TỶ LỆ CẬN THỊ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở HỌC SINH TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TRẦN HƯNG ĐẠO, PHƯỜNG THẠNH LỘC, QUẬN 12, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2019

Nguyễn Bá Chúc[1], Võ Thị Kim Anh[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ cận thị và một số yếu tố liên quan ở học sinh Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh năm 2019.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 384 học sinh Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh. Số liệu định lượng được thu thập bằng bộ câu hỏi, phiếu thông tin và bảng kiểm được xây dựng, thử nghiệm và hoàn thiện trước khi đưa vào nghiên cứu chính thức.

Kết quả: Tỷ lệ học sinh trung học cơ sở mắc cận thị 29,4%. Nghiên cứu tìm thấy các yếu tố học lực, tiền sử mắc bệnh về mắt, bàn ngồi học, đọc truyện trong giờ giải lao, tư thế ngồi viết bài, ánh sáng chỗ ngồi học ở nhà, thói quen vừa nằm vừa học, xem truyền hình, chơi trò chơi điện tử có liên quan quan đến cận thị ở học sinh trung học cơ sở.

Từ khóa: Cận thị, học sinh, trung học cơ sở.

ABTRACT:

PROTECTIVE RATIO AND SOME RELATED FACTORS IN STUDENTS OF TRAN HUNG DAO SECONDARY SCHOOL, THANH HANH WARD, DISTRICT 12, HO CHI MINH CITY, YEAR 2019

Objectives: Identify myopia rate and analyze some factors related to myopia in Tran Hung Dao Secondary School's students, Thanh Loc Ward, District 12, Ho Chi Minh City in 2019

Methods: Cross-sectional descriptive study on 384 students at Tran Hung Dao Secondary School, Thanh Loc Ward, District 12, Ho Chi Minh City. Quantitative data was collected using questionnaires, information sheets and checklists built, tested and completed before being included in the official study.

Results: The percentage of secondary school students with myopia is 29.4%. The study found academic factors, a history of eye disease, a study desk, reading stories at recess, sitting posture, lighting at home, a habit of lying down to study, and watching. television, play video games related to myopia in junior high school students.

Keywords: Myopia, student, secondary school.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, cận thị đang là một vấn đề xã hội ngày càng phổ biến, nhất là ở lứa tuổi học sinh. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới năm 2015, trên thế giới có trên 253 triệu người mù và suy giảm thị lực, trong đó có 36 triệu người mù, 217 triệu người suy giảm thị lực ở mức trung bình hoặc nặng (khoảng 19 triệu trẻ em) [7]. Cận thị là nguyên nhân chính gây suy giảm thị lực, dễ gây nên nhiều biến chứng nghiêm trọng như bong võng mạc, thoái hóa điểm vàng, đục thủy tinh thể sớm và tăng nhãn áp. Giảm thị lực ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và gia tăng khó khăn trong việc thực hiện các công việc liên quan đến thị giác [8]. Cận thị thường xuất hiện lần đầu ở trẻ em thuộc độ tuổi đi học và tiến triển theo phát triển của mắt. Cận thị diễn tiến từ từ và khó phát hiện nếu người lớn không để ý tuy nhiên cận thị là một tật khúc xạ hoàn toàn có thể phòng ngừa [1], do đó, xác định tỷ lệ cận thị ở học sinh có vai trò quan trọng trong chương trình can thiệp giảm tỷ lệ cận thị học đường là vô cùng cần thiết. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu xác định tỷ lệ cận thị và một số yếu tố liên quan ở học sinh Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh năm 2019.

1. Bệnh viện Đa khoa Nam Anh, Bình Dương
SĐT: 0908771147, nguyenbachuccnp@gmail.com
2. Trường Đại học Thăng Long

Ngày nhận bài: 01/10/2019 | Ngày phản biện: 06/10/2019 | Ngày duyệt đăng: 02/11/2019

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Học sinh Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh có mặt tại thời điểm nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

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

Trong đó: n là cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lý; $Z_{1-\alpha/2}$=1,96 trị số phân phối chuẩn, α = 0,05 sai lầm loại I; d: =0,05 với độ chính xác mong muốn 95%; p=0,615 là tỷ lệ học sinh trung học cơ sở mắc cận thị ước lượng theo nghiên cứu trước đó [3]. Vậy cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu là n=364 học sinh. Thực tế chúng tôi chọn 384 học sinh.

