

đổi về tình trạng dinh dưỡng ở những bệnh nhân ICU. Tuy nhiên ta cũng có thể thấy rằng, tình trạng BMI<18.5 hoặc có sụt giảm cân nặng >10% trong vòng 6 tháng gần đây thì các chỉ số hoá sinh liên quan đến tình trạng dinh dưỡng thường ở ngưỡng thấp hơn trong thời điểm nhập khoa hồi sức. Đây có thể là một dấu hiệu giúp bác sỹ lâm sàng có những chú ý đặc biệt đối với những nhóm bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cao hơn nhằm nhận được những can thiệp kịp thời ngay từ thời điểm nhập viện[11].

V. KẾT LUẬN

Người bệnh nhập khoa hồi sức có thể có chỉ số khối cơ thể bình thường, tuy nhiên những người có bệnh lý mãn tính nhiều hơn 2 bệnh hoặc sụt giảm >10% trong vòng 3 tháng gần đây có thể là những yếu tố tăng cường nguy cơ suy dinh dưỡng diễn biến trong quá trình nằm viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lew CCH, Yandell R, Fraser RJL, Chua AP, Chong MFF, Miller M.** Association Between Malnutrition and Clinical Outcomes in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2017;41(5):744-758. doi:10.1177/0148607115625638
2. **Shpata V, Ohri I, Nurka T, Prendushi X.** The prevalence and consequences of malnutrition risk in elderly Albanian intensive care unit patients. *Clinical Interventions in Aging.* 2015;10:481. doi:10.2147/CIA.S77042
3. **Nguyễn Hữu Hoan.** Tình trạng dinh dưỡng và thực trạng nuôi dưỡng bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai năm 2015. Luận

- văn Thạc sỹ Dinh dưỡng. Trường Đại học Y Hà Nội. 2016.
4. **Singer P, Blaser AR, Berger MM, et al.** ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition.* 2019;38(1):48-79. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.037
 5. **Tạ Thanh Nga.** Thực trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của người bệnh tại khoa hồi sức tích cực BV Đại học Y Hà Nội năm 2017. Khóa luận Cử nhân Dinh dưỡng. Trường Đại học Y Hà Nội. 2017
 6. **Phạm Thị Diệp, and Phạm Duy Tường.** "Nguy cơ dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở người bệnh nhập khoa hồi sức tích cực, Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp năm 2020." *Tạp chí Nghiên cứu Y học* 142.6 (2021): 126-132.
 7. **Vũ Thị Thanh, Trần Thị Phúc Nguyệt** (2011). Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân suy thận mãn tính có lọc máu chu kỳ bằng chỉ số BMI, SGA và Albumin huyết thanh tại khoa Thận nhân tạo bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí nghiên cứu Y học phụ trợ* 79. Tr 252 – 257
 8. **Nguyễn Thu Hà** (2005). Bước đầu đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân lọc máu chu kỳ tại đơn vị Thận Nhân Tạo bệnh viện Thanh Nhàn Hà Nội. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa 2. Tr 4 – 24.
 9. **Vũ Thị Nga** (2022). Đánh giá bước đầu hiệu quả cải thiện oxy hóa máu của phương pháp thông khí cơ học tư thế nằm sấp ở bệnh nhân suy hô hấp cấp tiến triển. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy*, 17(1)
 10. **Heyland D, Dhaliwal R, Drover J, Gramlich L, Dodek P.** Canadian clinical practice guidelines for nutrition support in mechanically ventilated, critically ill adult patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2003;27(5):355-373. doi:10.1177/0148607103027005355.

