

mạch, rò rỉ mạch máu trong bệnh võng mạc đái tháo đường quan sát thấy trên lâm sàng. Mặc dù các cơ chế bệnh sinh võng mạc đái tháo đường chưa rõ ràng, một số nghiên cứu đã cho thấy sự tăng hàm lượng men lysyl oxidase có liên quan đến tăng hiện tượng chết tế bào theo chương trình và ức chế quá trình phát triển của tế bào [6]. Các nghiên cứu tiếp theo cần thực hiện để đánh giá liệu ức chế hoạt động của men này có giúp giảm hiện tượng chết tế bào theo chương trình từ đó ngăn ngừa tổn thương thành mạch trong bệnh võng mạc đái tháo đường.

## V. KẾT LUẬN

Đường huyết cao gây tăng hiện tượng chết tế bào nội mô, tế bào ngoại mạch và tăng tính thấm thành mạch trong bệnh võng mạc đái tháo đường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ting, D.S.W., G.C.M.** Cheung, and T.Y. Wong,

Diabetic retinopathy: global prevalence, major risk factors, screening practices and public health challenges: a review. *Clinical & experimental ophthalmology*, 2016. **44**(4): p. 260-277.

2. **Sivaprasad, S., et al.**, Prevalence of diabetic retinopathy in various ethnic groups: a worldwide perspective. *Survey of ophthalmology*, 2012. **57**(4): p. 347-370.
3. **Hainsworth, D.P., et al.**, Retinal capillary basement membrane thickening in a porcine model of diabetes mellitus. *Comparative medicine*, 2002. **52**(6): p. 523-529.
4. **Roy, S., et al.**, Vascular basement membrane thickening in diabetic retinopathy. *Current eye research*, 2010. **35**(12): p. 1045-1056.
5. **Tsilibary, E.C.**, Microvascular basement membranes in diabetes mellitus. *The Journal of Pathology: A Journal of the Pathological Society of Great Britain and Ireland*, 2003. **200**(4): p. 537-546.
6. **Chronopoulos, A., et al.**, High glucose increases lysyl oxidase expression and activity in retinal endothelial cells: mechanism for compromised extracellular matrix barrier function. *Diabetes*, 2010. **59**(12): p. 3159-3166.

# THỰC TRẠNG CẬN THỊ HỌC ĐƯỜNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI QUẬN I THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Tất Thắng<sup>1</sup>, Nguyễn Sa Huỳnh<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Giang An<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Ngọc Diễm<sup>3</sup>, Nguyễn Thị Mai Tho<sup>4</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tỉ lệ cận thị học đường và các yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tiến hành trên 520 học sinh tiểu học đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Thời gian khảo sát từ tháng 9 năm 2020 đến tháng 6 năm 2021. **Kết quả:** Học sinh (HS) nam chiếm 51,75%, nữ chiếm 48,3%, Tổng số HS bị cận thị chiếm 27,1%. Tỉ lệ HS nữ mắc cận thị chiếm từ 50% - 53%, tỉ lệ HS nam mắc cận thị chiếm từ 47% - 50%. Trong đó tỉ lệ HS cận thị cao nhất dành cho đối tượng HS lớp 4 với tỉ lệ từ 25 - 28,6%, mức độ cận thị ở mức trung bình cao với tỉ lệ 54,6%, mức độ nhẹ 29,1%, mức độ nặng 16,3%. Trong đó, cận thị cả hai mắt chiếm 83% còn cận thị một mắt chỉ chiếm 17%. Nếu bố hoặc mẹ bị cận thị thì tỉ lệ HS cận thị là 69 - 82%, khi cả bố lẫn mẹ đều mắc cận thị thì tỉ lệ con cận thị lên đến 93,1%.

**Từ khóa:** Cận thị học đường, khúc xạ, tiểu học

## SUMMARY

### THE SITUATION OF SCHOOL MYOPIA AND RELATED FACTORS FOR PRIMARY STUDENTS IN DISTRICT 1, HO CHI MINH CITY

**Objectives:** To determine the rate of school refractive error and related factors. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was carried out on 520 primary student from September 2020 to June 2021. **Results:** The primary student were male 51,75% and female 48,3%. The results showed that the primary students with myopia was 27,1%, The percentage of female primary students with myopia accounts for 50%-53%, the rate of male primary students with myopia accounts for 47% - 50%. The highest percentage of myopia primary students is for grade 4 students with the rate from 25 to 28.6%, the degree of myopia is at an average level with the rate of 54.6%, myopia in both eyes accounts for 83%, There were statistically significant relationships between the rate of cadets having refractive errors and family history.