Chọn mẫu: Sử dụng phương pháp lấy mẫu phân tầng theo tỷ lệ với đơn vị tầng là khối lớp, sau đó chọn lớp ngẫu nhiên trong mỗi khối. Học sinh mỗi lớp được chọn vào mẫu nghiên cứu bằng phương pháp ngẫu nhiên đơn. Đối tượng nghiên cứu được chọn bao gồm 170 học sinh lớp 6, 52 học sinh lớp 7, 83 học sinh lớp 8 và 79 học sinh lớp 9.

Công cụ thu thập thông tin: Phiếu khám mắt để ghi thông tin sau khi khám mắt bằng bảng đo thị lực nhìn xa Snellen và máy đo khúc xạ. Bảng kiểm quan sát tư thế viết bài và bộ câu hỏi phỏng vấn được xây dựng dựa trên các tài liệu tham khảo, hiệu chỉnh và hoàn thiện sau khi tiến hành phỏng vấn thử.

Thu thập thông tin: Bác sĩ tiến hành khám mắt và đo thị lực bằng bảng đo thị lực nhìn xa Snellen, ghi kết quả vào phiếu thông tin, phỏng vấn trực tiếp bằng bộ câu hỏi có sẵn sau khi được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu. Tiến hành quan sát, đánh giá tư thế viết bài của đối tượng nghiên cứu theo bảng kiểm do nghiên cứu viên trực tiếp thực hiện.

Chỉ số nghiên cứu và cách đánh giá:

Thực trạng cận thị ở học sinh trung học cơ sở được đánh giá qua các chỉ số: tỷ lệ mắc cận thị, tỷ lệ mắc cận thị mắt phải, tỷ lệ mắc cận thị mắt trái, tỷ lệ mắc cận thị cả 2 mắt và tỷ lệ các mức độ cận thị ở học sinh. Các nhóm yếu tố được đưa vào nhằm xác định mối liên quan đến tật cận thị bao gồm tiền sử gia đình, thói quen học tập ở trường của học sinh, thói quen sinh hoạt ở nhà, điều kiện vệ sinh học đường.

Xử lý và phân tích số liệu: Các dữ liệu nghiên cứu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm Stata 13.0. Thống kê mô tả qua các chỉ số tỷ lệ %, sử dụng các kiểm định Chi square và Fisher với xác suất sai lầm loại I là α = 0,05.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong 384 đối tượng tham gia nghiên cứu, nam giới chiếm tỷ lệ chủ yếu 53,1%. Học sinh ở nhóm 11 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 44,3%, thấp nhất là 12 tuổi chiếm tỷ lệ 12,8%. Học sinh khối lớp 6 chiếm tỷ lệ cao nhất là 44,3%, khối lớp 7 chiếm tỷ lệ thấp 13,5%. Học sinh có học lực giỏi, khá, trung bình chiếm tỷ lệ tương đương nhau lần lượt 27,9%; 30,2% và 31,5%. Tỷ lệ học sinh có tiền sử mắc bệnh về mắt là 22,1%.