ĐẶC ĐIỂM TRỤC RĂNG CỬA HAI HÀM VÀ MÔ MỀM THEO PHÂN TÍCH RICKETTS TRÊN PHIM SỌ MẶT NGHIÊNG Ở NHÓM ĐỐI TƯỢNG 10-12 TUỔI HẠNG II DO LÙI XƯƠNG HÀM DƯỚI TẠI HÀ NỘI NĂM 2025

Trương Đình Khởi¹, Lê Linh Chi¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả một số kích thước về trục răng cửa hai hàm và đặc điểm mô mềm trên trẻ từ 10-12 tuổi sai lệch hạng II do lùi xương hàm dưới bằng phương pháp phân tích Ricketts trên phim sọ mặt nghiêng tại Thành phố Hà Nội năm 2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 78 đối tượng hạng II có lùi xương hàm

dưới (43 nam và 35 nữ) bằng phương pháp phân tích phim sọ nghiêng Ricketts trên phần mềm vẽ phim VNCEPH. **Kết quả:** Độ nhô răng cửa hàm trên (A1-A-Pog) là $9,22 \pm 2,18\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm trên (A1/A-Pog) là $46,23 \pm 3,10^\circ$; góc liên răng cửa (A1/B1) là $89,17 \pm 7,22^\circ$. Độ nhô răng cửa hàm dưới (B1-A-Pog) là $5,57 \pm 2,16\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm dưới (B1/A-Pog) là $31,20 \pm 2,65^\circ$; độ trôi răng cửa hàm dưới (B1-OP) là $3,58 \pm 1,25\text{mm}$. Độ nhô răng cửa hàm dưới (B1-A-Pog) là $5,57 \pm 2,16\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm dưới (B1/A-Pog) là $31,20 \pm 2,65^\circ$; độ trôi răng cửa hàm dưới (B1-OP) là $3,58 \pm 1,25\text{mm}$. Độ nhô môi trên (Ls-E) là $2,79 \pm 0,86\text{mm}$; độ nhô môi dưới (Li-E) là $2,48 \pm 0,79\text{mm}$; góc mũi môi (Pn-Sn-Ls) là $86,38 \pm 3,49^\circ$. **Kết luận:** Các chỉ số trục răng cửa và môi hai hàm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Trương Đình Khởi
 Email: bskhoirhm@gmail.com
 Ngày nhận bài: 5.3.2025
 Ngày phản biện khoa học: 15.4.2025
 Ngày duyệt bài: 14.5.2025

kê giữa hai giới; độ nhô và độ nghiêng của răng của có mối tương quan tương đối chặt chẽ tương ứng với độ nhô của môi khi ở cùng một vị trí lân cận.

Từ khoá: Phân tích Ricketts, phim sọ nghiêng, hạng II xương

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF THE INCISOR AXIS AND SOFT TISSUE BASED ON RICKETTS ANALYSIS ON LATERAL CEPHALOMETRIC RADIOGRAPHS IN 10-12-YEAR-OLD CLASS II PATIENTS WITH MANDIBULAR RETROGNATHIA IN HANOI IN 2025

Objective: Description of some dimensions of the incisor axis and soft tissue characteristics in 10-12-year-old children with Class II malocclusion due to mandibular retrognathia using Ricketts analysis on lateral cephalometric radiographs in Hanoi in 2025.

Subject and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 78 Class II subjects with mandibular retrognathia (43 males and 35 females) using Ricketts lateral cephalometric analysis on the VNCEPH tracing software. **Results:** The protrusion of the upper incisors (A1-A-Pog) is $9,22 \pm 2,18$ mm; the inclination of the upper incisors (A1/A-Pog) is $46,23 \pm 3,10^\circ$; the interincisal angle (A1/B1) is $89,17 \pm 7,22^\circ$. The protrusion of the lower incisors (B1-A-Pog) is $5,57 \pm 2,16$ mm; the inclination of the lower incisors (B1/A-Pog) is $31,20 \pm 2,65^\circ$; the extrusion of the lower incisors (B1-OP) is $3,58 \pm 1,25$ mm. The protrusion of the upper lip (Ls-E) is $2,79 \pm 0,86$ mm; the protrusion of the lower lip (Li-E) is $2,48 \pm 0,79$ mm; the nasolabial angle (Pn-Sn-Ls) is $86,38 \pm 3,49^\circ$. **Conclusions:** The incisor axis and lip measurements of both jaws show no statistically significant differences between genders. The protrusion and inclination of the incisors are relatively closely correlated with lip protrusion in the same balanced position. **Keywords:** Ricketts analysis, later cephalometric, skeletal class II

