

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC CỦA TẬT KHÚC XẠ Ở HỌC SINH TIỂU HỌC VÀ TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Xuân Hiệp¹, Nguyễn Duy Bắc², Nguyễn Thị Thu Hiền¹,
Phạm Thị Minh Châu³, Phạm Thị Minh Khánh³, Phạm Thị Thu Hiền³,
Phạm Thị Hải Yến³, Trần Phương Anh³ và các cộng sự

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định đặc điểm dịch tễ học tật khúc xạ ở học sinh tiểu học và trung học cơ sở tại thành phố Hà Nội. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 2399 học sinh tại 2 trường cấp Tiểu học (cấp 1) và 2 trường cấp THCS (cấp 2) tại Hà Nội. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $11,11 \pm 2,33$ trong đó có 53,4% nam và 46,6% nữ. Tỷ lệ mắc tật khúc xạ chung của học sinh cấp 1 và 2 là 51,0%. Tật cận thị chiếm tỷ lệ 37,5%; viễn thị chiếm 8,2% và loạn thị là 5,3%. Cận thị có xu hướng tăng từ 33,9% ở học sinh cấp 1 lên 41,0% học sinh cấp 2, trong khi viễn thị lại có xu hướng giảm đi từ 11,4% ở học sinh cấp 1 xuống còn 4,9% ở học sinh cấp 2. Tật cận thị mức độ nhẹ, mức độ trung bình và mức độ nặng chiếm tỷ lệ lần lượt là 61,7%; 32,3%; 6,0%. Tật viễn thị mức độ nhẹ, mức độ trung bình và mức độ nặng chiếm tỷ lệ lần lượt là 87,0%; 9,5% và 3,4%. Tật loạn thị mức độ nhẹ, mức độ trung bình, mức độ nặng và mức độ rất nặng chiếm tỷ lệ lần lượt là 25,4%; 47,2%; 14,5% và 12,9%. **Kết luận:** tật khúc xạ ở học sinh cấp 1 và cấp 2 là 51,0% trong đó tật cận thị chiếm tỷ lệ cao nhất, tỷ lệ cận thị có xu hướng tăng dần theo cấp học còn tỷ lệ viễn thị có xu hướng giảm dần theo cấp học, mức độ tật khúc xạ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 3 loại tật cận thị, viễn thị và loạn thị.

SUMMARY

THE EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF REFRACTIVE ERRORS IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HANOI

Aims: To determine the epidemiological characteristics of refractive errors in primary and secondary school students in Hanoi. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 2399 students at 2 primary schools and 2 secondary schools in Hanoi. **Results:** The average age of the study group was 11.11 ± 2.33 , of which 53.4% were males and 46.6% were females. The general incidence of refractive errors of students in these groups was 51.0%. The proportion of myopia (nearsightedness) was highest at 37.5%, whereas the figures for hyperopia (farsightedness) and astigmatism were

lower, at 8.2% and 5.3%, respectively. Myopia had tendency to increase from 33.9% in the primary pupil to 41.0% in the secondary pupil, while a decreased trend of hyperopia was witnessed in the primary pupil (11.4%) to 4.9% in the secondary pupil. Myopia was classified into mild, moderate and severe levels accounting for 61.7%, 32.3%, 6.0%, respectively. Similarly, mild, moderate and severe hyperopia constituted for 87.0%; 9.5% and 3.4%, and the figures for mild, moderate, severe and very severe astigmatism were 25.4%; 47.2%; 14.5% and 12.9%. **Conclusion:** the proportion of refractive errors in primary school and secondary school students was 51.0%. Nearsightedness accounted for the highest which tended to climb gradually with education level in contrast to hyperopia with a dropping trend, and the proportion of mild refractive errors was highest out of 3 types.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Tổ chức Quốc tế về Phòng chống Mù lòa (IAPB) đã nhận định rằng, tật khúc xạ (TKX) chưa được chỉnh kính đã và đang là một nguyên nhân đáng kể gây mù và là nguyên nhân chủ yếu gây giảm thị lực. Năm 2006, WHO ước tính có khoảng 2,3 tỷ người trên thế giới mắc tật khúc xạ, trong đó có 153 triệu người bị giảm thị lực hoặc bị mù do tật khúc xạ không được chỉnh kính. Cũng như nhiều nước khác trên thế giới, trong những năm gần đây, tại Việt nam, tỷ lệ học sinh mắc tật khúc xạ đặc biệt là tật cận thị ngày càng tăng cao.