3.2. Tỷ lệ cận thị ở học sinh trung học cơ sở

Bảng 1. Đặc điểm cận thị ở học sinh trung học cơ sở (n=384)

Đặc điểm cận thị		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Cận thị	Có	113	29,4
	Không	271	70,6
Thực trạng mang kính (n=113)	Mang kính đúng	110	97,3
	Mang kính sai	2	1,8
	Chưa mang kính	1	0,9

Kết quả nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ học sinh cận thị là 29,4%. Trong đó, tỷ lệ học sinh mang kính đúng là 97,3%, mang kính sai là 1,8% và chưa mang kính là 0,9%.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến cận thị ở học sinh trung học cơ sở

Bảng 2. Một số đặc điểm dân số học liên quan đến cận thị ở học sinh (n=384)

Đặc điểm dân số học		Cận thị				OR (KTC 95%)	p
		Có (n=113)		Không (n=271)			
		SL	%	SL	%		
Giới tính	Nam	56	27,4	148	72,6	1	
	Nữ	57	31,7	123	68,3	1,22 (0,77 – 1,95)	0,366
Tuổi	11 tuổi	48	28,2	122	71,8	1	
	12 tuổi	14	28,6	35	71,4	1,02 (0,50 - 2,06)	0,963
	13 tuổi	23	26,7	63	73,3	0,93 (0,52 - 1,66)	0,801
	≥ 14 tuổi	28	35,4	51	64,6	1,40 (0,79 - 2,47)	0,251
Khối lớp	Khối lớp 6	47	27,6	123	72,4	1	
	Khối lớp 7	17	32,7	35	67,3	1,27 (0,65 - 2,48)	0,483
	Khối lớp 8	22	26,5	61	73,5	0,94 (0,52 - 1,71)	0,848
	Khối lớp 9	27	34,2	52	65,8	1,36 (0,77 - 2,41)	0,295
Học lực	Trung bình	22	18,2	99	81,8	1	
	Yếu	5	12,5	35	87,5	0,64 (0,23 - 1,83)	0,407
	Khá	34	29,3	82	70,7	1,87 (1,01 - 3,44)	0,045
	Giỏi	52	48,6	55	51,4	4,25 (2,34 - 7,73)	<0,001
Tiền sử bệnh mắt	Không	66	22,1	233	77,9	1	
	Có	47	55,3	38	44,7	4,37 (2,54 - 7,49)	<0,001

Kết quả phân tích cho thấy yếu tố học lực và tiền sử mắc bệnh về mắt của học sinh có liên quan đến cận thị. Tỷ lệ cận thị ở học sinh có học lực khá là 29,3% cao hơn so với học sinh có học lực trung bình là 18,2% (p<0,05; OR=1,87; KTC 95%: 1,01 - 3,44). Tỷ lệ cận thị ở học sinh có học lực giỏi là 48,6% cao hơn so với học sinh có học lực trung bình là 18,2% (p<0,05; OR=4,25; KTC 95%: 2,34 - 7,73). Tỷ lệ cận thị ở học sinh có tiền sử mắc bệnh liên quan đến mắt là 55,3% cao hơn so với học sinh không mắc bệnh liên quan đến mắt là 22,1% (p<0,05; OR=4,37; KTC 95%: 2,54 - 7,49).

Bảng 3. Một số thói quen học tập ở trường liên quan đến cận thị ở học sinh

Thói quen học tập ở trường		Cận thị				OR (KTC 95%)	p
		Có (n=113)		Không (n=271)			
		SL	%	SL	%		
Chỗ ngồi học	Đủ sáng	76	24,0	241	76,0	1	
	Không đủ sáng	37	55,2	30	44,8	3,91 (2,18 - 7,01)	<0,001
Bàn ngồi học	Bàn phù hợp	75	23,6	243	76,4	1	
	Bàn quá thấp	30	60,0	20	40,0	4,86 (2,61 - 9,05)	<0,001
	Bàn quá cao	8	50,0	8	50,0	3,24 (1,18 - 8,93)	0,023
Ghế ngồi học	Ghế phù hợp	93	27,0	251	73,0	1	
	Ghế quá thấp	10	47,6	11	52,4	2,45 (1,01 - 5,97)	0,048
	Ghế quá cao	10	52,6	9	47,4	3,00 (1,18 - 7,61)	0,021
Đọc truyện giờ giải lao	Không	37	20,1	147	79,9	1	
	Có	76	38,0	124	62,0	2,44 (1,50 - 3,97)	<0,001
Chạy nhảy giờ ra chơi	Có	46	34,6	87	65,4	1	
	Không	67	26,7	184	73,3	0,69 (0,43 - 1,11)	0,106
Tư thế ngồi viết bài	Đúng	32	16,9	157	83,1	1	
	Chưa đúng	81	41,5	114	58,5	3,49 (2,12 - 5,79)	<0,001

