

THỰC TRẠNG LỆCH LẠC KHỚP CẦN VÀ NHU CẦU ĐIỀU TRỊ CHỈNH NHA CỦA HỌC SINH 14 TUỔI TẠI TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ HOÀNG LONG, HÀ NỘI NĂM HỌC 2023

Lê Linh Chi, Lê Hưng, Nguyễn Thị Oanh
Nguyễn Thị Hạnh, Nguyễn Ngọc Linh Chi, Bùi Diệu Linh
Phùng Hữu Đại và Phan Thị Bích Hạnh✉

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 98 học sinh 14 tuổi tại Trường THCS Hoàng Long, Phú Xuyên, Hà Nội nhằm đánh giá thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của đối tượng trên. Kết quả cho thấy tỉ lệ sai lệch khớp cắn là rất cao với 91,8%; trong đó, tỉ lệ sai khớp cắn loại II chiếm tỉ lệ cao nhất với 39,8%, tiếp đến là sai khớp cắn loại III với tỷ lệ 34,7%, sai khớp cắn loại I là 17,3%. Tỉ lệ độ cắn phủ bình thường (1 - 4mm) là 70,9%, cắn phủ < 1mm chiếm 22,5%, thấp nhất là cắn phủ > 4mm. Tỉ lệ khớp cắn loại III có cắn ngược vùng răng cửa là 8,8%. Nhu cầu điều trị chỉnh nha theo thẩm mỹ răng là 57,4%; theo sức khoẻ là 82,4%. Nhu cầu điều trị chỉnh nha về SKR ở học sinh lứa tuổi 14 tại Trường THCS Hoàng Long là 84,6%. Như vậy, tình trạng sai khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của học sinh ở lứa tuổi này khá cao. Tuy nhiên, để có cơ sở để dự phòng cũng như can thiệp một cách hiệu quả, cần có những nghiên cứu cỡ mẫu lớn, chọn mẫu đại diện và tìm hiểu các yếu tố liên quan về nhân khẩu học, thói quen xấu, hành vi sử dụng dịch vụ chăm sóc răng miệng.

Từ khoá: Lệch lạc khớp cắn, nhu cầu điều trị, học sinh.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) coi lệch lạc khớp cắn là một trong những vấn đề sức khỏe răng miệng quan trọng, sau sâu răng và bệnh nha chu. Tỉ lệ mắc bệnh rất khác nhau và được ước tính là từ 39% đến 93%.¹ Và tại Việt Nam tình trạng này cũng khá phổ biến, theo đánh giá của Đồng Khắc Thẩm (2000) cho biết tỉ lệ sai khớp cắn trong độ tuổi 17 - 27 chiếm tỉ lệ lớn với 85%, hay nghiên cứu của Lê Nguyễn Anh Minh và cộng sự năm 2023, tỉ lệ sai khớp cắn của học sinh ở một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thanh Hóa là 88,3%.^{2,3} Một nghiên cứu khác của Vũ Anh Dũng cho thấy tỉ

lệ lệch lạc khớp cắn ở học sinh 9 - 10 tuổi tại một số trường tiểu học tại Thái Bình là 61,7 %.⁴

Khớp cắn lệch lạc không những làm tăng nguy cơ sâu răng, bệnh quanh răng mà còn ảnh hưởng tới thẩm mỹ, qua đó chất lượng cuộc sống của người bệnh cũng bị ảnh hưởng đáng kể.⁵ Ở lứa tuổi 14 là tuổi mà trẻ đã thay hết răng sữa và đang thích ứng với khớp cắn hình thành giữa các cung răng. Đây cũng là thời kỳ can thiệp nắn chỉnh răng hàm có hiệu quả cao. Do đó, việc điều tra nhu cầu điều trị nắn chỉnh răng ở độ tuổi này sẽ góp phần không nhỏ vào công tác phòng bệnh và điều trị răng miệng cho trẻ em để có được khuôn mặt đẹp, hàm răng khỏe mạnh. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của học sinh 14 tuổi Trường THCS Hoàng Long, Hà Nội năm 2023”, với 2 mục tiêu:

- 1) Mô tả thực trạng lệch lạc khớp cắn của học

Tác giả liên hệ: Phan Thị Bích Hạnh

Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Email: phanbichhanh91@gmail.com