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sai lệch khớp cắn hạng II xương là một trong những sai lệch xương thường gặp ở trẻ em còn tuổi tăng trưởng. Có nhiều nguyên nhân gây ra tình trạng sai lệch này, tuy nhiên phân loại theo kết cấu xương sọ mặt thì có thể chia thành ba nhóm¹: Nguyên nhân do quá phát xương hàm trên, do lùi xương hàm dưới hoặc kết hợp cả hai lý do. Sai lệch xương hạng II do lùi xương hàm dưới có tỉ lệ cao nhất và gây ra nét nhìn ngang dạng mặt lồi, khuôn mặt mất cân đối và không thẩm mỹ. Các sai lệch xương có thể ảnh hưởng đến vị trí trục răng cửa và mô mềm vùng đầu mặt ngày càng trầm trọng hơn nếu không được thăm khám, chẩn đoán và lên kế hoạch điều trị kịp thời. Trong điều trị đối với trẻ còn tuổi tăng trưởng thì khoảng tuổi từ 10-12 tuổi tương ứng với xương cột sống cổ CS2-CS3 là thời điểm lý tưởng để có những can thiệp sớm vào kết cấu

xương sọ mặt, trong đó bao gồm trục răng cửa hai hàm và đặc điểm mô mềm sẽ giúp bác sĩ thực hành lâm sàng có cơ sở để so sánh, tiên lượng và tư vấn điều trị cho người bệnh dễ dàng hơn.

Trên thế giới đã có một số nghiên cứu trên phim sọ nghiêng theo phân tích Ricketts như nghiên cứu của Tae Soo Park (1984)², Hideyuki Kato (1988)³ và Eun-ju Bae (2013)⁴ trên đối tượng có hạng xương bình thường, một số nghiên cứu trên hạng II như nghiên cứu của Matoula Taloumtzi (2020)⁵ và Luiz AG Barbosa (2017)⁶. Tại Việt Nam có một số nghiên cứu trên phim sọ nghiêng như nghiên cứu của Lê Nguyễn Lâm (2014)⁷ ở trẻ 12-15 tuổi, nghiên cứu của Đặng Thị Vỹ (2019)⁸ hạng II có lùi xương hàm dưới ở trẻ 10-15 tuổi theo nhiều phân tích khác nhau, nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc (2013)⁹ và Nguyễn Văn Anh (2018)¹⁰ ở người trưởng thành 18-25 tuổi. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu ở trẻ 10-12 tuổi hạng II do lùi xương hàm dưới theo phân tích Ricketts, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: "*Mô tả một số kích thước về trục răng của hai hàm và đặc điểm mô mềm trên trẻ từ 10-12 tuổi sai lệch hạng II do lùi xương hàm dưới bằng phương pháp phân tích Ricketts trên phim sọ mặt nghiêng tại Thành phố Hà Nội năm 2025*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang dựa vào đo đặc phim sọ nghiêng theo phân tích phim của Ricketts^{1,2}.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 08/2023 đến tháng 01/2025.

Địa điểm: Tại cơ sở chụp phim X-Quang Kỹ thuật số, Trung tâm Y tế Đống Đa, số 122 Đường Láng và tiến hành đo đạc, xử lý số liệu tại Khoa Răng Hàm Mặt, ĐHY Dược-ĐHQGHN.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là phim sọ nghiêng của trẻ từ 10-12 tuổi có tuổi tăng trưởng đốt sống cổ CS2-CS3, được chẩn đoán xương hạng II có lùi xương hàm dưới với góc SNB $< 78^\circ$. Phim được vẽ và đo đạc bằng phần mềm VNCEPH, được chuẩn hoá bằng Autocad 2023 dựa trên phân tích Ricketts.