Tỷ lệ cận thị ở học sinh ngồi học chỗ không đủ ánh sáng cao hơn so với học sinh ngồi học chỗ đủ ánh sáng (p<0,05; OR=3,91); ở học sinh có bàn ngồi học quá thấp cao hơn nhóm có bàn ngồi học phù hợp (p<0,05; OR=4,86; KTC 95%: 2,61 - 9,05); ở học sinh cảm thấy ghế ngồi học quá thấp cao hơn so với học sinh cảm thấy ghế ngồi học phù hợp (p<0,05; OR=2,45); ở học sinh cảm thấy ghế ngồi học quá cao cao hơn so với học sinh cảm thấy ghế ngồi học phù hợp (p<0,05; OR=3,00); ở học sinh có đọc truyện trong giờ nghỉ giải lao là 38,0% cao hơn so với học sinh không đọc truyện trong giờ nghỉ giải lao là 20,1% (p<0,05; OR=2,44); ở học sinh có tư thế ngồi viết bài không đúng cao hơn so với học sinh có tư thế ngồi viết bài đúng (p<0,05; OR=3,49).

Bảng 4. Thói quen học tập và sinh hoạt ở nhà liên quan đến cận thị ở học sinh

Thói quen học tập và sinh hoạt ở nhà		Cận thị				OR (KTC 95%)	p
		Có (n=113)		Không (n=271)			
		SL	%	SL	%		
Góc học tập tại nhà	Có	68	22,7	231	77,3	1	
	Không	45	52,9	40	47,1	3,82 (2,23 - 6,53)	<0,001
Chỗ ngồi học	Đủ sáng	77	24,8	234	75,2	1	
	Không đủ sáng	36	49,3	37	50,7	2,96 (1,68 - 5,17)	<0,001
Vừa nằm vừa học bài	Không	62	21,1	232	78,9	1	
	Có	51	56,7	39	43,3	4,89 (2,87 - 8,34)	<0,001
Tập thể dục	Có	40	30,1	93	69,9	1	
	Không	73	29,1	178	70,9	0,95 (0,59 - 1,56)	0,839
Đọc truyện hàng ngày	Không	56	31,6	121	68,4	1	
	Có	57	27,5	150	72,5	0,82 (0,52 - 1,31)	0,379
Thời gian đọc truyện	< 2 giờ/ngày	103	28,6	257	71,4	1	
	≥ 2 giờ/ngày	10	41,7	14	58,3	1,78 (0,68 - 4,47)	0,174
Chơi điện tử hàng ngày	Không	42	23,5	137	76,5	1	
	Có	71	34,6	134	65,4	1,73 (1,08 - 2,79)	0,017
Thời gian chơi điện tử	< 2 giờ/ngày	102	28,1	261	71,9	1	
	≥ 2 giờ/ngày	11	52,4	10	47,6	2,81 (1,05 - 7,62)	0,018
Xem truyền hình hàng ngày	Không	21	20,4	82	79,6	1	
	Có	92	32,7	189	67,3	1,90 (1,08 - 3,44)	0,019
Thời gian xem truyền hình	< 2 giờ/ngày	101	27,8	262	72,2	1	
	≥ 2 giờ/ngày	12	57,1	9	42,9	3,46 (1,29 - 9,57)	0,004

Tỷ lệ cận thị ở học sinh có góc học tập tại nhà cao hơn so với học sinh không có góc học tập tại nhà (p<0,05; OR=3,82); ở học sinh ngồi học chỗ thiếu ánh sáng cao hơn so với học sinh ngồi học chỗ đủ ánh sáng (p<0,05; OR=2,96); ở học sinh vừa nằm vừa học bài cao hơn so với học sinh ngồi học bài (p<0,05; OR=4,89); ở học sinh có thời gian chơi điện tử từ 2 giờ/ngày trở lên cao hơn so với học sinh chơi điện tử dưới 2 giờ/ngày (p<0,05; OR=2,81); ở học sinh xem truyền hình từ 2 giờ/ngày trở lên cao hơn so với học sinh xem truyền hình dưới 2 giờ/ngày (p<0,05; OR=3,46).

