

EVALUATION OF INTERVENTION EFFECTIVENESS AND BARRIERS TO WEARING REFRACTIVE CORRECTION GLASSES AMONG CHILDREN FROM DISADVANTAGED BACKGROUNDS IN CA MAU PROVINCE, 2025

Doan Thuy Thanh Truc^{*1}, Ngo Thanh Tan¹, Tran Phuong¹, Huynh Trung Lam¹

¹Ca Mau Provincial Eye and Dermatology Hospital-No. 27, Hai Thuong Lan Ong Street, Cluster 6, Hoa Thanh Ward, Ca Mau Province, Vietnam

Received: 26/01/2026

Revised: 16/03/2026; Accepted: 25/06/2026

ABSTRACT

Objectives: (1) To evaluate the effectiveness of an intervention providing refractive correction spectacles for children from disadvantaged backgrounds in Ca Mau Province in 2025; and (2) to describe selected barriers to wearing refractive correction spectacles among this population.

Methods: A controlled before–after interventional study was conducted among 96 schoolchildren who underwent eye examinations and received spectacles through a support program of Ca Mau Eye Hospital, and 96 schoolchildren in a control group who were not eligible for free spectacle provision during 2025. Descriptive and analytical statistical methods were applied in conjunction with appropriate statistical tests. Statistical significance was defined as $p < 0.05$.

Results: After 3 months of intervention, the proportion of students achieving visual acuity $\geq 7/10$ in the intervention group increased from 6.3% to 81.3%, which was significantly higher than that in the control group (14.6%; $p < 0.05$). At 3 months post-intervention, vision-related quality-of-life scores in the intervention group were markedly higher than those in the control group across all assessed domains. The proportion of students who reported regular spectacle wear reached 70.8% in the intervention group, compared with 20.8% in the control group. Following the intervention, barriers related to spectacle wear were reduced in the intervention group, whereas no statistically significant changes were observed in the control group.

Keywords: Spectacle-wearing effectiveness; barriers to spectacle use.

*Corresponding author

Email: trucddcm@gmail.com Phone: (+84) 917327293 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5673



ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CAN THIỆP VÀ RÀO CẢN ĐEO KÍNH ĐIỀU CHỈNH TẬT KHÚC XẠ CHO TRẺ EM CÓ HOÀN CẢNH KHÓ KHĂN TẠI TỈNH CÀ MAU NĂM 2025

Đoàn Thụy Thanh Trúc^{*1}, Ngô Thanh Tân¹, Trần Phương¹, Huỳnh Trung Lâm¹

¹Bệnh viện Mắt - Da liễu tỉnh Cà Mau-Số 27, đường Hải Thượng Lãn Ông, Khóm 6, phường Hòa Thành, tỉnh Cà Mau, Việt Nam

Ngày nhận bài: 26/01/2026

Ngày chỉnh sửa: 16/03/2026; Ngày duyệt đăng: 25/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: 1. Đánh giá hiệu quả của can thiệp cấp phát kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025. 2. Mô tả một số rào cản việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp trước sau có đối chứng, được thực hiện trên 96 học sinh được khám trong chương trình hỗ trợ của bệnh viện Mắt Cà Mau và 96 học sinh nhóm chứng không đủ điều kiện cấp phát kính miễn phí trong thời gian năm 2025. Phương pháp thống kê mô tả và phân tích được áp dụng cùng với kiểm định thống kê, ngưỡng ý nghĩa thống kê là $p < 0,05$.

Kết quả: Sau 3 tháng can thiệp, tỷ lệ học sinh đạt thị lực $\geq 7/10$ ở nhóm được cấp kính tăng từ 6,3% lên 81,3%, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (14,6%; $p < 0,05$). Sau 3 tháng can thiệp, điểm chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực của nhóm can thiệp cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng ở tất cả các lĩnh vực. Tỷ lệ học sinh đeo kính thường xuyên đạt 70,8% ở nhóm can thiệp so với 20,8% ở nhóm chứng. Sau can thiệp, các rào cản liên quan đến việc đeo kính đều giảm ở nhóm can thiệp, trong khi nhóm chứng không có thay đổi có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Hiệu quả đeo kính, rào cản đeo kính.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tật khúc xạ là một trong những rối loạn phổ biến nhất của mắt, xảy ra khi ánh sáng không hội tụ chính xác trên võng mạc, dẫn đến mờ thị lực [1],[2]. Các dạng phổ biến nhất bao gồm: cận thị – khó nhìn xa; viễn thị – khó nhìn gần; loạn thị – hình ảnh bị méo mó do bất thường trong độ cong của giác mạc hoặc thủy tinh thể [1],[3]. Những rối loạn này nếu không được phát hiện và can thiệp kịp thời có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến khả năng học tập, giao tiếp xã hội và chất lượng sống của học sinh.

