

Bảng 3.2 Các chỉ số Xquang dùng trong nghiên cứu

Chỉ số	Định nghĩa
SNA (°)	Góc tạo bởi SN và NA.
SNB (°)	Góc tạo bởi SN và NB.
ANB (°)	Góc tạo bởi NA và NB.
FMA (°)	Góc giữa mặt phẳng Frank fort và mặt phẳng hàm dưới
Gonial angle (°)	Góc hàm dưới
A to N-Perp(FH)	Khoảng cách từ A đến đường thẳng đi qua N vuông góc với mặt phẳng ngang
B to N-Perp(FH)	Khoảng cách từ B đến đường thẳng đi qua N vuông góc với mặt phẳng ngang
Pog to N-Perp(FH)	Khoảng cách từ Pog đến đường thẳng đi qua N vuông góc với mặt phẳng ngang
Wits appraisal (mm)	Khoảng cách giữa hình chiếu của điểm A và B lên mặt phẳng cắn
Overjet (mm)	Khoảng cách theo chiều trước sau từ rìa cắn răng cửa trên đến răng cửa dưới
Overbite (mm)	Khoảng cách giữa rìa cắn răng cửa trên và dưới theo chiều đứng
U1 to SN (°)	Góc trục răng cửa trên với mặt phẳng nền sọ.
IMPA (°)	Góc giữa răng cửa dưới và mặt phẳng hàm dưới.
L1 to LOP	Góc giữa trục răng cửa hàm dưới và mặt phẳng cắn hàm dưới
Interincisal angle (°)	Góc giữa trục răng cửa trên và cửa dưới
Upper lip to E-plane (mm)	Khoảng cách giữa điểm xa nhất môi trên đến đường thẩm mỹ E (Là đường từ đỉnh mũi đến điểm nhô nhất phần mềm cằm)
Lower lip to E-plane (mm)	Khoảng cách giữa điểm xa nhất môi dưới đến đường thẩm mỹ E (Là đường từ đỉnh mũi đến điểm nhô nhất phần mềm cằm)
Nasolabial angle(°)	Góc tạo bởi giữa mũi và môi trên.

2.4. Các bước tiến hành nghiên cúu

Bước 1: Khám sàng lọc chọn lựa đối tượng nghiên cứu.

Bệnh nhân đến khám được phân loại giai đoạn hàm răng hỗn hợp giai đoạn sớm, nếu có cắn ngược vùng cửa, vị trí tương quan tâm khác cắn khít trung tâm, được đưa vào nhóm nghiên cứu. Bệnh nhân được chụp phim, khám và ghi các chỉ số nghiên cứu lên phiếu nghiên cứu

Đo phim bằng phần mềm Webceph có bản quyền

Bước 2: Thống kê và viết kết quả

Phương pháp thu thập thông tin: Thông tin được thu thập qua bộ công cụ thu thập số liệu, phiếu khám lâm sàng

2.5 Xử lí số liệu: - Số liệu được nhập và phân tích bởi phần mềm SPSS 20.0

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

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu được thực hiện tại cơ sở có sự đồng ý của bệnh viện RHM Trung Ương Hà Nội, giải thích rõ cho đối tượng về mục đích của nghiên cứu, trách nhiệm của người nghiên cứu, trách nhiệm và quyền lợi của người tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu

Biến	GTTB+- SD	GTLN	GTNN
Tuổi	8,07 ± 0,94	10	6

Nhận xét: Tuổi trung bình của hàm răng hỗn hợp giai đoạn sớm là 8,07 tuổi. Trong đó lớn nhất là 10 tuổi, thấp nhất là 6 tuổi.