Ngày nhận: 04/03/2024

Ngày được chấp nhận: 19/03/2024

sinh 14 tuổi Trường THCS Hoàng Long, Hà Nội năm 2023; 2) Khảo sát nhu cầu điều trị chỉnh nha của nhóm đối tượng trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tình trạng sức khỏe bình thường.
- Chưa điều trị chỉnh hình và phục hình.
- Đã có đủ răng hàm lớn thứ nhất.
- Đồng ý và tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.
- Có các bệnh toàn thân hoặc răng miệng cấp tính.
- Có tiền sử chấn thương vùng hàm mặt ảnh hưởng đến khớp cắn.
- Có răng bị mất tổ chức cứng theo chiều gần xa.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 3/2023 đến tháng 4/2023 tại Trường THCS Hoàng Long, Phú Xuyên, Hà Nội.

Cỡ mẫu, chọn mẫu:

Áp dụng theo công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \cdot \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Với $p = 0,853$ (tỉ lệ lệch lạc khớp cắn răng, được xác định từ nghiên cứu của Lưu Văn Trường năm 2024), tính được $n = 69$.⁶ Trên thực tế, chúng tôi đã khám và lấy mẫu được 98 học sinh tại Trường THCS Hoàng Long.

Chọn mẫu có chủ đích: chọn học sinh lớp 8 Trường THCS Hoàng Long, huyện Phú Xuyên, thành phố Hà Nội ở độ tuổi 14 tuổi thỏa mãn các tiêu chuẩn nghiên cứu.

Thông tin thu thập:

Các thông tin chung của đối tượng phỏng

vấn bao gồm tuổi, giới, nơi ở.

Về thực trạng sai khớp cắn: ghi nhận các thông tin về lệch lạc khớp cắn theo Angle loại I, II, III qua khám lâm sàng và đo đạc trên mẫu.

Xác định loại khớp cắn theo phân loại Angle: Dùng bút chì đánh dấu đường đi qua đỉnh nướu ngoài gần các răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên và rãnh ngoài gần của răng hàm lớn vĩnh viễn hàm dưới.

Khớp cắn bình thường: Đỉnh nướu ngoài gần răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên khớp với rãnh ngoài răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới. Đường cắn đúng. Các răng sắp thẳng đều đặn trên cung hàm.

Sai lệch khớp cắn Angle I: Đỉnh nướu ngoài gần răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên khớp với rãnh ngoài răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới. Đường cắn sai do răng xoay, mọc sai vị trí hay do các nguyên nhân khác.

Sai lệch khớp cắn Angle II: Đỉnh nướu ngoài của răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên ở về phía gần so với rãnh ngoài của răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm dưới. Loại II gồm 2 tiểu loại:

Tiểu loại 1: Các răng cửa trên nghiêng về phía môi (vầu), độ cắn chia tăng, môi dưới thường chạm vào mặt trong các răng cửa trên.

Tiểu loại 2: Các răng cửa hàm trên nghiêng về phía vòm miệng nhiều. Diễn hình hai răng cửa giữa hàm trên nghiêng về phía vòm miệng, trong khi các răng cửa bên hàm trên nghiêng ra phía tiền đình, độ cắn phủ tăng.

Sai lệch khớp cắn Angle III: Đỉnh nướu ngoài gần của răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm trên ở về phía xa so với rãnh ngoài của răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hàm dưới. Các răng cửa có thể cắn ngược hoặc không.

Những trường hợp tương quan răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất hai bên không đồng nhất thì xếp loại theo bên nào có sai lệch nặng hơn.

Đo độ cắn chia: Đặt thước thẳng tiếp xúc

với rìa cắn răng cửa trên và thẳng góc với mặt ngoài răng cửa dưới. Tính bằng mm.

Đo độ cắn phủ: Dùng bút chì đánh dấu từ rìa cắn răng cửa trên thẳng góc với mặt ngoài răng cửa dưới và đo khoảng cách từ đó tới rìa cắn răng cửa dưới. Tính bằng mm.

