

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG TẬT KHÚC XẠ Ở HỌC SINH TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THỰC HÀNH CAO NGUYÊN NĂM 2022 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thanh Hải¹, Đào Thị Mỹ Châu¹, Nguyễn Hữu Duẩn², Trần Thế Nhân³

Ngày nhận bài: 24/11/2022; Ngày phản biện thông qua: 27/12/2022; Ngày duyệt đăng: 31/05/2023

TÓM TẮT

Tật khúc xạ đang là mối quan tâm đặc biệt vì những tác động của nó tới sức khỏe cộng đồng. Ngoài ra, chi phí liên quan đến điều trị tật khúc xạ cũng là một gánh nặng cho gia đình và xã hội. Nghiên cứu này tiến hành với mục tiêu xác định tỷ lệ hiện mắc tật khúc xạ của học sinh trường Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên năm 2022 và đánh giá các yếu tố liên quan đến tật khúc xạ học đường. Đây là nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 627 học sinh trường Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên tiến hành từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2022. Đối tượng nghiên cứu được tiếp cận, điền phiếu khai thông tin, sau đó được kiểm tra thị lực, và kiểm tra độ khúc xạ. Kết quả cho thấy 50,9% học sinh có tật khúc xạ, trong đó cận thị chiếm tỷ lệ cao nhất (95,9%) - loạn thị (4,1%) - không có trường hợp viễn thị nào. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh nữ là 56,7%, học sinh nam là 43%. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh thành thị là 32,1% và học sinh nông thôn là 18,8%. Tỷ lệ tật khúc xạ theo khối lớp 10, khối lớp 11 và khối lớp 12 tăng dần, tương ứng là 43,2%, 50,3% và 58%. Đa số học sinh bị tật khúc xạ 2 mắt chiếm tỷ lệ 89%. Tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện khi khám điều tra là 23,8%.

Từ khóa: tật khúc xạ, Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên, các yếu tố liên quan.

1. MỞ ĐẦU

Tật khúc xạ học đường đang gia tăng ở nhiều nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam, và được xem như một thách thức đối với lĩnh vực y tế công cộng. Những nghiên cứu mới nhất và các báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) cho thấy, tật khúc xạ là nguyên nhân hàng đầu gây giảm thị lực và là nguyên nhân thứ hai gây mù trên toàn thế giới bên cạnh nguyên nhân đục thủy tinh thể. Trong nghiên cứu của Naidoo và cộng sự, cho thấy tật khúc xạ chưa được chỉnh kính là nguyên nhân giảm thị lực ở 101,2 triệu người, mù lòa ở 6,8 triệu người trong năm 2010. Năm 2015, Tổ chức Y tế Thế giới tổ chức Hội nghị Khoa học Toàn cầu về Cận thị tại Sydney – Úc nhấn mạnh về vấn đề cộng đồng của cận thị, và kêu gọi nỗ lực hành động của các quốc gia trên toàn thế giới.

Tật khúc xạ đặc biệt là cận thị đang là mối quan tâm đặc biệt vì những tác động của nó tới sức khỏe cộng đồng. Tật khúc xạ không chỉ gây khó khăn cho việc học tập và sinh hoạt của học sinh mà khi mắc tật khúc xạ nặng sẽ có nguy cơ mắc nhiều biến chứng như vẩn đục dịch kính, đục thủy tinh thể, glôcôm, thoái hóa hắc võng mạc, bong võng mạc và nhược thị, tất cả đều có thể gây mù lòa cho học sinh. Ngoài ra, chi phí liên quan đến điều trị tật khúc xạ cũng là một gánh nặng cho gia đình và xã hội.

Tại Đắk Lắk, chưa tìm thấy nghiên cứu về tật

khúc xạ học đường. Xuất phát từ những vấn đề trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ hiện mắc tật khúc xạ của học sinh trường THPT Thực hành Cao Nguyên và đánh giá các yếu tố liên quan về điều kiện vệ sinh lớp học, góp phần trong việc nâng cao nhận thức về nguy cơ khúc xạ học đường, đề xuất nội dung giáo dục học chăm sóc mắt học đường, đem lại các lợi ích thiết thực cho cộng đồng cũng như trong công tác giảng dạy.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

Đây là một nghiên cứu mô tả cắt ngang (n = 627) trên tất cả học sinh trường Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên nhằm đánh giá thực trạng tật khúc xạ của học sinh và các yếu tố liên quan.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tất cả học sinh Trường Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên.