**Key words:** myopia, school refractive errors, primary student.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức Y tế Thế giới khoảng 154 triệu người đang bị tật khúc xạ nhưng chưa được điều trị, trong đó có hơn 13 triệu là trẻ em [2]. Châu

<sup>1</sup>Bệnh viện mắt Nghệ An

<sup>2</sup>Trường Đại học Vinh

<sup>3</sup>Trường tiểu học Đinh Tiên Hoàng, Tp. Hồ Chí Minh

<sup>4</sup>Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Tất Thắng

Email: thangmatna@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2022

Ngày duyệt bài: 31.5.2022

Á đang là nơi có tỉ lệ mắc tật khúc xạ học đường cao nhất thế giới Trong đó, Việt Nam là một trong những nước có tỉ lệ cận thị cao, và có xu hướng gia tăng nhanh chóng, nhất là khu vực đô thị [3]. Theo thống kê của Bệnh viện Mắt Trung ương năm 2014, cả nước ta có gần 5 triệu trẻ em trong độ tuổi đi học mắc tật khúc xạ, trong đó số trẻ bị cận thị chiếm tới hơn 40% và tập trung chủ yếu ở thành thị [6]. Tại thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) tỉ lệ mắc tật khúc xạ ở học sinh tiểu học năm 2009 là 25,3%, trong đó cận thị chiếm tỉ lệ 17,2% [10]. Để có thể đưa ra những biện pháp can thiệp và dự phòng hiệu quả tật khúc xạ học đường. Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện tại 3 trường tiểu học tại quận 1 thành phố Hồ Chí Minh với mục tiêu khảo sát tỉ lệ cận

thị học đường và các yếu tố liên quan.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1 Đối tượng nghiên cứu.** 520 học sinh đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu tại 03 trường tiểu học ở Quận 1 gồm trường Đinh Tiên Hoàng, trường Trần Hưng Đạo, trường Nguyễn Huệ, thời gian 9/2020 – 6/năm 2021.

**2.2 Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang;

### 2.3 Chỉ tiêu nghiên cứu

- Đo thị lực bằng bảng Landolt

- Đo khúc xạ máy

- Chỉnh kính, soi bóng đồng tử

**2.4. Xử lý số liệu.** Nhập số liệu bằng phần mềm Epidata, xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Phân bố đối tượng nghiên cứu theo trường và giới tính**

Trường Tiểu học (n=520)	Nam		Nữ	
	Số lượng	Tỉ lệ%	Số lượng	Tỉ lệ%
Đinh Tiên Hoàng (n=159)	78	49	81	51
Trần Hưng Đạo (n=187)	99	53	88	47
Nguyễn Huệ (n=174)	92	53	82	47
<b>Tổng (520)</b>	<b>269</b>	<b>51.7</b>	<b>251</b>	<b>48.3</b>

Số lượng đối tượng được phỏng vấn 520 HS trong đó nam 51.7%, nữ 48,3 %. Cụ thể trường Đinh Tiên Hoàng là 159 em (nam 49%, nữ 51%), Trần Hưng Đạo là 187 em (nam 53%, nữ 47%) và trường Nguyễn Huệ là 174 em (nam 53%, nữ 47%).