Tật khúc xạ có thể xuất hiện từ nhỏ do yếu tố di truyền hoặc phát triển theo thời gian dưới tác động của thói quen học tập, sử dụng thiết bị điện tử và môi trường học đường không phù hợp [1], [4]. Theo thống kê toàn cầu, khoảng 153 triệu người bị tật khúc xạ, trong đó 13 triệu là trẻ em [5]. Đặc biệt, tỷ lệ mắc tật khúc xạ đang gia tăng nhanh chóng tại khu vực Châu Á, với một số nơi có đến 80–90% học sinh trung học phổ thông mắc cận thị [6], [7]. Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu gần đây đã ghi nhận tỷ lệ tật khúc xạ học đường đang gia tăng đáng kể, đặc biệt ở khu vực thành thị. Tỷ lệ học sinh trung học cơ sở mắc tật khúc xạ dao động từ 12% đến trên 25%, trong đó cận thị chiếm tỷ lệ cao nhất [8],[9],[10]. Đáng chú ý, có tới 40–68% học sinh giảm thị lực không đeo kính hoặc đeo kính không đúng số, ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả điều chỉnh và kết quả học tập [9].

Số liệu thống kê ước tính rằng 19 triệu trẻ em bị suy giảm thị lực, trong đó tật khúc xạ không được điều chỉnh ảnh hưởng đến 12 triệu trẻ em [11], khiến đây trở thành nguyên nhân hàng đầu gây suy giảm thị lực ở trẻ em trên toàn thế giới [12]. Mặc dù kính có thể điều chỉnh hiệu quả tật khúc xạ, nhưng chưa đến một phần ba trẻ em cần đeo kính ở những nơi có nguồn lực hạn chế có kính [13].

Tỉnh Cà Mau là một địa phương thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, điều kiện kinh tế - xã hội còn nhiều khó khăn, việc tiếp cận dịch vụ chăm sóc mắt, đặc biệt là đối với trẻ em có hoàn cảnh khó khăn, còn hạn chế. Nhiều trẻ bị suy giảm thị lực do tật khúc xạ nhưng chưa từng được khám mắt hoặc chưa có kính đeo phù hợp. Tình trạng này không chỉ làm giảm hiệu quả học tập mà còn ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất, tâm lý và tương lai của các em.

Nhằm cải thiện thị lực và nâng cao cơ hội học tập cho trẻ em trong nhóm đối tượng yếu thế, Bệnh viện Mắt – Da liễu Cà Mau đã triển khai chương trình khám sàng lọc và cấp phát kính miễn phí cho khoảng trẻ em có hoàn cảnh khó khăn. Đây là hoạt động mang ý nghĩa nhân đạo và thiết thực, nhưng đồng thời cũng đặt ra yêu cầu đánh giá lại hiệu quả thực tế của can thiệp – không chỉ ở góc độ cải thiện thị lực mà còn ở mức độ hài lòng, khả năng tuân thủ đeo kính và những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả điều chỉnh. Câu hỏi nghiên cứu chúng tôi đưa ra: Việc can thiệp cấp

*Tác giả liên hệ

Email: trucddcm@gmail.com Điện thoại: (+84) 917327293 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5673

phát kính điều chỉnh tật khúc xạ có hiệu quả như thế nào trong cải thiện thị lực cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025? Những rào cản nào ảnh hưởng đến việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ ở trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025?

Do đó, việc thực hiện một nghiên cứu có hệ thống nhằm đánh giá hiệu quả can thiệp đeo kính chuẩn số cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại Cà Mau là hết sức cần thiết. Kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp bằng chứng thực tiễn cho việc triển khai các chương trình tương tự trong tương lai, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc mắt học đường tại các địa phương còn thiếu nguồn lực. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “*Đánh giá hiệu quả can thiệp và rào cản đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025*”.

Mục tiêu nghiên cứu:

1) Đánh giá hiệu quả của can thiệp cấp phát kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025. 2) Mô tả một số rào cản việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp trước sau có đối chứng.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại trường Tiểu học và Trung học ở tỉnh Cà Mau trong năm 2025.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Học sinh được khám trong chương trình hỗ trợ của bệnh viện Mắt Cà Mau.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Với nhóm can thiệp:

Học sinh có tật khúc xạ có hoàn cảnh kinh tế khó khăn.

Không đủ khả năng mua kính được cấp phát kính.

Với nhóm chứng:

Có tật khúc xạ, hiện đang mang kính đảm bảo chất lượng nên không phát kính.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Không có tật khúc xạ, không đeo kính.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Nhóm can thiệp: Tất cả học sinh được khám và cấp phát kính miễn phí được mời tham gia vào nghiên cứu. Những học sinh có tật khúc xạ có hoàn cảnh kinh tế khó khăn, không đủ khả năng mua kính được cấp phát kính.

Nhóm chứng: trong số học sinh được khám miễn phí, đang mang kính đảm bảo chất lượng nên không được phát kính, chọn tương ứng mỗi học sinh ở nhóm can thiệp một học sinh vào nhóm chứng theo tỉ lệ 1:1.

Thực tế chúng tôi thu nhận được mỗi nhóm có 96 học sinh.