- Cơ sở vật chất và điều kiện vệ sinh trường học: bàn ghế, bảng và cường độ chiếu sáng, hệ số ánh sáng lớp học.

Tiêu chuẩn chọn vào:

- Học sinh trung học lứa tuổi từ 16 – 18.

- Học sinh và phụ huynh đồng ý tham gia nghiên cứu.

¹Khoa Y Dược, Trường Đại học Tây Nguyên;

²Trường THPT Thực hành Cao Nguyên;

³Bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thanh Hải; ĐT: 0905132205; Email: thanhhaidoc94@gmail.com.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Có bệnh lý mắt ảnh hưởng đến thị lực như sẹo giác mạc, đục thủy tinh thể, glôcôm, các bệnh lý cấp tính của nhãn cầu ...

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Địa điểm, thời gian nghiên cứu: trường THPT Thực hành Cao Nguyên, tháng 01 – 12/2022.

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu toàn bộ theo đúng tiêu chuẩn chọn vào, n=627.

Phương pháp thu thập số liệu: Phương pháp tự điền, đo thị lực, kiểm tra tật khúc xạ (nếu thị lực <9/10). Nghiên cứu được tiến hành sau khi thỏa thuận với trường Trung học Phổ thông Thực hành Cao Nguyên về thời gian, và được tiến hành theo lớp. Địa điểm tại phòng Khúc xạ Khoa Mắt Bệnh viện Đại học Tây Nguyên. Học sinh tự điền các thông tin chung, thông tin về tình trạng tật khúc xạ hiện có theo mẫu, sau đó được đo thị lực bằng phần mềm Acuity Pro qua hệ thống vi tính, mắt có thị lực giảm <9/10 và thị lực tăng sau khi thử kính

lỗ, được chẩn đoán là tật khúc xạ và được kiểm tra lại độ khúc xạ hiện có. Sau đó phối hợp với bộ phận chuyên trách về vệ sinh học đường thuộc Trung tâm Kiểm soát Bệnh tật (CDC) Đắk Lắk, để đo đặc và thu thập các số liệu về vệ sinh trường học theo quy định của Bộ Y tế.

Xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được mã hóa nhập vào máy tính và được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

3.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (ĐTNC)

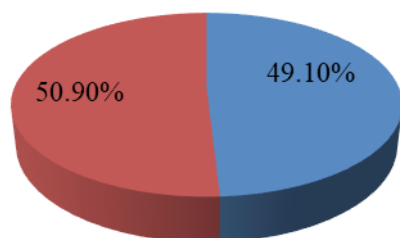
Nghiên cứu của chúng tôi đã được thực hiện trên 627 học sinh Trung học Phổ thông Thực hành Cao nguyên, thuộc trường Đại học Tây Nguyên. Qua kết quả nghiên cứu cho thấy học sinh nữ trong quần thể nghiên cứu có tỷ lệ là 57,7% cao hơn so với nam giới 42,3%. Số lượng học sinh sống ở thành thị cao hơn sống ở nông thôn. Học sinh dân tộc kinh chiếm đa số (97,3%). Và chỉ 5,1% số ĐTNC có tiền sử gia đình mắc tật khúc xạ.

Bảng 1. Đặc điểm chung của ĐTNC

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	265	42,3
	Nữ	362	57,7
Địa dư	Thành thị	375	59,8
	Nông thôn	252	40,2
Dân tộc	Kinh	610	97,3
	Khác	17	2,7
Tiền sử gia đình	Có mắc tật khúc xạ	32	5,1
	Không mắc tật khúc xạ	595	94,9

3.2. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh trường THPT thực hành Cao nguyên.