3.2. Đặc điểm về xương trên phim sọ nghiêng

Bảng 3.2: Các chỉ số về xương trên phim sọ nghiêng

Chỉ số	GTTB +- SD	Giá trị bình thường
SNA (°)	78,75 ± 3,11	79.11 ± 2.4
SNB (°)	78,58 ± 2,76	75.57 ± 2.2
ANB (°)	0,18 ± 1,93	3.51 ± 1.5
FMA (°)	27,76 ± 4,49	25 ± 4.0
Góc mặt phẳng hàm dưới (°)	123,85 ± 6,17	129.5 ± 4.3
A to N-Perp(FH)	-2,65 ± 2,59	1.1 ± 2.7
B to N-Perp(FH)	-5,02 ± 4,39	-3.5 ± 2.0
Pog to N-Perp(FH)	-5,86 ± 4,76	-0.3 ± 2.5
Wits appraisal (mm)	-5,44 ± 2,81	-2.24 ± 0.3

Nhận xét: Góc SNA nhỏ hơn so với giá trị bình thường trong khi góc SNB lớn hơn so với giá trị bình thường; khi đó hiện số 2 góc này là góc ANB giảm hơn so với giá trị trung bình. Góc ANB 0,18 độ, chỉ số Wits giảm cũng cho thấy xu hướng khớp cắn loại 3 xương ở nhóm nghiên cứu

3.3. Đặc điểm về răng trên phim sọ nghiêng

Bảng 3.3: Các chỉ số về răng trên phim sọ nghiêng

Chỉ số	GTTB +- SD	Giá trị bình thường
Cắn chìa (mm)	-1,86 ± 1,25	2 ± 2.0
Cắn trùm (mm)	2,39± 1,98	2 ± 2.0
U1 to SN (°)	100,36 ± 7,14	102.05 ± 3.0
IMPA (°)	89,76 ± 8,77	95 ± 5.5
L1 to LOP	72,36 ± 7,95	66 ± 5.0
Góc liên răng cửa (°)	133,79 ± 11	128 ± 5.3

Nhận xét: Độ cắn chìa âm, góc trục răng cửa trên so với mặt phẳng nền giảm, góc trục răng cửa dưới so với mặt phẳng hàm dưới giảm là những chỉ số nổi bật về răng trên những bệnh nhân cắn ngược vùng cửa của bệnh nhân trong độ tuổi răng hỗn hợp

3.4. Đặc điểm về phần mềm trên phim sọ nghiêng

Bảng 3.4: Các chỉ số về phần mềm trên phim sọ nghiêng

Chỉ số	GTTB +- SD	Giá trị bình thường
Môi trên đến đường E (mm)	-0,02 ± 2,06	1.06 ± 1.4
Môi dưới đến đường E (mm)	2,09 ± 2,24	1.37 ± 1.3
Góc mũi môi (°)	89,65 ± 12,71	95 ± 5.0

Nhận xét: Môi trên lùi sau hơn so với đường thẩm mỹ E, môi dưới nhô ra trước hơn so với đường thẩm mỹ E

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành từ năm 2020 đến 2022, thu thập được 30 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân trong độ tuổi hàm răng hỗn hợp giai

đoạn sớm là 8,07 ± 0,94 (lớn nhất 10 tuổi, bé nhất 6 tuổi) (bảng 3.1). Kết quả của chúng tôi tương đương độ tuổi trung bình của Moon 2005 [2] nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân Hàn Quốc là 8,5 tuổi, và Kajijama 2000 trên nhóm bệnh nhân người Nhật là 8,07 tuổi [3]. Có thể thấy kết quả tương đương do cùng nghiên cứu trên người Châu Á. Độ tuổi trung bình của hàm răng hỗn hợp giai đoạn sớm là 8 tuổi. Đây là độ tuổi mà bệnh nhân đang trong giai đoạn bộ răng hỗn hợp và là độ tuổi thích hợp nhất để can thiệp chỉnh nha bằng phương pháp Myobrace theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

4.2. Đặc điểm Xquang. Chúng tôi so sánh các chỉ số trên phim XQ của chúng tôi với giá trị trung bình của người châu Á trong độ tuổi răng hỗn hợp.