Trong cả nước tại các tỉnh thành đã có rất nhiều báo cáo cho thấy sự gia tăng TKX ở học sinh, cũng như mô tả sự liên quan của TKX ở học sinh với đặc điểm về môi trường học tập, sinh hoạt của trẻ: Nguyễn Hữu Trí (2000)¹, Phạm Thị Hạnh (2009)², Đỗ Mạnh Cường (2016)³,... Trong khuôn khổ công trình cấp nhà nước: "Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học tật khúc xạ và các phương pháp điều trị kiểm soát cận thị ở trẻ em Việt Nam", để tìm hiểu về tình hình tật khúc xạ chúng tôi đã tiến hành điều tra dịch tễ, điều tra tỷ lệ hiện mắc tật khúc xạ ở học sinh tại Hà Nội nhằm mục tiêu: *Xác định đặc điểm dịch tễ học tật khúc xạ ở học sinh tiểu học và trung học cơ sở tại thành phố Hà Nội.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Học sinh cấp tiểu học cơ sở (cấp 1) và trung học cơ sở (cấp 2)

¹Hội Nhân khoa Việt nam

²Học viện Quân y

³Bệnh viện Mắt trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Hiền

Email: thuhienvnio@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2024

Ngày duyệt bài: 24.12.2024

tại địa bàn Hà Nội.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức của Tổ chức Y tế Thế giới cho ước lượng 1 tỉ lệ trong quần thể.

$$n = Z(1 - \alpha/2) \times \frac{1-p}{\varepsilon^2 p} \times \text{Số khối HS} \times \text{Số KV} \times \text{Hệ số TK} \times \text{Tỉ lệ từ chối}$$

Trong đó: $\alpha = 0,05$ (độ chính xác 95%)

$$Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$$

ε độ chính xác tương đối = 15%

p = ước tính tỉ lệ mắc cận thị = 10%.

(Nghiên cứu của Đỗ Mạnh Cường và cộng sự năm 2016)³.

Tổng mẫu thực tế chúng tôi tiến hành: Học sinh: 2399 học sinh tại 2 trường cấp Tiểu học và 2 trường cấp THCS.

2.2.3. Quy trình nghiên cứu. Quy trình chẩn đoán tật khúc xạ ở học sinh trong độ tuổi cấp 1, cấp 2 tại Hà Nội:

1. Thử thị lực nhìn xa: mắt phải và mắt trái, dùng bảng thị lực nhìn xa Snellen

2. Thử thị lực với kính đang đeo: mắt phải và mắt trái

3. Đo số kính cũ (nếu có đeo kính)

4. Đo khúc xạ tự động

Nếu học sinh có thị lực một mắt hoặc cả 2 mắt $< 20/25$ hoặc đang đeo kính chỉnh tật khúc xạ \rightarrow đưa vào nhóm khám tật khúc xạ.

Nếu học sinh có thị lực từng mắt $\geq 20/25 \rightarrow$ thị lực bình thường, không đưa vào nhóm khám tật khúc xạ.

Khám tật khúc xạ, ghi phiếu:

1. Tra thuốc liệt điều tiết bằng Cyclogyl 1% x 3 lần cách nhau 5 phút và ngồi nhắm mắt 30 phút.

2. Đo khúc xạ khách quan sau liệt tiết: Đo khúc xạ tự động sau tra Cyclogyl 1%.

2.2.4. Một số biến số

➢ Thị lực (không kính và kính cũ)

Phân nhóm thị lực (TL) theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (WHO): TL $\geq 20/25$; $20/400 < TL < 20/25$; TL $\leq 20/400$

➢ Công suất khúc xạ của mắt: khúc xạ cầu (S), khúc xạ trụ (C), khúc xạ cầu tương đương (SE).

$$SE = \text{công suất cầu (S)} + \frac{1}{2} \text{ công suất trụ (C)}$$

➢ Phân loại tình trạng khúc xạ của mắt gồm có chính thị, cận thị, viễn thị và loạn thị.