Đo độ cắn ngược: Đặt cây thước thẳng tiếp xúc với rìa cắn răng cửa dưới và thẳng góc với mặt ngoài răng cửa hàm trên. Tính bằng mm. Đo độ cắn hở: Đối với răng trước, dùng thước thẳng đo khoảng cách bờ rìa cắn răng cửa trên và dưới. Đối với răng sau, đo ở vị trí răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất, cho sát vào vùng răng hở rồi đo độ dày miếng sáp tương ứng với các đỉnh mũi trong răng trên. Tính bằng mm. Cắn chéo răng sau: Dùng cây thăm dò nha chu đo từ nướu ngoài răng hàm dưới thẳng góc với mặt ngoài răng hàm trên. Tính bằng mm.

Để đánh giá nhu cầu điều trị chỉnh nha, IOTN (The index of orthodontic treatment need) là một chỉ số tin cậy, được dùng nhiều trong các điều tra nhu cầu điều trị chỉnh hình răng mặt trong nha khoa công cộng trên thế giới. Chỉ số này được Brook và Shaw vào năm 1989 mô tả và chia thành 2 phần: Phần sức khỏe răng (SKR) và thẩm mỹ răng (TMR).⁷ Trong mỗi phần chia ra thành các mức điều trị và từ đó xác định nhu cầu điều trị CHRМ.

Ghi nhận chỉ số sức khỏe răng IOTN: Mức 1 - 2: Không cần điều trị/ cần điều trị ít; Mức 3: Cần điều trị trung bình; Mức 4 - 5: Cần điều trị; chỉ số thẩm mỹ răng IOTN: Mức 1 - 4: điều trị

ít hoặc không cần; Mức 5 - 7: cần điều trị; Mức 8 - 10: rất cần điều trị.

Để hạn chế sai số: người khám được tập huấn kỹ để tránh mắc sai số thông tin do kỹ năng thu thập thông tin không đồng nhất giữa các người khám. Chỉ sử dụng một loại thước đo tiêu chuẩn dành riêng cho chỉnh nha. Kết hợp số liệu khám lâm sàng và phân tích mẫu thạch cao để tăng độ chính xác. Quá trình nhập số liệu vào máy tính được thực hiện cẩn thận, kiểm tra kỹ bằng đối chiếu. Bệnh án nghiên cứu để phát hiện lỗi bằng máy tính.

Thu thập và phân tích số liệu

Số liệu được thu thập và nhập bằng phần mềm Epidata và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Thống kê mô tả (tần số, phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn) và thống kê suy luận được sử dụng để mô tả thông tin chung và các yếu tố liên quan.

3. Đạo đức nghiên cứu

Khía cạnh đạo đức của đề tài, đề tài được sự chấp thuận của nhà trường, học sinh và phụ huynh học sinh. Đối tượng tham gia nghiên cứu được thông báo rõ mục đích của nghiên cứu cho học sinh và phụ huynh. Nghiên cứu chỉ tiến hành trên những đối tượng tự nguyện tham gia nghiên cứu và trên tinh thần hợp tác, không ép buộc. Các thông tin về đối tượng nghiên cứu được bảo mật, chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu mà không phục vụ bất kỳ mục đích nào khác. Các thao tác khám trên bệnh nhân đảm bảo đúng chuyên môn.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Phân bố các loại khớp cắn (KC) theo Angle theo giới (n = 98)

Phân bố	CL 0 n (%)	CL I n (%)	CL II n (%)	CL III n (%)	Tổng n (%)	p
Nam	5 (9,1)	9 (16,4)	19 (34,5)	22 (40)	55 (56,1)	
Nữ	3 (7,0)	8 (18,6)	20 (46,5)	12 (27,9)	43 (43,9)	0,151
Tổng	8 (8,2)	17 (17,3)	39 (39,8)	34 (34,7)	98 (100)	

Tỉ lệ lệch lạc khớp cắn chiếm tỉ lệ cao là 91,8%, trong đó chủ yếu là lệch lạc khớp cắn loại II và loại III với tỉ lệ lần lượt là 39,8% và 34,7%. Lệch lạc khớp cắn loại III ở nam nhiều