2.4. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích, toàn bộ phim sọ mặt nghiêng của bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn xương hạng II có lùi xương hàm dưới của 78 phim sọ nghiêng của bệnh nhân hạng II xương có lùi xương hàm dưới bao gồm 43 nam và 35 nữ.

2.5. Biến số/chỉ số/nội dung/chủ đề nghiên cứu

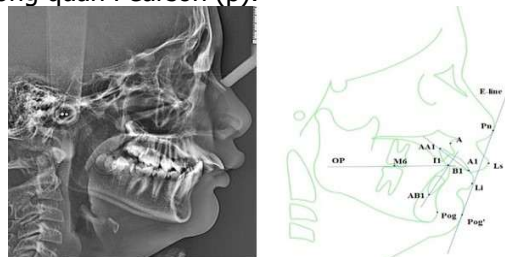
- Phim đủ tiêu chuẩn bao gồm thấy rõ ràng các điểm mốc giải phẫu theo phân tích Ricketts, được chuẩn hoá tỉ lệ theo thước đo.

- Các điểm mốc giải phẫu lựa chọn dựa theo phân tích Ricketts¹ bao gồm:

Thuật ngữ Tiếng Anh	Cách xác định	Ký hiệu
Point A	Điểm sau nhất của xương ổ răng hàm trên	A
Pogonion	Điểm trước nhất của vùng cằm	Pog
Max incisor point	Điểm rìa cắn răng cửa giữa hàm trên	A1
Mand incisor point	Điểm rìa cắn răng cửa giữa hàm dưới	B1
Occlusal Molar	Điểm tiếp xúc giữa hai răng hàm lớn thức nhất của hai hàm	M6
Occlusal incisor	Điểm tiếp xúc giữa hai răng cửa giữa của hàm trên và hàm dưới	I1
Apex of max incisor	Điểm chóp vùng chân răng của răng cửa giữa hàm trên	AA1
Apex of mand incisor	Điểm chóp vùng chân răng của răng cửa giữa hàm dưới	AB1
Pronasal	Điểm trước nhất của đỉnh mũi	Pn
Labiale superius	Điểm trước nhất của viền môi trên trong mặt phẳng dọc giữa	Ls
Labiale inferius	Điểm trước nhất của viền môi dưới trong mặt phẳng dọc giữa	Li
Soft Pogonion	Điểm trước nhất mô mềm vùng cằm	Pog'

- Các kích thước, chỉ số đo đặc trưng răng cửa hai hàm và mô mềm theo phân tích Ricketts¹ bao gồm: Độ nhô răng cửa hàm trên ($A1 \perp A-Pog$) (mm); độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$) ($^{\circ}$); góc liên răng cửa ($A1/B1$) ($^{\circ}$); độ nhô răng

cửa hàm dưới ($B1 \perp A-Pog$) (mm); độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) ($^{\circ}$); độ trôi răng cửa hàm dưới ($B1-OP$) (mm); độ nhô môi trên ($Ls-E$) (mm); độ nhô môi dưới ($Li-E$) (mm); góc mũi môi ($Pn-Sn-Ls$) ($^{\circ}$). Xác định mối tương quan tuyến tính giữa các chỉ số thì sử dụng chỉ số tương quan Pearson (p).



Hình 2.1. Phân tích Ricketts trên phim sọ nghiêng

- Mặt phẳng khớp cắn (OP)¹: Đi qua hai điểm M6 và I1 trên phim sọ nghiêng; đường thẩm mỹ E: Đi qua hai điểm Pn và Pog' trên phim sọ nghiêng; trục răng cửa hàm trên đi qua hai điểm A1 và AA1; trục răng cửa hàm dưới đi qua hai điểm B1 và AB1.

2.7. Xử lý số liệu. Các thông số đo đặc của các đối tượng nhập liệu bằng Epi data 3.0 và được xử lý bằng các thuật toán phù hợp với kết quả đo đặc trên phần mềm SPSS 23.0.