■ Không tật khúc xạ ■ Có tật khúc xạ

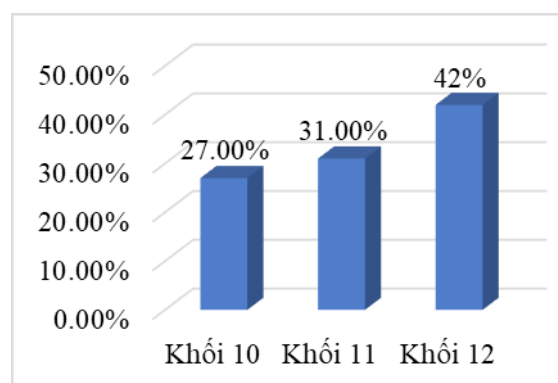


Biểu đồ 1. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh trường THPT Thực hành Cao Nguyên

Kết quả trên cho thấy tỷ lệ mắc tật khúc xạ ở học sinh trường THPT Thực hành Cao Nguyên là rất cao (50,09%), cao hơn so với một số nghiên cứu của các tác giả khác như Nguyễn Văn Trung (2014), công bố tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh các

cấp ở Trà Vinh là 35,1%, Hoàng Hữu Khôi (2017, tr.72) ở thành phố Đà Nẵng là 39,8%, Đỗ Thị Phụng (2018) ở học sinh lớp trung học cơ sở tại Pleiku Gia Lai là 44,9%, và nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 1.130 học sinh của 4 trường trung học cơ sở tại Thành phố Thái Nguyên của Nguyễn Mạnh Quỳnh và Cs. (2017, tr.17) cho thấy tỷ lệ tật khúc xạ chung trong nghiên cứu là 34,9%. Điều này có thể lý giải, do nghiên cứu của chúng tôi chỉ thực hiện trên đối tượng học sinh trung học phổ thông, còn các các nghiên cứu trên, hoặc thực hiện chỉ trên cấp học nhỏ hơn hoặc cả cấp trung học cơ sở và trung học phổ thông, nên tỷ lệ thường sẽ thấp hơn. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp vì các nghiên cứu trên đa số là thực hiện trước nghiên cứu của chúng tôi một vài năm, trong khi đó tỷ lệ tật khúc xạ lại tăng dần theo từng năm, năm sau có tỷ lệ tật khúc xạ cao hơn năm trước.

Trong các tật khúc xạ thì cận thị chiếm tỷ lệ cao nhất là 95,9%, loạn thị chiếm 4,1% và không gặp trường hợp viễn thị nào. Kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung và Cs. tại Trà Vinh (2015, tr.17), tỷ lệ tật khúc xạ với loại hình chính yếu ở lứa tuổi học sinh là cận thị, chiếm tỷ lệ 21,87%; Hoàng Hữu Khôi (2017, tr.73) ở Đà Nẵng, công bố tỷ lệ cận thị ở học sinh là 93,3% còn lại là loạn thị 4,1% và viễn thị thấp nhất 2,6%; Đỗ Thị Phụng (2018, tr.19), ở thành phố Pleiku (Gia Lai), công bố tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh THCS là 44,9% trong đó cận thị chiếm tỷ lệ trên 91,6%; nghiên cứu của Gessesse và Teshome (2020, tr.1) và ở Ethiopia cho thấy trong số các tật khúc xạ thì cận thị là 90,2%; nghiên cứu của Li Juan Wu (2015, tr.2) ở Trung Quốc, cho thấy có đến 95% cận thị ở lứa tuổi học sinh sinh viên và tỷ lệ gia tăng lên 97% ở các em tốt nghiệp đại học. Thực tế trên đã cho thấy tật khúc xạ ở học sinh chủ yếu là cận thị còn viễn thị có tỷ lệ thấp nhất bởi vì từ khi mới sinh ra đa số trẻ em sẽ bị viễn thị từ +2,00 đến +3,00D. Cùng với sự phát triển của cơ thể và sự dài ra của nhãn cầu, quá trình chính thị hóa viễn thị sẽ giảm dần tới tuổi trưởng thành và về mặt lý thuyết đa số sẽ trở thành chính thị. Trong khi đó cận thị và loạn thị một phần là do di truyền và phần lớn là do môi trường học tập và làm việc nên tỷ lệ mắc ngày càng cao.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ mắc tật khúc xạ trong từng khối lớp