- Mắt chính thị được xác định khi $-0,50 \text{ Diop (D)} < SE < +0,50 \text{ D}$

- Mắt cận thị được xác định khi $SE \leq -0,50 \text{ D}$, có thể kèm theo loạn thị.

Mức độ cận thị trên từng mắt được chia

thành 3 nhóm: Cận thị nhẹ: $-3,00 \text{ D} < SE \leq -0,50 \text{ D}$; Cận thị trung bình: $-6,00 \text{ D} < SE \leq -3,00 \text{ D}$; Cận thị nặng: $SE \leq -6,00 \text{ D}$

- Mắt viễn thị được xác định khi $SE \geq +0,50 \text{ D}$, có thể kèm theo loạn thị.

Mức độ viễn thị trên từng mắt được chia thành 3 nhóm: Viễn thị nhẹ: $+0,50 \text{ D} \leq SE < +3,00 \text{ D}$; Viễn thị trung bình: $+3,00 \text{ D} \leq SE < +5,00 \text{ D}$; Viễn thị nặng: $SE \geq +5,00 \text{ D}$

- Mắt loạn thị được xác định khi có công suất khúc xạ trụ $C \geq 0,75 \text{ D}$. Mức độ loạn thị trên từng mắt được phân chia thành 4 nhóm: Loạn thị nhẹ: $0,75 \text{ D} \leq C \leq 1,00 \text{ D}$; Loạn thị trung bình: $1,00 \text{ D} < C < 2,00 \text{ D}$; Loạn thị nặng: $2,00 \text{ D} \leq C < 3,00 \text{ D}$; Loạn thị rất nặng: $C \geq 3,00 \text{ D}$.

2.2.5. Phân tích số liệu. Số liệu được nhập vào máy tính, làm sạch và quản lý bằng phần mềm Excel, được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu.

Tổng số có 2399 học sinh đã được khám mắt ở 4 trường của thành phố Hà Nội. Đặc điểm phân bố khối lớp, giới tính, dân tộc và địa bàn điều tra được trình bày trong bảng sau đây:

Bảng 3.1. Đặc điểm khối lớp, giới tính, dân tộc và địa bàn của học sinh

Thông tin	Số HS được khám	Tỉ lệ (%)
Lớp		
1	179	7,5
2	218	9,1
3	351	14,6
4	235	9,8
5	222	9,2
6	378	15,8
7	358	14,9
8	366	15,3
9	92	3,8
Tổng	2399	100,0
Giới tính		
Nam	1281	53,4
Nữ	1118	46,6
Tổng	2399	100,0
Dân tộc		
Kinh	2385	99,4
Hoa	6	0,25
Thái	2	0,1
Khác	6	0,25
Tổng	2399	100,0
Địa bàn		
Thành thị	995	41,5
Nông thôn	1404	58,5
Tổng	2399	100,0

Tuổi trung bình của học sinh trong nghiên cứu là $11,11 \pm 2,33$. Khối lớp 6 chiếm tỉ lệ cao nhất (15,8%). Tỉ lệ nam cao hơn nữ (53,4% và

46,6%). Dân tộc Kinh chiếm tỉ lệ cao nhất trong nghiên cứu (99,4%), còn lại là dân tộc Hoa, dân tộc Thái và dân tộc khác. Nghiên cứu tương đối đồng đều giữa khu vực thành thị và nông thôn

(41,5% và 58,5%).

3.2. Đặc điểm dịch tễ học tật khúc xạ của đối tượng nghiên cứu

3.2.1. Tình trạng mắc tật khúc xạ ở học sinh

Bảng 3.2. Tình trạng mắc tật khúc xạ ở học sinh

Chính thị (1)		Tật khúc xạ (2)								p (1) & (2)
		Cận thị		Viễn thị		Loạn thị		Tổng		
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	0,348
1176	49,0	899	37,5	196	8,2	128	5,3	1223	51,0	
Tổng: n = 2399										

Trong số 2399 trẻ được khám, có 1176 trẻ chính thị chiếm 49%, 1223 trẻ có tật khúc xạ, chiếm 51%. Kiểm định t-Test cho thấy, tỉ lệ trẻ mắc tật khúc xạ và chính thị là ngang nhau với p là 0,348. Tỉ lệ trẻ bị cận thị là cao nhất với 37,5% trong tổng số trẻ được khám, viễn thị chiếm 8,2% và loạn thị là 5,3%.