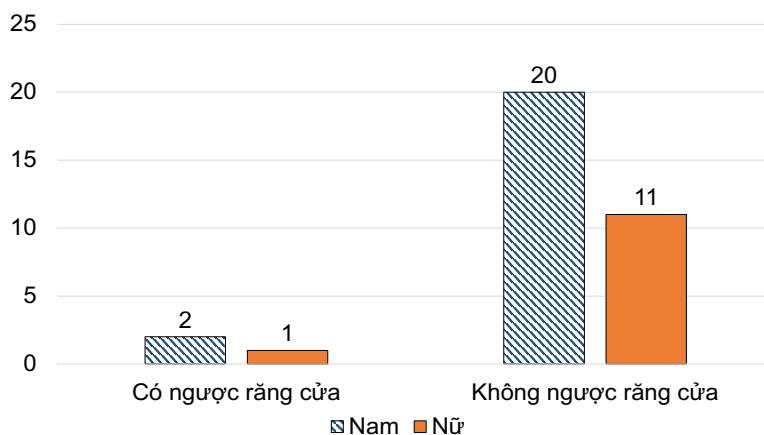
hơn nữ, lệch lạc khớp cắn loại I, II ở nữ nhiều hơn nam. Tuy nhiên, không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2. Phân bố tỉ lệ cắn phủ theo giới tính (n = 98)

Cắn phủ	Giới tính	Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
< 1mm		11	20	11	20	22	22,5
1 - 4mm		39	70,9	30	69,8	69	70,4
> 4mm		5	9,1	2	4,7	7	7,1
Tổng		55	100	43	100	98	100

Tình trạng cắn phủ bình thường 1 - 4mm là 70,4% chiếm tỉ lệ cao nhất, cắn phủ < 1mm chiếm 22,5%, thấp nhất là cắn phủ > 4mm. Tỉ lệ

cắn phủ bình thường và cắn sâu > 4mm ở nam cao hơn ở nữ. Không có sự khác biệt về tình trạng cắn phủ với giới tính do $p > 0,05$.



Biểu đồ 1. Phân bố tỉ lệ khớp cắn loại III không và cắn ngược răng cửa (n = 98)

Trong số 34 học sinh sai lệch khớp cắn loại III thì tỉ lệ có ngược cửa dưới chiếm 8,8%. Sự chênh lệch tỉ lệ có ngược cửa và không có

ngược cửa ở hai giới là không có ý nghĩa thống kê do $p > 0,05$.

Bảng 3. Nhu cầu điều trị chỉnh nha về thẩm mỹ răng của IOTN theo giới (n = 68)

Nhu cầu điều trị	Giới	Nam		Nữ		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Không cần điều trị	Mức 1 - 2	11	16,2	18	26,5	29	42,6	0,281
Ít cần điều trị	Mức 3 - 4	4	5,9	13	19,1	17	25	
Cần điều trị trung bình	Mức 5 - 7	7	10,3	6	8,8	13	19,1	
Rất cần điều trị	Mức 8 - 10	5	7,4	4	5,9	9	13,2	
Tổng		27	39,7	41	60,3	68	100	

Kết quả cho thấy có 42,6% sinh viên không cần điều trị theo thăm mỹ răng của IOTN; 25 % ít cần điều trị; 19,1% cần điều trị trung bình; 13,2% rất cần điều trị.

Bảng 4. Nhu cầu điều trị chỉnh nha theo sức khỏe răng của IOTN theo giới (n = 98)

	Nam		Nữ		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
Mức 1	9	-	9	-	18	18,4	0,171
Mức 2	17	-	12	-	29	29,6	
Mức 3	13	-	15	-	28	28,6	
Mức 4	10	-	6	-	16	16,3	
Mức 5	6	-	1	-	7	7,1	
Tổng	55	-	43	-	98	100	

Bảng 4 cho biết có 18,4% theo sức khỏe răng thì không cần điều trị, 29,6% ít cần điều trị. Trong các trường hợp cần chỉnh nha theo IOTN ở mức 4, 5 là 16,3 và 7,1 %. Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị chỉnh nha theo sức khỏe răng ở hai giới với $p > 0,05$.