Tỷ lệ mắc tật khúc xạ trong từng khối lớp tăng dần, khối lớp 10 là 43,2%, khối lớp 11 là 50,3% và cao nhất ở khối lớp 12 là 58,0%. Và tỷ lệ cũng tăng dần khi so sánh theo khối lớp trong số học sinh mắc tật khúc xạ, với tỷ lệ lần lượt khối lớp 10, 11 và 12 là 27,0%, 31,0% và 42,0%. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung và Cs. tại Trà Vinh năm 2015, tỷ lệ tật khúc xạ cao nhất ở cấp trung học phổ thông với 35,1%, tiếp theo là trung học cơ sở với 16,1%, và tiểu học với 16,0%; chúng tôi thấy rằng tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh trong các nghiên cứu năm sau đều cao hơn năm trước rất rõ rệt. Thực tế này cũng đã được chứng minh qua các nghiên cứu của các tác giả ở trong và ngoài nước. Xu hướng gia tăng tật khúc xạ học đường còn được chứng minh khi so sánh tỷ lệ tật khúc xạ theo cấp học, theo độ tuổi.

Bảng 2. Tỷ lệ tật khúc xạ (TKX) và các yếu tố liên quan

Yếu tố		Tần số	Tỷ lệ TKX	P
Giới tính	Nữ	205	56,60%	0,001
	Nam	114	43%	
Địa dư	Thành thị	201	53,60%	0,096
	Nông thôn	118	46,80%	
Tiền sử gia đình	Có TKX	31	96,90%	0,000
	Không TKX	1	3,10%	
Dân tộc	Kinh	308/610	50,50%	0,248
	Khác	Nov-17	64,70%	

Tỷ lệ mắc tật khúc xạ ở học sinh nữ là 56,6%, cao hơn so với học sinh nam là 43%, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Kết quả này cũng tương tự một số nghiên cứu khác của các tác giả trong và ngoài nước như Hoàng Hữu Khôi (2017) ở thành phố Đà Nẵng, Đỗ Thị Phụng (2018) ở Gia Lai, Jie Zhang (2022) và Li Juan Wu (2015) ở Trung Quốc. Theo chúng tôi nguyên nhân tật khúc xạ ở học sinh nữ cao hơn nam giới bởi vì học sinh nữ thường sử dụng mắt cho các hoạt động cần nhìn gần nhiều như học bài, đọc truyện, khâu vá, may thêu và các công việc tỉ mỉ cần tập trung trong công việc

nhìn gần, vì vậy mắt phải điều tiết liên tục nhiều giờ trong ngày nên có nguy cơ mắc tật khúc xạ nhiều. Trong khi đó ở học sinh nam các em thường hiếu động, ngoài thời gian học các em thường tham gia nhiều vào các trò chơi hoạt động thể thao ngoài trời sử dụng mắt nhìn xa nhiều nên nguy cơ mắc các tật khúc xạ cũng giảm hơn nhiều so với học sinh nữ.

Tỷ lệ tật khúc xạ giữa học sinh ở thành thị và học sinh nông thôn có sự chênh lệch, theo đó kết quả nghiên cứu của chúng tôi học sinh ở thành thị có tỷ lệ tật khúc xạ là 53,6% và học sinh nông thôn là