4.2.1. Đặc điểm về xương. Chỉ số SNA trong nghiên cứu của chúng tôi nhỏ hơn so với giá trị bình thường, góc SNB lớn hơn so với giá trị bình thường. Bởi vậy hiệu số của 2 góc này là ANB nhỏ hơn so với giá trị trung bình bình thường với 0,18° ± 1,93°. Đồng thời chỉ số Wits thấp hơn so với giá trị bình thường là -5,44 ± 2,81. Kết quả của chúng tôi đương tương với nghiên cứu của Moon 2005 trên các bệnh nhân Hàn Quốc ở độ tuổi hàm răng hỗn hợp có cắn chéo phía trước [2]. Chỉ số góc ANB và Wít cho thấy mối tương quan giữa xương hàm trên và hàm dưới. Kết quả của những chỉ số này cho thấy xu hướng khớp cắn loại III xương trên nhóm bệnh nhân này, có thể lép xương hàm trên hoặc quá phát xương hàm dưới thể nhẹ. Nghiên cứu của chúng tôi trên nhóm đối tượng ở giai đoạn sớm của hàm răng hỗn hợp, mặc dù khi lựa chọn vào nghiên cứu các trường hợp có vị trí tương quan tâm khác cắn khít trung tâm, tuy nhiên trong quá trình phát triển, trẻ vẫn có thể có sự thay đổi xương hàm trên và xương hàm dưới và đến thời kì trưởng thành có thể định rõ khớp cắn loại III xương. Do đó nghiên cứu này ở mức độ bước đầu đánh giá, do đó cần có nghiên cứu lâu dài hơn về sự tăng trưởng của các trường hợp cắn ngược vùng cửa ở thời kì răng hỗn hợp và sự thay đổi về sự phát triển về xương qua thời gian.

4.2.2. Đặc điểm về rang. Đặc điểm chung về răng trên các bệnh nhân có cắn chéo phía trước trong độ tuổi răng hỗn hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều cho thấy trục răng của hàm trên ngả ra phía trước trong khi trục răng của hàm dưới ngả trong, điều này cũng tương đương với nghiên cứu của Kajiyama 2000[3] trên nhóm bệnh nhân người Nhật. Ta có bảng só sánh các nghiên cứu sau đây:

Bảng 4.1: Bảng so sánh kết quả nghiên cứu

	Kajiyama 2000 Nhật	**Nghiên cứu của chúng tôi**
U1 to SN (°)	97,9 ± 8,1	100,36 ± 7,14
IMPA (°)	87,33± 6,97	89,76 ± 8,77
L1 to LOP	74,8 ±7,02	72,36 ± 7,95
Góc liên răng cửa (°)	137,09 ± 11,41	133,79 ± 11

Độ cắn chìa trung bình là -1,86mm; kết quả này của chúng tôi cao hơn so với nghiên của của Wiadel và cs (2015) là -1,4mm [4]. Trong khi độ cắn trùm trung bình là -2,39mm tương đương với Wiadel và cs (2015) [4].

4.2.3. Đặc điểm về mô mềm. Khoảng cách từ môi trên tới đường E của nhóm nghiên cứu nhỏ hơn giá trị trung bình bình thường trung bình 1,07 mm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p = 0,006. Điều này cũng cho thấy đặc điểm cắn ngược vùng cửa thì môi trên sẽ lùi trong và môi dưới nhô ra phía trước. Bởi vậy, khi điều trị phải giảm độ nhô môi dưới và tăng độ nhô của môi trên để có thể đem lại thẩm mỹ tốt cho khuôn mặt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương Kajiyama 2000[3] trên nhóm bệnh nhân người Nhật và Moon 2005 [2].

V. KẾT LUẬN

Các bệnh nhân có khớp cắn ngược vùng cửa trên hàm răng hỗn hợp giai đoạn sớm có xu hướng tương quan xương loại III, trục răng cửa hàm trên ngả môi, trục răng cửa hàm dưới ngả lưỡi, môi trên lùi sau, môi dưới nhô ra trước so với đường thẩm mỹ E.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Major P. W., Glover K. (1992).** Treatment of anterior cross-bites in the early mixed dentition. J Can Dent Assoc. 58(7): 574-5, 578-9.
2. **Moon Y.-M., Ahn S.-J., Chang Y.-I. (2005).** Cephalometric predictors of long-term stability in the early treatment of Class III malocclusion. The Angle Orthodontist. 75(5): 747-753.
3. **Kajiyama K., Murakami T., Suzuki A., et al. (2000).** Evaluation of the modified maxillary protractor applied to Class III malocclusion with retruded maxilla in early mixed dentition. American Journal of Orthodontics. 118(5): 549-559.
4. **Wiedel A.-P., Bondemark L. (2015).** Fixed versus removable orthodontic appliances to correct anterior crossbite in the mixed dentition—a randomized controlled trial. European journal of orthodontics. 37(2): 123-127.