Bảng 5. Nhu cầu điều trị theo sức khỏe răng (SKR) và thăm mỹ răng (TMR) (n = 68)

SKR TMR	Mức 1 n (%)	Mức 2 n (%)	Mức 3 n (%)	Mức 4 – 5 n (%)	Tổng n (%)
Mức 1 - 2	12 (17,6)	16 (23,5)	1 (1,5)	0	29 (42,6)
Mức 3 - 4	0	2 (2,9)	15 (22,1)	0	17 (25)
Mức 5 - 7	0	0	2 (2,9)	11 (16,2)	13 (19,1)
Mức 8 - 10	0	0	0	9 (13,3)	9 (13,3)
Tổng	12 (17,6)	18 (26,5)	18 (26,5)	20 (29,4)	68 (100)

Tỉ lệ cần điều trị mức 3 theo sức khỏe răng và mức 3 - 4 theo thăm mỹ răng là cao nhất với (22,1%). Số học sinh không hoặc ít phải điều trị sức khỏe răng và thăm mỹ răng là 17,6%.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỉ lệ lệch lạc

khớp cắn chiếm 91,8%. Sự phân bố lệch lạc khớp cắn là không khác biệt với $p > 0,05$. Kết quả này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Nguyễn Anh Minh và cộng sự năm 2023 với tỉ lệ sai khớp cắn của học sinh ở một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thanh Hóa là 88,3%.³ So với tỉ lệ lệch lạc khớp cắn

của nghiên cứu tại thành phố Pao Paulo, Brazil là 66,7% thì tỉ lệ của chúng tôi cao hơn rất nhiều.⁸ Sở dĩ có sự khác biệt này là do địa lý nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu trên được tiến hành tại thành phố Pao Paulo phát triển, đời sống của người dân cao, có thể công tác dự phòng về chăm sóc răng miệng nói chung và lệch lạc khớp cắn nói riêng từ nhỏ tốt hơn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thì tỉ lệ học sinh có lệch lạc khớp cắn theo phân loại của Angle là: loại II chiếm tỉ lệ cao nhất với 39,8%, tỉ lệ lệch lạc khớp cắn loại III là 34,7% và thấp nhất là tỉ lệ lệch lạc khớp cắn loại I với 17,4%. Kết quả về tỉ lệ lệch lạc khớp cắn của chúng tôi không có sự khác biệt với nghiên cứu của Phạm Thanh Hải và cộng sự (2021).⁹ Tuy nhiên, tỉ lệ sai lệch khớp cắn loại I trong nghiên cứu của chúng tôi là 17,3% thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc và cộng sự (2015) là 53,5%.¹⁰ Nguyên nhân của sự khác biệt có thể giải thích do đối tượng nghiên cứu của Võ Trương Như Ngọc là 18 - 25 tuổi, đây là giai đoạn xương hàm đã phát triển hoàn toàn và ổn định khớp cắn theo chiều gần xa và trên dưới. Sai lệch khớp cắn loại 3 là do sự phát triển lùi của cung hàm trên, liên quan nhiều đến sự sai lệch của tương quan xương. Trường THCS Hoàng Long, Phú Xuyên, Hà Nội là một trường tập trung các em học sinh ở nông thôn, nhiều em bố mẹ đi làm xa sống cùng ông bà, có thể do công tác chăm sóc sức khỏe răng miệng ban đầu chưa được tốt, thay răng sữa chưa đúng tuổi hoặc mất răng sữa sớm mà chưa có biện pháp giữa khoảng.

Tỉ lệ độ cắn phủ bình thường (1 - 4mm) là 70,4% so với độ cắn phủ bình thường cao so với nghiên cứu của Hoàng Tiến Công và thấp và thấp hơn nghiên cứu của Đổng Khắc Thắm là 91,8%.^{2,11} Sự khác biệt này có thể là do phạm vi nghiên cứu khác nhau. Trong nhóm khớp cắn sai lệch khớp cắn loại III thì tỉ lệ có