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến cận thị ở học sinh sau phân tích đa biến

Đặc điểm	Giá trị phc	ORhc (KTChc 95%)
Học lực giỏi	<0,001	4,51 (2,07 - 9,81)
Có tiền sử mắc bệnh về mắt	<0,001	4,30 (2,11 - 8,77)
Bàn ngồi học quá thấp	<0,001	5,10 (2,07 - 12,59)
Có đọc truyện trong giờ nghỉ giải lao	<0,001	3,15 (1,67 - 5,96)
Tư thế ngồi học chưa đúng tại trường	<0,001	9,29 (4,42 - 19,55)
Không có góc học tập tại nhà	0,014	2,31 (1,18 - 4,50)
Chỗ ngồi học tại nhà không đủ ánh sáng	0,015	2,37 (1,19 - 4,72)
Vừa nằm vừa học bài tại nhà	0,001	3,14 (1,62 - 6,11)
Có thường xem truyền hình tại nhà	0,005	3,08 (1,40 - 6,80)
Có thường chơi trò chơi điện tử tại nhà	0,049	1,90 (1,00 - 3,61)

Sau khi kiểm soát các yếu tố có p<0,2 bằng mô hình đa biến: tỷ lệ cận thị cao hơn ở nhóm học sinh giỏi, tiền sử mắc bệnh về mắt; bàn ngồi học quá thấp, đọc truyện trong giờ nghỉ giải lao, tư thế ngồi chưa đúng, không có góc học tập tại nhà, ngồi học tại nhà không đủ ánh sáng, vừa nằm vừa học tại, xem truyền hình và chơi trò chơi điện tử thường xuyên.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ học sinh cận thị tại Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh là 29,4%, thực trạng mang kính đúng là 97,3%, mang kính sai 1,8%, chưa mang kính là 0,9%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Lê Thị Minh Trân vào năm 2009 [19] là 55,08%, thấp hơn nghiên cứu của Vũ Thị Hoàng Lan [6] và Nguyễn Bùi Hoàng Hải [3] với tỷ lệ lần lượt 50,3%; 61,54%.Tuy nhiên kết quả của nghiên cứu lại cao hơn so với nghiên cứu của Trần Minh Tâm vào năm 2006 [5] tại Quận 9 thành phố Hồ Chí Minh với tỷ lệ 16,11%, và Phạm Thị Ngọc Dung [4] vào năm 2015 tại Lâm Đồng với tỷ lệ học sinh cận thị là 17,7%. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ cận thị tại Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo quận 12 thấp hơn so với những quận khác trong thành phố Hồ Chí Minh. Sự khác nhau này do quận 12 nằm ở ngoại thành có những vị trí địa lý khác nhau, đặc điểm kinh tế xã hội và chủng tộc của các địa bàn nghiên cứu nên kết quả có sự khác nhau. Nhưng không thể phủ nhận một điều rằng tỷ lệ cận thị tại thành phố Hồ Chí Minh trong những năm qua đang có xu hướng gia tăng. Hầu hết học sinh cận thị đều mang kính đúng cách 97,3%. Điều này có thể lý giải rằng các em học sinh và gia đình nhận thức đúng về tầm quan trọng của việc đeo kính theo chỉ định của thầy thuốc.