2.8. Đạo đức nghiên cứu. Các phim của bệnh nhân được chụp sàng lọc bất thường về xương sọ mặt, các thông tin của bệnh nhân chỉ được sử dụng với mục đích nghiên cứu, không dùng cho bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 78 phim sọ mặt nghiêng của trẻ em tại Thành phố Hà Nội từ 10-12 tuổi trong đó 43 nam (55,13%) và 35 nữ (44,87%). Lùi xương hàm dưới sử dụng góc SNB trên phim sọ mặt nghiêng là $74,85 \pm 2,76^{\circ}$ cho mẫu nghiên cứu.

Bảng 3.1: Đặc điểm trục răng cửa hàm trên và góc liên răng cửa ($n=78$)

Chỉ số	Nam ($n=43$)	Nữ ($n=35$)	Chung ($n=78$)	Bình thường ^{1,2}	P
Độ nhô răng cửa hàm trên ($A1 \perp A-Pog$)(mm)	$9,13 \pm 2,12$	$9,34 \pm 2,26$	$9,22 \pm 2,18$	$1,0 \pm 2,5$	$>0,05$
Độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$) ($^{\circ}$)	$46,18 \pm 3,09$	$46,29 \pm 3,12$	$46,23 \pm 3,10$	$25,0 \pm 3,0$	$>0,05$
Góc liên răng cửa ($A1/B1$) ($^{\circ}$)	$89,27 \pm 7,32$	$89,06 \pm 7,11$	$89,17 \pm 7,22$	$126,0 \pm 10,0$	$>0,05$

Nhận xét: Độ nhô răng cửa hàm trên ($A1 \perp A-Pog$) là $9,22 \pm 2,18$ mm; độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$) là $46,23 \pm 3,10^{\circ}$; góc liên răng cửa ($A1/B1$) là $89,17 \pm 7,22^{\circ}$. Sự khác biệt các chỉ số đo đặc giữa hai giới nam và nữ không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.2: Đặc điểm trục răng cửa hàm dưới và độ trôi răng cửa hàm dưới ($n=78$)

Chỉ số	Nam ($n=43$)	Nữ ($n=35$)	Chung ($n=78$)	Bình thường ^{1,2}	P
Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1 \perp A-Pog$)(mm)	$5,67 \pm 2,23$	$5,45 \pm 2,08$	$5,57 \pm 2,16$	$1,0 \pm 2,5$	$>0,05$
Độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) ($^{\circ}$)	$31,07 \pm 2,61$	$31,35 \pm 2,69$	$31,20 \pm 2,65$	$22,0 \pm 3,0$	$>0,05$
Độ trôi răng cửa hàm dưới ($B1-OP$)(mm)	$3,62 \pm 1,23$	$3,53 \pm 1,27$	$3,58 \pm 1,25$	$1,2 \pm 1,0$	$>0,05$

Nhận xét: Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1\perp A-Pog$) là $5,57\pm 2,16\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) là $31,20\pm 2,65^\circ$; độ trôi răng cửa hàm dưới ($B1-OP$) là $3,58\pm 1,25\text{mm}$; sự khác biệt các chỉ số đo đặc giữa hai giới nam và nữ không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

Bảng 3.3: Đặc điểm vị trí hai môi và góc mũi môi ($n=78$)

Chỉ số	Nam ($n=43$)	Nữ ($n=35$)	Chung ($n=78$)	Bình thường ^{1,2}	P
Độ nhô môi trên ($Ls-E$)(mm)	$2,78\pm 0,85$	$2,81\pm 0,89$	$2,79\pm 0,86$	$-2,0\pm 2,0$	$>0,05$
Độ nhô môi dưới ($Li-E$)(mm)	$1,06\pm 0,77$	$0,95\pm 0,82$	$1,01\pm 0,79$	$-1,0\pm 2,0$	$>0,05$
Góc mũi môi ($Pn-Sn-Ls$) ($^\circ$)	$86,76\pm 3,54$	$85,91\pm 3,43$	$86,38\pm 3,49$	$100,0\pm 3,0$	$>0,05$