ngược cửa là 8,8%. Điều này có thể do chen chúc ở nhóm răng hàm dưới, thường gặp là răng hàm nhỏ dưới mọc lệch phía trong, làm tương quan răng hàm lớn vĩnh viễn thứ nhất là loại 3 nhưng tương quan răng trước không có ngược cửa. Kết quả nghiên cứu này cũng tương đương với kết quả của Hoàng Tiến Công và Đổng Khắc Thắm với loại khớp cắn ngược chỉ chiếm khoảng 10% của sai lệch khớp cắn loại III.^{2,11} Kết quả này cũng tương đồng với kết quả của Lưu Văn Tường và cộng sự năm 2023 với tỉ lệ tình trạng cắn ngược răng cửa là 8,9%.¹² Không có sự khác biệt về tỉ lệ khớp cắn loại 3 không và có ngược cửa ở hai giới với $p > 0,05$.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhu cầu điều trị CHRМ về SKR ở học sinh lứa tuổi 14 tại trường THCS Hoàng Long là 84,6%. Trong các trường hợp cần điều trị CHRМ theo IOTN ở mức 2 là cao nhất 29,6 %, mức 3 là 28,6%, mức 4 - 5 là 23,5%. Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị CHRМ theo sức khỏe răng ở hai giới với $p > 0,05$. Khi so sánh với các kết quả nghiên cứu của Jaideep Sharma tại Bắc Ấn Độ, nghiên cứu của Neslihan tại Thổ Nhĩ Kỳ, nghiên cứu của William R. Proffi tại Mỹ, ta thấy nhu cầu điều trị ở châu Á cao hơn các vùng còn lại, thể cao nhất là Ấn Độ 87,5% sau đó đến nghiên cứu của chúng tôi 84,6%, thấp nhất là ở người Mỹ da trắng 56,3%.¹³⁻¹⁵ Sự khác biệt này do đối tượng nghiên cứu khác nhau nhưng cũng phản ảnh việc chăm sóc sức khỏe răng miệng ban đầu tốt hơn các nước đang phát triển, điều này giúp dự phòng lệch lạc khớp cắn thứ phát do nguyên nhân sâu răng, mất răng sữa sớm.

Nhu cầu điều trị CHRМ về thẩm mỹ răng mức không cần điều trị chiếm tỉ lệ cao nhất 50,0%; 32,7% ít cần điều trị; 14,3% cần điều trị trung bình; 3,1% rất cần điều trị. Không có sự khác biệt về nhu cầu điều trị CHRМ theo thẩm mỹ răng ở hai giới với $p > 0,05$. Kết quả này

tương tự kết quả nghiên cứu của Phạm Thanh Hải (2018) với mức không cần điều trị chiếm 58,4%; 18,8% ít cần điều trị; 16,9% cần điều trị trung bình; 5,9% rất cần điều trị.⁹ Thành phần thẩm mỹ chỉ đánh giá khi nhìn từ phía trước sự sắp xếp thẩm mỹ của nhóm răng cửa hàm trên và hàm dưới, không đánh giá nhóm răng hàm nhỏ và hàm lớn và chỉ dựa theo 10 bức ảnh nên nếu chỉ đánh giá về thành phần TMR sẽ bỏ qua một số lượng lớn trẻ cần phải điều trị. Vì vậy, kết quả mang nhiều tính chủ quan.

Trong tổng số 98 em học sinh được nghiên cứu, số học sinh không cần phải điều trị về SKR và TMR là 16,3%. Tỷ lệ này được đánh giá trên cả sức khỏe và thẩm mỹ nên sẽ luôn thấp hơn so với đánh giá nhu cầu điều trị chỉ dựa vào SKR. Có 81,6% học sinh phải điều trị vì lý do SKR và 50% học sinh phải điều trị vì lý do TMR. Sự khác biệt giữa SKR và TMR có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Như vậy, nhu cầu điều trị đánh giá trên TMR ít hơn SKR, kết quả này tương tự của Lưu Văn Tường (2024).⁶ Nhu cầu về CHRMs của cả hai thành phần SKR và TMR đều chiếm tỉ lệ tương đối cao, hai con số này đều phản ánh số lượng học sinh cần CHRMs cao. Điều này, có thể giải thích là do các em chưa được trang bị những kiến thức về sức khỏe răng miệng có thể ảnh hưởng đến chức năng ăn nhai cũng như bệnh toàn thân nên mối quan tâm về một hàm răng khỏe mạnh chưa được các em quan tâm nhiều.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sai khớp cắn là 91,8%, trong đó chủ yếu là lệch lạc khớp cắn loại II và loại III với tỉ lệ lần lượt là 39,8% và 34,7%. Sự khác biệt giữa hai giới không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tình trạng cắn phủ bình thường 1 - 4mm là 70,4% chiếm tỉ lệ cao nhất. Trong số 34 học sinh sai lệch khớp cắn loại III, thì tỉ lệ có ngược cửa dưới chiếm 8,8%. Nhu cầu điều trị theo thẩm mỹ răng là 22,8%, theo sức khỏe răng là