Nghiên cứu này có tỉ lệ mắc tật khúc xạ cao hơn một số nghiên cứu trước đây ở Việt Nam như nghiên cứu của Hoàng Quang Bình năm 2016 tại Cần Thơ khi khảo sát tật khúc xạ ở trẻ 7 đến 15 tuổi cho tỉ lệ mắc tật khúc xạ là 25,23%, tỉ lệ mắc tật cận thị là 21,23%⁴; nghiên cứu của

Nguyễn Mạnh Quỳnh năm 2017 trên học sinh trung học cơ sở tại Thái Nguyên có tỉ lệ tật khúc xạ là 34,9%⁵. Các nghiên cứu này được thực hiện trên thành phố có dân số ít hơn của Hà Nội, trong khi mật độ dân số tại Hà Nội cao, học sinh ít có không gian hoạt động ngoài trời hơn các thành phố khác, sức cạnh tranh lớn khiến cường độ, áp lực học tập ở Hà Nội cao... có thể là những nguyên nhân làm gia tăng tỉ lệ mắc tật khúc xạ nói chung và tỉ lệ cận thị nói riêng tại Hà Nội cao hơn các thành phố khác.

3.2.2. Tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 1

Bảng 3.3. Tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 1

Lớp	Chính thị (1)		Tật khúc xạ (2)								p (1) & (2)
			Cận thị		Viễn thị		Loạn thị		Tổng		
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	
1	90	50,3	27	15,1	42	23,5	20	11,2	89	49,7	1
2	122	56,0	45	20,6	30	13,8	21	9,6	96	44,0	0,09
3	157	44,7	133	37,9	39	11,1	22	6,3	194	55,3	0,055
4	104	44,3	100	42,6	18	7,7	13	5,5	131	55,7	0,09
5	98	44,1	104	46,8	8	3,6	12	5,4	124	55,9	0,093
Tổng	571	47,4	409	33,9	137	11,4	88	7,3	634	52,6	0,074

Bảng 3.5 cho thấy tỉ lệ học sinh tiểu học mắc tật khúc xạ ở các khối lớp và tỉ lệ trẻ chính thị là ngang nhau với p đều lớn hơn 0,05. Trẻ mắc tật cận thị có xu hướng tăng dần từ lớp 1 với 15,1% lên 46,8% ở khối lớp 5. Trẻ mắc tật viễn thị có xu hướng giảm dần từ lớp 1 với 23,5% xuống còn 3,6% ở lớp 5.

3.2.3. Tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 2

Bảng 3.4. Tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 2

Lớp	Chính thị (1)		Tật khúc xạ (2)								p (1) & (2)
			Cận thị		Viễn thị		Loạn thị		Tổng		
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	
6	185	48,9	148	39,2	27	7,1	18	4,8	193	51,1	0,719
7	204	57,0	138	38,5	9	2,5	7	2,0	154	43,0	0,010
8	196	53,6	142	38,8	19	5,2	9	2,5	170	46,4	0,191
9	20	21,7	62	67,4	4	4,3	6	6,5	72	78,3	<0,001
Tổng	605	50,7	490	41,0	59	4,9	40	3,4	589	49,3	0,664

Bảng 3.6 cho biết tỉ lệ mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 2 theo từng khối lớp. Trong đó, tỉ lệ học sinh cấp 2 mắc tật khúc xạ cao nhất là khối lớp 9 với 78,3% trẻ có tật khúc xạ. Trẻ mắc tật cận thị ở khối lớp 9 chiếm đến 67,4%; viễn thị 4,3%; loạn thị là 6,5%.

Tỉ lệ mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 2 trong nghiên cứu này cao hơn nhiều với nghiên

cứ trước đây tại các khu vực khác của nước ta như nghiên cứu của Nguyễn Mạnh Quỳnh và cộng sự tại Thái Nguyên năm 2017 cho biết tỉ lệ tật khúc xạ chung của học sinh trung học cơ sở là 34,9%, trong đó khối lớp 9 là 42,1%⁵.