Nhận xét: Độ nhô môi trên ($Ls-E$) là $2,79\pm 0,86\text{mm}$; độ nhô môi dưới ($Li-E$) là $2,48\pm 0,79\text{mm}$; góc mũi môi ($Pn-Sn-Ls$) là $86,38\pm 3,49^\circ$. Sự khác biệt các chỉ số đo đặc giữa hai giới nam và nữ không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

Bảng 3.4: Mối tương quan giữa vị trí răng cửa hai hàm và đặc điểm hai môi, góc mũi môi trên phim sọ nghiêng ($n=78$) (Pearson – p)

Tương quan (p)	Độ nhô môi trên ($Ls-E$)	Độ nhô môi dưới ($Li-E$)	Góc mũi môi ($Pn-Sn-Ls$)
Độ nhô răng cửa hàm trên ($A1\perp A-Pog$)	0,8756	0,4377	0,8227
Độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$)	0,7198	0,2576	0,7234
Góc liên răng cửa ($A1/B1$)	0,6878	0,6787	0,6654
Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1\perp A-Pog$)	0,2375	0,7751	0,1223
Độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$)	0,3124	0,8163	0,3122
Độ trôi răng cửa hàm dưới ($B1-OP$)	0,1198	0,1782	0,1095

Nhận xét: Mối tương quan tương đối chặt chẽ giữa độ nhô, độ nghiêng răng cửa hàm trên, góc liên răng cửa và độ nhô môi trên với $p>0,6$; giữa độ nhô, độ nghiêng răng cửa hàm dưới, góc liên răng cửa và độ nhô môi dưới với $p>0,6$. Giữa độ nhô, độ nghiêng răng cửa hàm trên, góc liên răng cửa và góc mũi môi với $p>0,6$. Không có tương quan giữa độ nhô, độ nghiêng răng cửa hàm trên và độ nhô môi dưới; giữa độ nhô, độ nghiêng răng cửa hàm dưới, độ trôi răng cửa hàm dưới và độ nhô môi trên, góc mũi môi.

IV. BÀN LUẬN

Các trường hợp xương hạng II có lùi xương hàm dưới thường xuất hiện mất cân xứng giữa xương hàm trên và xương hàm dưới, mặc dù vậy trục răng cửa hai hàm và mô mềm liên quan với kết cấu tương quan xương hai hàm có thể xuất hiện những bất cân đối tương tự ở xương. Những bất cân đối ở xương thường được che phủ hoặc nguy trang bằng cách bù trừ tương quan răng-xương và mô mềm xung quanh. Trong trường hợp xương hạng II có lùi xương hàm dưới thì xương hàm trên có xu hướng tăng trưởng ra phía trước nhiều hơn, điều này làm tăng độ nhô răng cửa hàm trên ($A1\perp A-Pog$) và độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$), đồng thời làm giảm góc liên răng hàm. Như vậy trục răng cửa hàm trên có xu hướng ngả bù trừ ra phía trước theo hướng phát triển của xương hàm trên. So sánh với các chỉ số phân tích Ricketts trên đối tượng có hạng xương bình thường trong