46,8%. Thực tế qua các nghiên cứu của các tác giả ở Việt Nam và trên Thế giới đều cho kết quả tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh thành thị là cao hơn rất nhiều so với học sinh ở nông thôn, chỉ số tương ứng của tác giả Hoàng Hữu Khôi là 58,7% và 16,7%. Li Juan Wu (2015) ở Trung Quốc cho thấy tỷ lệ tật khúc xạ trong nghiên cứu khu vực thành thị là gấp 1,96 khu vực nông thôn. Tỷ lệ tật khúc xạ học đường ở học sinh thành thị cao hơn ở học sinh nông thôn chứng tỏ rằng môi trường học tập và hành vi của học sinh là yếu tố liên quan đến tật khúc xạ ở học sinh. Theo chúng tôi tỷ lệ tật khúc xạ của học sinh thành thị cao hơn học sinh nông thôn có thể là do tác động của sự phát triển kinh tế xã hội, học sinh ở các thành phố có chế độ học tập quá căng thẳng, sự kỳ vọng của cha mẹ dẫn đến áp lực học tập và cường độ học tập cao hơn học sinh ở các vùng nông thôn. Một thực tế chỉ ra rằng học sinh ở thành thị sau giờ học chính khóa ở trường các em còn học thêm tại các trung tâm hoặc ở nhà thầy cô, bên cạnh đó sau giờ học các em thường tham gia nhiều vào các hoạt động nhìn gần như trò chơi điện tử, internet, sử dụng máy vi tính, đọc truyện... các hoạt động nhìn gần nhiều giờ liên tục làm cho mắt phải điều tiết quá mức gây nên tật khúc xạ, đặc biệt là tật cận thị. Trong khi đó đối với học sinh ở các vùng nông thôn áp lực và cường độ học tập không nhiều do điều kiện kinh tế còn khó khăn vì vậy sau giờ học các em thường phải tham gia phụ giúp gia đình làm các công việc đồng áng, tham gia nhiều vào hoạt động ngoài trời như chơi các trò chơi dân gian giúp giải phóng tầm mắt, giảm điều tiết nên khả năng mắc tật khúc xạ cũng thấp hơn.

Theo bảng 2, trong số học sinh có tiền sử gia đình mắc tật khúc xạ, tỷ lệ học sinh mắc tật khúc xạ cao gấp nhiều lần học sinh không mắc tật khúc xạ. Ở Việt Nam yếu tố bẩm sinh và di truyền liên quan đến tật khúc xạ trong kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả còn rất khác nhau. Theo Hoàng Hữu Khôi (2017), học sinh có bố mẹ bị tật khúc xạ thì có nguy cơ bị tật khúc xạ cao gấp 2,1 lần các học sinh khác. Theo Đỗ Thị Phượng (2018) và Nguyễn Văn Trung (2014), tỷ lệ mắc cận thị cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm học sinh có gia đình mắc tật khúc xạ so với nhóm không có tiền sử gia đình.

Bảng 4. Đánh giá điều kiện vệ sinh học đường tại trường THPT Thực hành Cao Nguyên

Yếu tố	Chỉ số trung bình đo được			Tiêu chuẩn
	Lớp 10	Lớp 11	Lớp 12	
Hệ số chiếu sáng	0,29	0,29	0,29	$\geq 0,20$
Cường độ chiếu sáng (lux)	367	432	363	>300 lux
Hiệu số chiều cao bàn ghế trung bình	31,5	32,2	32,4	28
Diện tích bình quân của trường trên 1 học sinh (m ²)		25,5		Thành phố ≥ 6 m ² /hs; Nông thôn ≥ 10 m ² /hs

Bảng 3. Mức độ cận thị của học sinh trường THPT Thực hành Cao Nguyên

Mức độ cận thị	Số lượng mắc TKX	Tỷ lệ (%)
Nhẹ	104	32,6
Vừa	185	58,0
Nặng	30	9,4
Tổng	319	100,0

Kết quả bảng trên cho thấy đa số học sinh cận thị ở mức độ vừa (độ kính từ -3,00D đến -6,00D), tiếp theo là mức độ nhẹ (độ kính $< -3,00$ D), mức độ nặng 9,4% (độ kính $> -6,00$ D). Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của Hoàng Hữu Khôi (2017) ở Đà Nẵng, Nguyễn Mạnh Quỳnh (2017) ở thành phố Thái Nguyên và Jie Zhang (2022) ở Trung Quốc, khi tỷ lệ khúc xạ nhẹ ở các nghiên cứu trên cao hơn. Điều này hoàn toàn hợp lý vì tật khúc xạ học đường là tật khúc xạ mắc phải ở lứa tuổi bắt đầu đi học nên tỷ lệ thường là mức độ nhẹ và trung bình, nghiên cứu chúng tôi thực hiện ở học sinh cấp 3, nên mức độ khúc xạ dịch chuyển về mức độ trung bình.