3.2.4. So sánh tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 1 và cấp 2

Bảng 3.5. So sánh tình trạng mắc tật khúc xạ của học sinh cấp 1 và cấp 2

Cấp	Chính thị (1)		Tật khúc xạ (2)								p (1) & (2)
			Cận thị		Viễn thị		Loạn thị		Tổng		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	571	47,4	409	33,9	137	11,4	88	7,3	634	52,6	<0,001
2	605	50,7	490	41,0	59	4,9	40	3,4	589	49,3	
Tổng	1176	49,0	899	37,5	196	8,2	128	5,3	1223	51,0	

Tỉ lệ mắc tật khúc xạ ở học sinh cấp 1 (52,6%) cao hơn học sinh cấp 2 (49,3%) có ý nghĩa thống kê với p nhỏ hơn 0,001. Tỉ lệ cận thị ở học sinh cấp 1 (33,9%) thấp hơn ở học sinh cấp 2 (41,0%), trong khi tỉ lệ viễn thị ở học sinh cấp 1 (11,4%) lại cao hơn ở học sinh cấp 2 (4,9%).

Xu hướng thay đổi mô hình tật khúc xạ ở học sinh cấp 1 và cấp 2 trong nghiên cứu của chúng tôi giống với các nghiên cứu khác trên thế giới và ở Việt Nam. Nghiên cứu của Li SM và cộng sự trên 2893 trẻ học lớp 1 và 2267 trẻ học lớp 7 tại trung tâm nghiên cứu mắt học sinh Anyang, Bắc Kinh năm 2013 cho thấy tỉ lệ trẻ lớp 1 bị cận thị là 3,9%, mắt viễn thị chiếm 23,7%. Trong khi đó, đối với trẻ học lớp 7 thì cận thị chiếm tỉ lệ chủ yếu với 67,3%, mắt viễn thị là 1,2%⁶. Kết quả này là một phần do quá trình chính thị hóa ở trẻ nhỏ, khiến mắt viễn thị giảm dần khi trẻ lớn lên. Mặt khác, trẻ càng lớn, áp lực học tập càng cao, khiến gia tăng độ cận ở trẻ.

3.2.5. Tình trạng thị lực. Phân bố học sinh theo các nhóm thị lực không kính và kính cũ

được báo cáo trong bảng sau:

Bảng 3.6. Phân bố số mắt được khám theo các nhóm thị lực không kính và với kính đang đeo

Nhóm	Thị lực không kính		Thị lực kính đang đeo	
	n	%	n	%
(1) TL \geq 20/25	2804	58,4	279	25,8
(2) 20/400 < TL < 20/25	1882	39,2	800	73,9
(3) TL \leq 20/400	112	2,3	3	0,3
Tổng (2+3) n (%)	1994	41,6	803	74,2
Tổng (1+2+3) n (%)	4798	100	1082	100

Bảng trên cho thấy trong tổng số 2399 học sinh được khám (với 4798 mắt) có 1994 mắt có thị lực không kính dưới 20/25, chiếm tỉ lệ 41,6%. Trong đó, chỉ có 1082 mắt đã có kính đeo, chiếm tỉ lệ 54,3%. Trong số những mắt đã đeo kính, chỉ có 279 mắt (25,8%) có thị lực tốt với kính (TL \geq 20/25), còn lại 803 mắt (74,2%) dù đã có kính đeo nhưng thị lực chỉ dưới 20/25. Thị lực giảm chủ yếu ở khoảng từ 20/400 đến 20/30.

3.2.6. Mức độ cận thị của trẻ

Bảng 3.8. Phân bố mức độ cận thị của trẻ

Lớp	Mức độ		Nhẹ		Trung bình		Nặng		Tổng
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	41	95,3	1	2,3			1	2,3	43
2	67	78,8	16	18,8			2	2,4	85
3	167	72,9	59	25,8			3	1,3	229
4	109	61,6	54	30,5			14	7,9	177
5	117	61,9	65	34,4			7	3,7	189
6	171	62,6	80	29,3			22	8,1	273
7	139	54,9	98	38,7			16	6,3	253
8	130	50,6	104	40,5			23	8,9	257
9	57	50,9	46	41,1			9	8,0	112
Tổng (n; %)	998	61,7	523	32,3	97	6,0			1618