ngghiên cứu của Tae Soo Park (1984)² và Eun-ju Bae (2013)⁴ ở trẻ em người Hàn Quốc, nghiên cứu của Hideyuki Kato (1988)³ ở trẻ em người Nhật Bản cho thấy, độ nhô và độ nghiêng của răng cửa hàm trên trong nghiên cứu này đều lớn hơn đáng kể, trong khi góc liên răng cửa hai hàm thì nhỏ hơn đáng kể. Sự khác biệt này có thể do xương hàm dưới lùi và xoay ra phía sau, từ đó làm thay đổi vị trí của cằm (ảnh hưởng đến vị trí điểm Pog), mặt khác vị trí điểm A có xu hướng tăng trưởng nhiều hơn về phía trước, răng cửa hàm dưới ở vị trí sau hơn gót răng cửa hàm trên cũng góp phần làm cho độ nhô và độ nghiêng của răng cửa hàm trên lớn hơn. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Đặng Thị Vỹ (2019)⁸ trên trẻ hạng II xương có lùi xương hàm dưới ở trẻ từ 10-15 tuổi, tuy nhiên chỉ số đo đặc khác biệt so với nghiên cứu của Lê Nguyên Lâm (2014)⁷ do nghiên cứu này thực hiện trên trẻ 12-15 tuổi đa số có hạng xương loại I và không có những bất thường về vị trí xương hàm dưới. Vị trí của môi trên cũng nhô ra trước đáng kể so với kết quả nghiên cứu của Tae Soo Park (1984)² và Eun-ju Bae (2013)⁴, Hideyuki Kato (1988)³, vị trí của môi trên có tương quan tương quan tương đối chặt chẽ với độ nhô răng cửa hàm trên ($A1\perp A-Pog$), độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$) và đồng thời làm giảm góc liên răng hàm với pearson $>0,6$. Điều này cho thấy mô mềm tựa trên mô cứng hoặc ở vị trí xung quanh tiếp xúc trực tiếp với nền kết cấu xương-răng thì có ảnh hưởng hình thái mô mềm

lân cận. Khi độ nhô môi trên tăng lên dẫn tới góc mũi-môi giảm đi, có tương quan tương đối chặt chẽ với độ nhô, độ nghiêng của răng cửa hàm trên và góc liên răng cửa hai hàm.

Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1\perp A-Pog$), độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) và độ trời răng cửa hàm dưới ($B1-OP$) đều lớn hơn so với chỉ số của Ricketts¹ và kết quả nghiên cứu của Lê Nguyên Lâm (2014)⁷. Trong kết cấu sọ mặt ở đối tượng hạng II xương có lùi xương hàm dưới thì xương hàm dưới bị hạn chế tăng trưởng ra trước, do vậy có thể độ nhô và độ nghiêng của răng cửa hàm dưới tăng lên để chạm khớp với răng cửa hàm trên, làm tăng độ sâu đường cong Spee và trời răng cửa hàm dưới. Vị trí môi dưới tăng so với chỉ số của Ricketts¹, tuy nhiên mức độ nhô môi dưới nhỏ hơn đáng kể so với độ nhô môi trên. Tỷ lệ về sự thay đổi độ nhô của răng cửa với độ nhô của môi là yếu tố quan trọng cho tiên lượng mặt nghiêng sau điều trị cũng như có vai trò rất lớn trong việc lên kế hoạch điều trị, như vậy xét mối tương quan mô cứng và mô mềm có sự tương quan về vị trí lân cận với nhau tạo nên nét nhìn nghiêng của khuôn mặt, nhận xét này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và cộng sự (2013)⁹. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Anh (2018)¹⁰ ở người trưởng thành 18-25 tuổi có kết quả tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi khi nhận thấy rằng độ nhô và độ nghiêng của răng cửa hàm dưới có tương quan chặt chẽ với độ nhô của môi dưới, độ nhô răng cửa dưới tăng/giảm 1mm thì độ nhô môi dưới tăng/giảm 0,704 mm (tỷ lệ thay đổi độ nhô răng cửa dưới với môi dưới là 1,42:1). Luiz AG Barbosa et al (2017)⁵ cho rằng đối với khớp cắn loại II do xương, đặc biệt trong trường hợp có lùi xương hàm dưới thì trục răng cửa hai hàm có sự thích nghi với kết cấu sọ mặt và vị trí của xương hàm dưới, do vậy độ nhô, độ nghiêng răng cửa hai hàm thường tăng lên so với bình thường, gây ra nét mặt lồi đặc trưng cho những bệnh nhân này. Nghiên cứu của Matoula Taloumtzi et al (2020)⁶ nhận thấy đối với trẻ hạng II xương có lùi xương hàm dưới thì trục răng cửa hai hàm có xu hướng ngả trước nhiều hơn, lùi xương hàm dưới dẫn đến độ nhô hai môi tăng lên, trong quá trình tăng trưởng thì sai lệch loại này không thể tự sửa chữa, trái lại càng ngày càng trở nên trầm trọng hơn. Vì vậy, cần phát hiện sớm các sai lệch này để có những biện pháp can thiệp kịp thời để lấy lại tương quan xương-răng hài hoà hơn, đặc biệt là vị trí của xương hàm dưới.