**Bảng 2. Tỉ lệ học sinh cận thị theo giới tính**

Trường tiểu học (n=520)	Giới tính	Học sinh mắc cận thị		p
		Số lượng	Tỉ lệ%	
Đinh Tiên Hoàng (n=159)	Nam	20	47,6	p>0,05
	Nữ	22	52,4	
Trần Hưng Đạo (n=187)	Nam	24	47	
	Nữ	27	53	
Nguyễn Huệ (n=174)	Nam	24	50	
	Nữ	24	50	

Số lượng HS mắc cận thị ở nữ chiếm tỉ lệ cao hơn nam. Tỉ lệ HS nữ mắc cận thị chiếm từ 50% - 53%, tỉ lệ HS nam mắc cận thị chiếm từ 47% - 50%. Tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa về mặt thống kê với  $p>0,05$

### 3.3. Phân bố tỉ lệ học sinh cận thị theo khối lớp

**Bảng 4. Phân bố tỉ lệ học sinh cận thị theo khối lớp**

Trường tiểu học (n=520)	Đinh Tiên Hoàng (n=42)		Trần Hưng Đạo (n=51)		Nguyễn Huệ (n=48)		Tổng (n=141)	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
Lớp 1	5	11,9	7	13,7	5	10,4	17	17,3
Lớp 2	9	21,4	9	17,6	9	18,8	27	24,3
Lớp 3	6	14,3	11	21,6	13	27	30	28,6
Lớp 4	12	28,6	14	27,4	12	25	38	34
Lớp 5	10	23,8	10	19,7	9	18,8	29	31
Tổng	42	29,8	51	36,2	48	34%	141	27,1
P	$p>0,05$							

Tổng số HS bị cận thị chiếm 27,1%. Trong đó, tỉ lệ HS cận thị cao tập trung chủ yếu ở khối lớp 4,

5. Khối lớp 4 chiếm 34%, khối lớp 5 chiếm 31%, khối lớp 3 chiếm 28,6%, khối lớp 2 chiếm 24,3% và khối lớp 1 chiếm 17,3%. Ở cả 3 trường, tỉ lệ HS cận thị cao nhất dành cho đối tượng HS lớp 4 với tỉ lệ từ 25 – 28,6%.

**Bảng 3. Tỉ lệ mắc cận thị của học sinh theo mức độ cận thị.**

Trường tiểu học	Mức độ cận thị						p
	Nhẹ (<3 Đi-ốp)		Trung bình (từ 3 - 6 Đi ốp)		Nặng (>6 Điốp)		
	N	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	
Đình Tiên Hoàng	20	47,6	16	38,1	6	14,3	p>0,05
Trần Hưng Đạo	13	25,5	29	56,9	9	17,6	
Nguyễn Huệ	8	16,7	32	66,6	8	16,7	
<b>Tổng</b>	<b>41</b>	<b>29,1</b>	<b>77</b>	<b>54,6</b>	<b>23</b>	<b>16,3</b>	

Kết quả cho thấy, trường Đình Tiên Hoàng có mức độ cận thị nhẹ chiếm đa số (47,6%), trường Trần Hưng Đạo có mức độ cận thị mức trung bình chiếm đa số (56,9%), trường Nguyễn Huệ có mức độ cận thị trung bình chiếm đa số (66,6%). Nhìn tổng quát, mức độ cận thị của 03 trường chiếm đa số ở mức trung bình cao với tỉ lệ 54,6%, mức độ nhẹ 29,1%, mức độ nặng 16,3%.

**Bảng 4. Tỉ lệ số mắt cận thị ở học sinh**

Trường tiểu học	Mức độ cận thị (n=141)				p
	Cận thị 1 mắt		Cận thị cả 2 mắt		
	n	Tỉ lệ %	n	Tỉ lệ %	
Đình Tiên Hoàng	10	23,8	32	76,2	p>0.05
Trần Hưng Đạo	6	11,8	45	88,2	
Nguyễn Huệ	8	16,7	40	83,3	
<b>Tổng</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>117</b>	<b>83</b>	

Kết quả cho thấy cả 03 trường đều có tỉ lệ học sinh cận thị cả 2 mắt cao hơn cận thị 01 mắt. Trong đó, cận thị cả hai mắt chiếm 83% còn cận thị một mắt chỉ chiếm 17%.

**Bảng 5. Môi quan hệ giữa học sinh mắc cận thị và bố mẹ liên quan đến yếu tố di truyền**

Trường hợp (n= 520)	Nguy cơ mắc cận thị			
	Có	Tỉ lệ %	Không	Tỉ lệ %
Bố mắc cận thị	427	82,1	93	17,9
Mẹ mắc cận thị	361	69,4	159	30,6
Cả hai mắc cận thị	484	93,1	36	6,9
Cả hai không mắc cận thị	195	37,5	325	62,5

Nếu bố hoặc mẹ bị cận thị thì tỉ lệ là 69 - 82%, khi cả bố lẫn mẹ đều mắc cận thị thì tỉ lệ con em cận thị lên đến 93,1%. Trường hợp cả hai không mắc cận thị thì có 37,5% học sinh cho rằng có nguy cơ mắc cận thị và 62,5% học sinh cho rằng không có nguy cơ.

#### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung.** Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ HS nam 51,7%, nữ 48,3 %. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Hồ Đức Hùng (2019) khi HS nam chiếm 50,3% [7].

Về phân bố học sinh theo khối lớp cho thấy các khối từ lớp 1 đến lớp 5 tương đương nhau, từ 18% đến 21% kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Đức Nghĩa 2019 [9].

**4.2. Về tỉ lệ mắc cận thị.** Số lượng HS mắc cận thị ở nữ chiếm tỉ lệ cao hơn nam. Tỉ lệ HS nữ mắc cận thị chiếm từ 50% - 53%, tỉ lệ HS nam mắc cận thị chiếm từ 47% - 50%. Kết quả này

tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Hoàng Hữu Khôi (2017) [8], Trần Đức Nghĩa (2019) [9] đều cho thấy tỉ lệ HS nữ bị cận thị cao hơn HS nam. Các nghiên cứu của các tác giả này đều cho thấy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Trong khi đó nghiên cứu của Hồ Đức Hùng (2019) [7] cho thấy tỉ lệ HS nữ cận thị nhiều hơn học sinh nam và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ HS cận thị cao nhất dành cho đối tượng HS lớp 4 với tỉ lệ từ 25 – 28,6%, kết quả của tác giả Trần Đức Nghĩa (2019) [9] cũng cho thấy tỉ lệ cận thị ở HS khối lớp 4 khoảng 27,9%.

Mức độ cận thị của HS chiếm đa số ở mức trung bình với tỉ lệ 54,6%, mức độ nhẹ 29,1%, mức độ nặng 16,3%. Kết quả này khác với các tác giả Hoàng Hữu Khôi (2017)[8], Hồ Đức Hùng (2019)[7], Trần Đức Nghĩa (2019)[9] khi kết quả cho thấy phần lớn cận thị ở mức độ nhẹ.

Kết quả nghiên cứu cho thấy cận thị cả hai mắt chiếm 83% còn cận thị một mắt chỉ chiếm

17%. Phù hợp với nghiên cứu của Hồ Đức Hùng (2019) [7] có 85,8% bị hai mắt.

#### 4.3. Môi quan hệ giữa học sinh mắc cận thị và bố mẹ liên quan đến yếu tố di truyền.

Nếu bố hoặc mẹ bị cận thị thì tỉ lệ HS cận thị là 69 - 82%, khi cả bố lẫn mẹ đều mắc cận thị thì tỉ lệ con em cận thị lên đến 93,1%. Trường hợp cả hai không mắc cận thị thì có 37,5% học sinh có nguy cơ mắc cận thị và 62,5% học sinh cho rằng không có nguy cơ. Kết quả nghiên cứu của các tác giả Trần Đức Nghĩa (2019) [9], Ali A, Ahmed I, Ayub S. (2007) [1], Zhang (2014), Vũ Quang Dũng (2013) [5], Hoàng Hữu Khôi (2017) [8], Hoàng Quang Bình (2016) [4] cũng cho thấy rằng những học sinh có tiền sử gia đình bị cận thị thì có nguy cơ mắc cận thị cao hơn các học sinh không có tiền sử gia đình bị cận thị.

#### V. KẾT LUẬN

**Đặc điểm chung.** Tỷ lệ HS nam 51,7%, nữ 48,3%. Về phân bố học sinh theo khối lớp cho thấy các khối từ lớp 1 đến lớp 5 tương đương nhau, từ 18% đến 21%.

**Về tỷ lệ mắc cận thị.** Số lượng HS mắc cận thị ở nữ chiếm tỉ lệ cao hơn nam. Tỉ lệ HS nữ mắc cận thị chiếm từ 50% - 53%, tỉ lệ HS nam mắc cận thị chiếm từ 47% - 50%.

Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ HS cận thị cao nhất dành cho đối tượng HS lớp 4 với tỉ lệ từ 25 - 28,6%.

Mức độ cận thị của HS chiếm đa số ở mức trung bình với tỉ lệ 54,6%, mức độ nhẹ 29,1%, mức độ nặng 16,3%.

Cận thị cả hai mắt chiếm 83% còn cận thị một mắt chỉ chiếm 17%.

**Mối quan hệ giữa học sinh mắc cận thị và bố mẹ liên quan đến yếu tố di truyền.**

Nếu bố hoặc mẹ bị cận thị thì tỉ lệ HS cận thị là 69 - 82%, khi cả bố lẫn mẹ đều mắc cận thị thì tỉ lệ con em cận thị lên đến 93,1%. Trường hợp cả hai không mắc cận thị thì có 37,5% học sinh có nguy cơ mắc cận thị và 62,5% học sinh cho rằng không có nguy cơ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ali A, Ahmed I, Ayub S (2007)**, Prevalence of undetected refractive errors among school children, Biomedica. 23(21), pp. 96-101.
2. **Bộ Giáo dục và Đào tạo (2008)**, Khuyến cáo của Hội thảo Quốc gia "Công tác Chăm sóc mắt trong hệ thống trường học", ngày 18 tháng 12 năm 2008, Hà Nội.
3. **Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Y tế (2016)**, Thông tư liên tịch số 13/2016/TTLT-BYT-BGDĐT ngày 12 tháng 5 năm 2016 giữa ban hành quy định về công tác y tế trường học.
4. **Hoàng Quang Bình (2016)**, Thực trạng tật khúc xạ của học sinh một số trường tiểu học và trung học cơ sở Cần Thơ năm 2013 - 2014, Tạp chí Y học Việt Nam. 442(1), tr. 187-190.
5. **Vũ Quang Dũng (2013)**, Nghiên cứu thực trạng và một số giải pháp phòng ngừa cận thị ở học sinh khu vực trung du tỉnh Thái Nguyên, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Thái Nguyên.
6. **Đỗ Như Hân (2014)**, Công tác phòng chống mù lòa năm 2013-2014 và phương hướng hoạt động năm 2015, Kỷ yếu Hội nghị Nhân khoa toàn quốc 2014, Hà Nội, tr. 6-17.
7. **Hồ Đức Hùng (2019)**, Xác định tỷ lệ cận thị, một số yếu tố liên quan và hiệu quả truyền thông giáo dục sức khỏe ở học sinh trung học cơ sở thị xã Hoàng Mai, tỉnh Nghệ An (2019 - 2020).
8. **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, Trường Đại học Huế, Huế.
9. **Trần Đức Nghĩa (2019)**, Thực trạng cận thị ở học sinh tiểu học thành phố Điện Biên Phủ và hiệu quả một số giải pháp can thiệp. Luận án Tiến sĩ Y học, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, Hà Nội.

## CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI SAU PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH

Phạm Văn Minh\*, Lương Thu Hằng\*

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến phục hồi chức năng vận động khớp gối sau phẫu thuật nội soi gỡ dính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 32 bệnh nhân được chẩn đoán cứng khớp gối

sau chấn thương đã được phẫu thuật nội soi gỡ dính tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 9/2020 đến tháng 9/2021. Các BN được điều trị phục hồi chức năng (PHCN) ngay sau phẫu thuật nội soi gỡ dính và liên tục trong 2 tháng. Tiến hành đánh giá BN theo Thang điểm đánh giá khớp gối "The Hospital for Special Surgery Knee Scores- HSS" tại các thời điểm trước và sau điều trị PHCN. **Kết quả:** Không có sự khác biệt có ý nghĩa về kết quả PHCN giữa nam và nữ với  $p > 0,05$ . Không có sự khác biệt có ý nghĩa về kết quả PHCN giữa 2 nhóm tuổi trên và dưới 60 tuổi với  $p > 0,05$ . Không có sự khác biệt có ý nghĩa về kết quả PHCN giữa các nhóm tổn thương ban đầu là tổn

\*Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Minh

Email: pvminhrehab@yahoo.com

Ngày nhận bài: 1.4.2022

Ngày phản biên khoa học: 27.5.2022

Ngày duyệt bài: 1.6.2022