Phần lớn trẻ mắc tật cận thị ở mức độ nhẹ chiếm 61,7%; cận thị mức độ trung bình chiếm 32,3%; chỉ có 6,0% trẻ cận thị mức độ nặng. Sự phân bố mức độ cận thị khá giống nhau ở các khối lớp với tỉ lệ cận thị nhẹ chiếm đa số, tiếp theo là mức độ trung bình và nặng. Tác giả Hoàng Quang Bình cũng thu được kết quả: cận

thị nhẹ cũng chiếm đa số với 13,84%; mức độ trung bình là 6,18% và nặng là 1,21%⁴. Cận thị nhẹ là cận thị mắc phải xảy ra trong quá trình sinh hoạt, học tập thường ngày của trẻ hay còn gọi là cận thị học đường thường chiếm chủ yếu với tỉ lệ cao.

3.2.7. Mức độ viễn thị của trẻ

Bảng 3.9. Phân bố mức độ viễn thị của trẻ

Lớp	Mức độ		Nhẹ		Trung bình		Nặng		Tổng
	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	72	96,0	3	4,0			0	0	75
2	45	88,2	5	9,8			1	2,0	51

3	71	85,5	10	12,0	2	2,4	83
4	28	80,0	3	8,6	4	11,4	35
5	19	95,0	1	5,0	0	0	20
6	36	80,0	5	11,1	4	8,9	45
7	19	90,5	2	9,5	0	0	21
8	28	75,7	7	18,9	2	5,4	37
9	10	100	0	0	0	0	10
Tổng (n; %)	328	87,0	36	9,5	13	3,4	377

Tương tự cận thị, trẻ mắc tật viễn thị chủ yếu ở mức độ nhẹ chiếm 87,0%; viễn thị mức độ trung bình chiếm 9,5% và mức độ nặng là 3,4%. Trẻ lớp 1 và lớp 3 có số lượng mắc viễn thị cao nhất với 75 và 83 trẻ. Trong khi đó, khối lớp 9 chỉ có 10 trẻ mắc viễn thị và đều ở mức độ nhẹ. Mặc dù nhờ quá trình chỉnh thị hóa, tỉ lệ và mức

độ viễn thị có thể giảm đi khi trẻ lớn lên, nhưng viễn thị và loạn thị vẫn là một trong những nguyên nhân chính gây nhược thị ở trẻ nhỏ. Do vậy học sinh vẫn cần được phát hiện sớm và chỉnh kính đúng số để phòng tránh nhược thị sau này.

3.2.8. Mức độ loạn thị của trẻ

Bảng 3.10. Phân bố mức độ loạn thị của trẻ

Lớp	Mức độ		Trung bình		Nặng		Rất nặng		Tổng
	n	%	n	%	n	%	n	%	
1	28	19,6	68	47,6	29	20,3	18	12,6	143
2	24	17,1	61	43,6	28	20,0	27	19,3	140
3	82	28,1	129	44,2	38	13,0	43	14,7	292
4	53	28,2	79	42,0	26	13,8	30	16,0	188
5	37	21,9	87	51,5	29	17,2	16	9,5	169
6	68	27,4	125	50,4	25	10,1	30	12,1	248
7	63	30,7	99	48,3	21	10,2	22	10,7	205
8	50	23,4	104	48,6	34	15,9	26	12,1	214
9	26	26,0	50	50,0	17	17,0	7	7,0	100
Tổng (n,%)	431	25,4	802	47,2	247	14,5	219	12,9	1699

Trẻ mắc tật loạn thị mức độ trung bình từ 1,00D đến 2,00D là chủ yếu với 47,2%; tiếp đến là mức độ nhẹ 0,75D với 25,4%. Loạn thị nặng và rất nặng chiếm tỉ lệ thấp hơn với 14,5% và 12,9%. Tuy nhiên mức độ loạn thị nặng và rất nặng dễ gây ra tình trạng nhược thị ở trẻ nếu không được chỉnh kính đúng và kịp thời, đặc biệt là ở trẻ khối lớp 1 và 2. Trong nghiên cứu này, tỉ lệ trẻ lớp 1 có loạn thị nặng và rất nặng chiếm đến 20,3% và 12,6%; tỉ lệ này ở lớp 2 lần lượt là 20% và 19,3%.