V. KẾT LUẬN

-Độ nhô răng cửa hàm trên ($A1\perp A-Pog$) là $9,22\pm 2,18\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm trên ($A1/A-Pog$) là $46,23\pm 3,10^\circ$; góc liên răng cửa ($A1/B1$) là $89,17\pm 7,22^\circ$. Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1\perp A-Pog$) là $5,57\pm 2,16\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) là $31,20\pm 2,65^\circ$; độ trời răng cửa hàm dưới ($B1-OP$) là $3,58\pm 1,25\text{mm}$. Độ nhô răng cửa hàm dưới ($B1\perp A-Pog$) là $5,57\pm 2,16\text{mm}$; độ nghiêng răng cửa hàm dưới ($B1/A-Pog$) là $31,20\pm 2,65^\circ$; độ trời răng cửa hàm dưới ($B1-OP$) là $3,58\pm 1,25\text{mm}$. Độ nhô môi trên ($Ls-E$) là $2,79\pm 0,86\text{mm}$; độ nhô môi dưới ($Li-E$) là $2,48\pm 0,79\text{mm}$; góc mũi môi ($Pn-Sn-Ls$) là $86,38\pm 3,49^\circ$.

-Các chỉ số trục răng cửa và môi hai hàm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai giới; độ nhô, độ nghiêng của răng cửa có mối tương quan tương đối chặt chẽ tương ứng với độ nhô của môi khi ở cùng một vị trí cân lặn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ricketts RM (1972). The value of cephalometrics and computerized technology, The Angle Orthodontist, 42(3), 179-199.
2. Tae Soo Park (1984). A longitudinal cephalometric study of craniofacial growth of Korean children, Korean Journal of Orthodontics, 14(2), 217-231.
3. Hideyuki Kato, Satoshi Fujii (1988). Application of the Ricketts Analysis to Children in the Primary Dentition: Second Report: A Study of Annual Growth, The Japanese Journal of Pediatric Dentistry, 26, 755-768.
4. Eun-ju Bae (2013). Changes in longitudinal craniofacial growth in subjects with normal occlusions using the Ricketts analysis, The Korean Journal of Orthodontics, 71-79.
5. Luiz AG Barbosa et al (2017). Longitudinal cephalometric growth of untreated subjects with class II division 2 malocclusion, Am J Orthod Dentofacial Orthod, 151(5), 914-920.
6. Matoula Taloumtzi et al (2020). Skeletal growth in class II malocclusion from childhood to adolescence: does the profile straighten?, Prog Orthod, 21(1), 13-18.
7. Lê Nguyên Lâm, Nguyễn Bắc Hùng (2014). Sự tăng trưởng của xương hàm dưới ở trẻ từ 12 – 15 tuổi theo phân tích Ricketts, Tạp chí Y học thực hành, 6(923), 67-71.
8. Đặng Thị Vỹ (2019). Đánh giá hiệu quả điều trị sai khớp cắn loại II do lùi xương hàm dưới có sử dụng khí cụ chức năng cố định Forsus, Luận án tiến sĩ y học, Trường ĐH Y Hà Nội.
9. Võ Trương Như Ngọc, Nguyễn Thị Thu Phương, Trần Thị Phương Thảo (2013). Nhận xét một số đặc điểm hình thái mô mềm khuôn mặt trên phim sọ nghiêng từ xa ở một nhóm sinh viên có khớp cắn Angle loại I, Tạp chí Y học thực hành, 874(6), 147-150.
10. Nguyễn Văn Anh, Quách Thị Thúy Lan (2018). Đặc điểm trục răng cửa dưới trên phim sọ nghiêng từ xa ở các sai lệch do xương, Tạp chí Y học Việt Nam, 469, 280 - 285.