63,4%, theo IOTN là 55,9%. Như vậy, tình trạng sai khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của học sinh ở lứa tuổi này khá cao. Tuy nhiên, để có cơ sở để dự phòng cũng như can thiệp một cách hiệu quả, cần có những nghiên cứu cỡ mẫu lớn, chọn mẫu đại diện và tìm hiểu các yếu tố liên quan về nhân khẩu học, thói quen xấu, hành vi sử dụng dịch vụ chăm sóc răng miệng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cenzato N, Nobili A, Maspero C. Prevalence of Dental Malocclusions in Different Geographical Areas: Scoping Review. *Dent J (Basel)*. 2021;9(10).
2. Đồng Khắc Thẩm. *Tuyển tập Công trình nghiên cứu Răng hàm mặt*. Trường Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Nhà xuất bản Y học; 2000.
3. Lê Nguyễn Anh Minh. Thực trạng lệch lạc khớp cắn của học sinh ở một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thanh Hóa. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;533(1).
4. Vũ Anh Dũng. Đánh giá tình trạng lệch lạc khớp cắn và một số yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học tại Thái Bình. *Tạp chí Y Dược Thái Bình*. 2022;36-43.
5. Salim N A, Alamoush R A, Al-Abdallah M M, et al. Relationship between dental caries, oral hygiene and malocclusion among Syrian refugee children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):629.
6. Lưu Văn Tường. Thực trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên năm thứ 3 Trường Đại học Y Dược Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;536(1). doi:10.51298/vmj.v536i1.8661
7. Brook PH, WC Shaw. The development of an index of orthodontic treatment priority. *Eur J Orthod*. 1989;11(3):309-320.

8. Garbin AJ PP, CA Garbin. Malocclusion prevalence and comparison between the Angle classification and the Dental Aesthetic Index in scholars in the interior of Sao Paulo state - Brazil. *Dental Press J Orthod.* 2010;15(4):94-102.
9. Phạm Thanh Hải. Khảo sát tình trạng lệch lạc khớp cắn và nhu cầu điều trị chỉnh nha của sinh viên năm nhất đại học y dược hải phòng năm 2018. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022;555(6):99-104.
10. Võ Trương Như Ngọc. *Răng trẻ em.* Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam; 2012.
11. Hoàng Tiến Công. Tình trạng khớp cắn của một số nhóm sinh viên trường Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ.* 2014;119(5):123-128.
12. Lưu Văn Tường. Tình trạng lệch lạc khớp cắn ở học sinh lớp 9 trường liên cấp Hermann Gmeiner, Hà Nội năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023;528(2).
13. Uçuncü N, E Ertugay. The use of the Index of Orthodontic Treatment need (IOTN) in a school population and referred population. *J Orthod.* 2001;28(1):45-52.
14. Sharma J, RD Sharma. IOTN - A tool to prioritize treatment need in children and plan Dental Health services. *Oral Health Dent Manag.* 2014;13(1):65-70.
15. Proffit WR, Fields HW, JL Ackerman. *Contemporary orthodontic.* 2000.

Summary

THE STATUS OF MALOCCLUSION AND ORTHODONTIC TREATMENT NEEDS OF 14 YEAR - OLDS PUPILS AT HOANG LONG SECONDARY SCHOOL, HANOI IN 2023

The study was conducted on 98 pupils at Hoang Long secondary school, Hanoi in 2023 to estimate the status of malocclusion. The results showed that the proportion of malocclusion was 91.8%, with class II malocclusion accounting for the highest proportion at 39.8%, followed by class III malocclusion at 34.7%, and class I malocclusion at 17.3%. The normal overbite ratio (1 - 4mm) is 70.9%, while overbite < 1mm constitutes 22.5%, and the lowest proportion is overbite > 4mm. The rate of Pseudo-Class III malocclusion is 8.8%. The results showed that the need for treatment for dental aesthetics is 57.4%, for dental health is 82.4%. Thus, the state of malocclusion and the need for orthodontic treatment of students at this age is quite high; however, to have a basis for effective prevention and intervention, larger sample size studies are needed with selection of a representative sample, and knowledge of relevant demographic factors, bad habits, and dental care service usage behavior.

Keywords: Malocclusion, orthodontic treatment needs, pupils.