IV. KẾT LUẬN

Đặc điểm dịch tễ học tật khúc xạ của học sinh tiểu học và trung học cơ sở tại Hà Nội

- Tỉ lệ mắc tật khúc xạ chung của học sinh cấp 1 và 2 khá cao với 51,0%. Tật cận thị chiếm tỉ lệ cao nhất với 37,5%; viễn thị chiếm 8,2% và loạn thị là 5,3%.
- Tỉ lệ mắc tật khúc xạ ở học sinh cấp 1 là 52,6% cao hơn ở học sinh cấp 2 là 49,3%.
- Cận thị có xu hướng tăng từ 33,9% ở học sinh cấp 1 lên 41,0% học sinh cấp 2, trong khi viễn thị lại có xu hướng giảm đi từ 11,4% ở học sinh cấp 1 xuống còn 4,9% ở học sinh cấp 2.
- Phần lớn trẻ mắc tật cận thị ở mức độ nhẹ

với 61,7%; cận thị mức độ trung bình chiếm 32,3%; chỉ có 6,0% trẻ cận thị mức độ nặng.

- Trẻ mắc tật viễn thị chủ yếu ở mức độ nhẹ chiếm 87,0%; viễn thị mức độ trung bình chiếm 9,5% và mức độ nặng là 3,4%.

- Trẻ mắc tật loạn thị mức độ trung bình là chủ yếu với 47,2%; tiếp đến là mức độ nhẹ với 25,4%. Loạn thị nặng và rất nặng chiếm tỉ lệ thấp hơn với 14,5% và 12,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hữu Trí.** Nghiên cứu thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến tật cận thị trong học sinh ở huyện Lương Tài, tỉnh Bắc Ninh năm 2020. Luận văn Thạc sỹ Y tế công cộng. Trường cán bộ quản lý y tế; 2000.
2. **Phạm Thị Hạnh.** Đánh giá sự tiến triển của cận thị ở học sinh phổ thông khám tại Bệnh viện Mắt Trung Ương. Luận văn Thạc sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội; 2009.
3. **Đỗ Mạnh Cường, và cộng sự.** Thực trạng tật khúc xạ của học sinh trường trung học cơ sở Lê Hồng Phong, Hải Phòng năm 2015. Tạp chí Y học Việt Nam. 2016;441(2):97-100.
4. **Hoàng Quang Bình.** Thực trạng tật khúc xạ của học sinh một số trường tiểu học và trung học cơ sở Cần Thơ năm học 2013 - 2014. Tạp chí Y học Việt Nam. 2016;442(1):187 - 190.
5. **Nguyễn Mạnh Quỳnh, Nguyễn Văn Hiến, Đàm Thị Tuyết.** Thực trạng tật khúc xạ ở học

sinh một số trường trung học cơ sở tại thành phố Thái Nguyên. Tạp chí Y học Việt Nam. 2017;459(2):11-15.

6. Li SM, Liu LR, Li SY, et al. Design, methodology

and baseline data of a school-based cohort study in Central China: the Anyang Childhood Eye Study. Ophthalmic epidemiology. Dec 2013;20(6): 348-59. doi:10.3109/09286586.2013.842596