Khi tính đến thời điểm phát hiện tật khúc xạ, trong số 319 em mắc, có 243 em (chiếm 76,2%) đã đeo kính từ trước, 76 em (chiếm 23,8%) mới phát hiện khi khám. Đây là một thực tế đáng báo động khi có tới 23,8% học sinh bị tật khúc xạ nhưng các em không hề biết mình bị tật khúc xạ mà chỉ mới được biết qua đợt khám điều tra của chúng tôi. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả thấp hơn nghiên cứu của Hoàng Hữu Khôi (2017) ở thành phố Đà Nẵng là 43,5%, và cũng thấp hơn chút so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Trung (2020) ở Trà Vinh, công bố tỷ lệ là 27,5%. Việc học sinh có tỷ lệ tật khúc xạ nhưng không được khám phát hiện để can thiệp điều trị và điều chỉnh kính kịp thời có thể gây cho mắt phải điều tiết nhiều, nhức mỏi, đau đầu, nhìn mờ và mức độ tật khúc xạ ngày càng cao.

3.3. Điều kiện vệ sinh học đường tại THPT Thực hành Cao Nguyên

Hiện nay khi điều kiện kinh tế xã hội ngày càng phát triển, các địa phương đã được đầu tư xây dựng trường học khang trang hơn trước. Qua điều tra phối hợp cùng CDC Đắk Lắk, chúng tôi nhận thấy trường THPT thực hành Cao Nguyên hầu như đạt các tiêu chuẩn vệ sinh học đường theo quy định của Bộ Y tế. Các kết quả trên cho thấy công tác vệ sinh học đường ở đã được trường quan tâm đúng mức. Tuy nhiên, qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy ở trường Cao Nguyên hiện nay, học sinh các lớp, các khối hầu như đều được trang bị cùng một loại bàn ghế như nhau và do đó, độ chênh lệch chiều cao bàn ghế không phù hợp với lứa tuổi học sinh. Khi hiệu số bàn ghế không đạt tiêu chuẩn dẫn đến bàn cao, ghế thấp hoặc ghế cao, bàn thấp làm cho học sinh không thoải mái khi ngồi học, không đảm bảo khoảng cách từ mắt tới sách vở khi đọc và viết làm cho mắt phải nhìn quá gần hoặc quá xa gây mỏi điều tiết trong suốt buổi học và trong suốt quá trình học tại trường dẫn tới nguy cơ mắc tật khúc xạ học đường.

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 627 học sinh tại trường Trung học phổ thông thực hành Cao Nguyên, chúng tôi

rút ra những kết luận sau: 50,9% học sinh được kiểm tra có tật khúc xạ, trong đó cận thị chiếm tỷ lệ cao nhất (95,9%), loạn thị (4,1%), không có trường hợp viễn thị nào. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh nữ là 56,7%, học sinh nam là 43%. Tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh thành thị là 32,1% và học sinh nông thôn là 18,8%. Tỷ lệ tật khúc xạ theo khối lớp 10, khối lớp 11 và khối lớp 12 tăng dần, tương ứng là 43,2%, 50,3% và 58%. Đa số học sinh bị tật khúc xạ 2 mắt chiếm tỷ lệ 89%. Tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện khi khám điều tra là 23,8%.

Chỉ số vệ sinh học đường

- Đạt tiêu chuẩn về hệ số chiếu sáng và cường độ chiếu sáng.
- Đạt tiêu chuẩn về hiệu số bàn ghế theo quy định, tuy nhiên hiệu số bàn ghế ở mức cao.
- Trường đạt tiêu chuẩn diện tích (m²) bình quân trên 1 học sinh.

Các yếu tố liên quan đến tật khúc xạ ở học sinh: yếu tố tiền sử gia đình là rõ ràng nhất, còn điều kiện vệ sinh học đường chưa thấy liên quan đến tật khúc xạ.