Tình trạng cận thị học đường ở nước ta đang đặt ra vấn đề xã hội bức thiết tại Việt Nam cũng như các nước khác trong khu vực, vấn đề cận thị đang được quan tâm đặc biệt và đã trở thành vấn đề nhãn khoa cộng đồng. Kết quả nghiên cứu tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa cận thị học đường với một số thói quen học tập ở trường như: chỗ ngồi học, bàn ngồi học, ghế ngồi học, đọc truyện giờ giải lao, tư thế ngồi viết bài, ánh sáng chỗ ngồi học, học sinh thường xem truyền hình, chơi trò điện tử tại nhà. Bàn ghế ngồi học không tương thích với kích thước của cơ thể sẽ dẫn đến các bệnh như cận thị học đường, ngực lép, vẹo cột sống, gù lưng. Kích thước bàn ngồi học liên quan đến cận thị ở học sinh. Để làm giảm tỷ lệ cận thị học đường đảng và nhà nước ta cần có những chỉ đạo cho các ban ngành phối hợp để tổ chức tốt công tác truyền thông hướng đến mọi người dân. Công tác truyền thông giáo dục sức khỏe học đường có vai trò rất quan trọng trong phòng chống cận thị học đường. Tại một số tỉnh

thành đi đầu trong phòng chống cận thị học đường, việc áp dụng truyền thông giáo dục sức khỏe học đường đến nhiều đối tượng đã bước đầu đem lại hiệu quả trong phòng chống cận thị học đường[2].

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 384 học sinh tham gia nghiên cứu của Trường trung học cơ sở Trần Hưng Đạo, phường Thạnh Lộc, quận 12, thành phố Hồ Chí Minh cho thấy tỷ lệ học sinh trung học cơ sở mắc cận thị 29,4%, trong đó tỷ lệ mang kính đúng là 97,3%, mang kính sai 1,8%, chưa mang kính là 0,9%. Một số yếu tố có liên quan đến cận thị ở học sinh trung học cơ sở bao gồm học lực, tiền sử mắc bệnh về mắt, bàn ngồi học, đọc truyện trong giờ nghỉ giải lao, tư thế ngồi viết bài, chỗ ngồi học tại nhà, tư thế học bài, thói quen xem truyền hình, chơi trò chơi điện tử tại nhà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2010), "*Hướng dẫn phòng chống một số bệnh tật phổ biến ở tuổi học đường*", NXB Y học, tr. 162-180.

2. Lê Thị Thanh Xuyên (2006), "*Chương trình mắt học đường tại thành phố Hồ Chí Minh*", Hội nghị tổng kết công tác phòng chống mù lòa và Hội nghị khoa học kỹ thuật ngành Nhãn khoa toàn quốc 2006, tr. 37-42.

3. Nguyễn Bùi Hoàng Hải (2015), "*Tỷ lệ cận thị và các yếu tố liên quan ở học sinh Trường trung học cơ sở Đoàn Thị Điểm quận 3 thành phố Hồ Chí Minh năm 2015*", Khóa luận tốt nghiệp bác sĩ Y học dự phòng, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tr. 23-42.

4. Phạm Thị Ngọc Dung (2015), "*Thực trạng vệ sinh bàn ghế và tỷ lệ cận thị của học sinh Trường trung học cơ sở Nguyễn Du, Đạ Te'h, Lâm Đồng năm 2015*", Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tr. 25-40.

5. Trần Minh Tâm, *Tình hình cận thị học đường ở học sinh cấp 2 tại quận 9 thành phố Hồ Chí Minh năm 2006*. 2006, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. p. tr.46.

6. Vũ Thị Hoàng Lan và Vũ Thị Minh Thái (2010), "*Thực trạng cận thị học đường và một số yếu tố liên quan tại Trường Trung học cơ sở Phan Chu Trinh, quận Ba Đình, Hà Nội năm 2010*", Tạp chí Y tế Công cộng. Số 26(26), tr. 23-27.

7. Bourne R.R.A, et al. (2017), "*Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta analysis*", The Lancet Global Health Journal. 5(9), tr. pp.888-897.

8. Pan C.W, et al. (2012), "*Worldwide prevalence and risk factors for myopia*", Ophthalmic and Physiological Optics. 32(1), tr. pp.3-16.