ĐẶC ĐIỂM LỖI PHÁT ÂM VÀ KẾT QUẢ CAN THIỆP RỐI LOẠN ÂM LỜI NÓI TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Trà Thanh Tâm¹, Phạm Thị Bền², Nguyễn An Nghĩa^{1,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn âm lời nói (RLANL) là một vấn đề phổ biến ở trẻ em. Đánh giá và can thiệp RLANL là một nhu cầu cấp thiết để cải thiện chất lượng cuộc sống cho trẻ. **Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả can thiệp chỉnh âm thông qua các bài tập và video hướng dẫn phát âm đối với trẻ RLANL tại Bệnh viện Nhi Đồng 1. **Phương pháp:** Nghiên cứu lượng giá trước-sau trên 30 trẻ RLANL được thực hiện tại bệnh viện Nhi Đồng 1. Phân tích chỉ số phần trăm phụ âm đúng (Percentage of consonants correct -PCC), tính dễ hiểu của lời nói (Intelligibility in Context Scale-ICS) trước và sau can thiệp. Các video hướng dẫn phát âm được cung cấp cho phụ huynh kèm theo sự hướng dẫn của nhà chuyên môn Ngôn ngữ trị liệu (NNTL) để phụ huynh có thể cùng con luyện phát âm tại nhà. **Kết quả:** Lỗi âm vị tập trung nhiều nhất ở phụ âm đầu (PAD). Chỉ số PCC trung bình ở trẻ đến khám 74,6%. Quy trình âm vị phụ âm đầu phổ biến là sau hóa (26,8%), trước hóa (14,2%). Trong khi đó, quy trình bật hơi và giảm bật hơi chiếm tỷ lệ 0,3%. Nhóm PAD có tần suất mắc lỗi nhiều nhất: /ʃ/ /tʰ/ /x/ /l/ /t/ /s/ /ʒ/ /f/ /k/. Nhóm PAD được phát âm chính xác nhiều nhất: /ʔ/ /b/ /j/ /h/ /m/ /v/ /c/. Phân tích chỉ số PCC, ICS trước và sau thực hiện các bài tập chỉnh âm cho thấy PCC trước can thiệp 74,6±10,5; sau can thiệp 84,1±11,3. ICS trước can thiệp 3,34±0,57; sau can thiệp 3,87±0,52. **Kết luận:** Can thiệp chỉnh âm thông qua bài tập và video hướng dẫn phát âm có hiệu quả rõ rệt giúp cải thiện RLANL ở trẻ. Điều này mở ra nhiều ứng dụng tiềm năng trong can thiệp RLANL, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống cho trẻ và gia đình. **Từ khóa:** rối loạn âm lời nói, cấu âm, âm vị, phần trăm phụ âm đúng, tính dễ hiểu của lời nói.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF SPEECH SOUND DISORDERS AND INTERVENTION OUTCOMES AT CHILDREN HOSPITAL 1

¹Bệnh viện Nhi Đồng 1, TP Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Sư Phạm Hà Nội

³Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn An Nghĩa

Email: nghianguyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2024

Ngày duyệt bài: 25.12.2024

Introduction: Speech Sound Disorders (SSD) are a common issue in children. Evaluating and intervening in SSD is essential to improve the quality of life for these children. **Objectives:** To assess the effectiveness of articulation intervention through exercises and pronunciation instructional videos for children with SSD at Children Hospital 1. **Methods:** This pre-post study was conducted on 30 children with SSD at Children Hospital 1. The analysis included the percentage of consonants correct (PCC) and the Intelligibility in Context Scale (ICS) before and after the intervention. Pronunciation instructional videos were provided to parents, along with guidance from Speech Therapist, enabling parents to practice pronunciation with their children at home. **Results:** Phonological errors were most concentrated in initial consonants (IC). The average PCC for children at the initial evaluation was 74.6%. The most common initial consonant processes were backing (26.8%) and fronting (14.2%). Processes like aspiration and deaspiration had a frequency of 0.3%. The IC sounds with the highest error frequencies included: /ʃ/ /tʰ/ /x/ /l/ /t/ /s/ /ʒ/ /f/ /k/, while the most accurately pronounced IC sounds were: /ʔ/ /b/ /j/ /h/ /m/ /v/ /c/. The analysis of PCC and ICS before and after the articulation exercises showed significant improvement in SSD. PCC increased from 74.6 ±10.5 before the intervention to 84.1 ±11.3 after the intervention. ICS increased from 3.34 ±0.57 to 3.87 ±0.52. **Conclusion:** Articulation intervention through exercises and pronunciation instructional videos showed significant effectiveness in improving SSD in children. This opens up potential applications for SSD intervention, contributing to an improved quality of life for children and their families. **Keywords:** Speech sound disorders, articulation, phoneme, percentage of consonants correct, intelligibility in context scale.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trẻ rối loạn âm lời nói (RLANL) biểu hiện gặp khó khăn phát âm lời nói một cách chính xác theo các mốc tuổi dự kiến¹. Tình trạng này kéo dài có liên quan đến sự suy giảm nhận thức âm vị, điều này dự đoán kết quả đọc viết kém². Can thiệp Ngôn ngữ trị liệu (NNTL) có thể giúp trẻ phát âm chính xác. Nghiên cứu của Sugden và cộng sự (2018) tại Úc cho biết: các nhà NNTL nhất trí rằng sự tham gia của gia đình là cần thiết để can thiệp có hiệu quả³. Để phụ huynh (PH) giúp trẻ luyện phát âm tại nhà, ngoài việc