EVALUATING THE PREVALENCE OF REFRACTIVE ERROR AND ASSOCIATED FACTORS AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS AT CAO NGUYEN PRACTICAL HIGH SCHOOL IN 2022

Nguyen Thanh Hai¹, Dao Thi My Chau¹, Nguyen Huu Duan², Tran The Nhan³

Received Date: 24/11/2022; Revised Date: 27/12/2022; Accepted for Publication: 31/5/2023

SUMMARY

Refractive errors are now a particular concern because of their implications for public health. Additionally, the costs associated with treating refractive errors also pose a burden on families and society. This study was conducted to determine the current prevalence of refractive errors, and associated factors in Cao Nguyen Practical high school students in 2022. This is a cross-sectional study, conducted on 627 students of Cao Nguyen Practical high school from January 2022 to December 2022. The students were approached, filled in the information forms, and then had their vision checked for visual acuity and refractive errors. The results show that, the percentage of students with refractive error is 50.9%, the

¹Faculty of Medicine and Pharmacy, Tay Nguyen University;

²Cao Nguyen Practical High school;

³Tay Nguyen University Hospital;

Corresponding author: Nguyen Thanh Hai; Tel: 0905132205; Email: thanhhaidoc94@gmail.com.

highest rate of refractive error is myopia at 95.9%, followed by astigmatism at 4.1%, and there were no cases of hyperopia. The percentage of female students with refractive error is 56.7%, and male students is 43%. The percentage of refractive error in urban students is 32.1%, and in rural students is 18.8%. The percentage of refractive error by grade 10, grade 11, and grade 12 increased respectively, at 43.2%, 50.3%, and 58%. The majority of students with refractive errors in both eyes accounted for 89%. The rate of newly discovered refractive errors during the survey is 23.8%.

Keywords: *refractive error, Cao Nguyen practical high school, associated factors.*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu Tiếng Việt

- Hoàng Hữu Khôi (2017). “Nghiên cứu tật khúc xạ và mô hình can thiệp ở học sinh Trung học cơ sở thành phố Đà Nẵng”, Luận án Tiến sĩ Y học.
- Đỗ Thị Phụng (2018). “Tìm hiểu thực trạng thị lực và các yếu tố ảnh hưởng đến thị lực của học sinh trường Trung học Cơ sở Phạm Hồng Thái, thành phố Pleiku, tỉnh Gia Lai”, *Tạp chí Giáo dục*, số 435(Kỳ 1 – 8/2018), tr 19-23.
- Nguyễn Mạnh Quỳnh và cs. (2017). “Thực trạng tật khúc xạ ở học sinh một số trường Trung học Cơ sở tại nội thành Thành phố Thái Nguyên”, *Kỷ yếu Hội nghị Nhân khoa toàn quốc năm 2017*, Hà Nội, tr. 109-110.
- Nguyễn Văn Trung (2015). “Nghiên cứu thực trạng tật khúc xạ học đường và một số yếu tố liên quan ở học sinh thành phố Trà Vinh năm 2014”, *Đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường*; Trà Vinh 2014.

Tài liệu tiếng nước ngoài

- Gessesse and Teshome (2020). “Prevalence of myopia among secondary school students in Welkite town: South-Western Ethiopia”, *BMC Ophthalmology*; 20:176.
- Hassan Hashemi et al (2017). “Global and regional estimates prevalence of refractive errors: Systematic review and meta-analysis”, *Journal of Current Ophthalmology 2018*; 30: 3-22.
- Jie Zhang et al (2022). “Prevalence of myopia: A large-scale population-based study among children and adolescents in weifang, china”, *Front. Public Health*; 10:924566.
- Li Juan Wu et al (2015). “Prevalence and Associated Factors of Myopia in High-School Students in Beijing”, *Plos One*; 10:1371.
- Prakash Paudel PhD et al (2014). “Prevalence of vision impairment and refractive errors in school children in Ba Ria – Vung Tau province Vietnam”, *Clinical and Experimental Ophthalmology 2014*; 42: 217-226.
- Zhao-Yu Xiang and Hai-Dong Zou (2020). “Recent epidemiology study data of myopia”, *Hindawi Journal of Ophthalmology*, Volume 2020, Article ID 4395278, 12 pages.