Cách chọn mẫu: Chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện: chọn mẫu toàn bộ học sinh đủ tiêu chuẩn nghiên cứu tại thời điểm nghiên cứu.

2.5. Biến số, chỉ số, công cụ và phương pháp thu thập thông tin:

Bộ câu hỏi được xây dựng để thu thập thông tin gồm các phần:

Thông tin của học sinh: tuổi, giới

Đặc điểm tật khúc xạ: Cận, loạn, viễn, thời gian cận, đeo kính, thời gian đeo kính, kính đúng số.

Đeo kính thường xuyên: Đeo kính thường xuyên ($\geq 80\%$) được xác định dựa trên tự khai báo của học sinh về việc sử dụng kính trong phần lớn thời gian học tập và sinh hoạt hằng ngày.

Đặc điểm can thiệp: tuân thủ/ không

Tái khám sau 3 tháng: Thị lực, chất lượng cuộc sống

Các chỉ tiêu đánh giá

Thị lực: là khả năng mắt có thể phân biệt rõ các chi tiết của vật. Mức độ thị lực được đánh giá theo phân loại của tổ chức Y tế Thế giới:

Thị lực $> 7/10$: Bình thường

Thị lực $> 3/10 - 7/10$: Giảm

Thị lực ĐNT 3m- 3/10: Giảm nhiều

Thị lực $< \text{ĐNT } 3\text{m}$: Mù

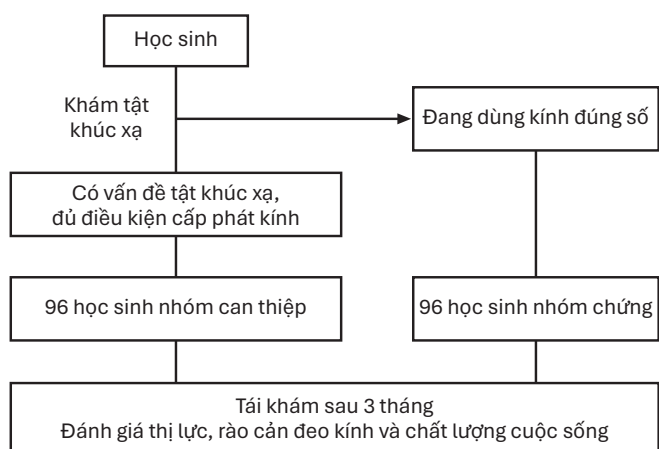
Cận thị: mắt được coi là cận thị khi số đo bằng máy đo khúc xạ tự động sau nhỏ thuốc liệt điều tiết có SE từ $-0,50\text{D}$ trở lên.

Viễn thị: mắt được coi là viễn thị khi số đo bằng máy đo khúc xạ tự động sau nhỏ thuốc liệt điều tiết có SE từ $+0,50\text{D}$ trở lên.

Mắt loạn thị: mắt được coi là loạn thị khi số đo bằng máy đo khúc xạ tự động sau nhỏ thuốc liệt điều tiết có độ trụ từ $0,75\text{D}$ trở lên.

+ Chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực được đánh giá bằng bộ câu hỏi gồm các lĩnh vực: học tập, sinh hoạt hằng ngày, triệu chứng khó chịu mắt và tâm lý – xã hội; điểm số cao hơn phản ánh chất lượng cuộc sống tốt hơn.

Sơ đồ nghiên cứu



Hình 1. Sơ đồ nghiên cứu

2.6. Xử lý và phân tích số liệu:

Tạo bộ nhập, mã hóa các biến số, nhập số liệu bằng phần mềm Epidata 3.0. Xử lý, phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 23.

Các kỹ thuật phân tích thống kê mô tả và các kiểm định chi-square được sử dụng cho các biến định tính và kiểm định t độc lập được sử dụng cho các biến định lượng để kiểm định sự khác biệt.

2.7. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức nghiên cứu Y sinh học của bệnh viện Mắt - Đà Nẵng tỉnh Cà Mau, mã số 03/ĐĐNC-BVMDL.

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giới thiệu đầy đủ về dự án và đồng ý tự nguyện tham gia.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đánh giá hiệu quả của can thiệp cấp phát kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học mẫu nghiên cứu ban đầu

Biến	Nhóm can thiệp (n=96)	Nhóm chứng (n=96)	p (kiểm định)
Tuổi (trung bình $\pm$ SD)	10,9 $\pm$ 2,1	11,0 $\pm$ 2,0	0,68 (t-test)
Giới: Nam/Nữ (%)	46 (47,9%) / 50 (52,1%)	45 (46,9%) / 51 (53,1%)	0,88 (χ^2)
Cận thị (%)	72 (75,0%)	70 (72,9%)	0,71
Loạn thị (%)	14 (14,6%)	16 (16,7%)	0,69
Viễn thị (%)	10 (10,4%)	10 (10,4%)	1,00
Thị lực $\leq$ 7/10 (%)	88 (91,7%)	87 (90,6%)	0,78

Hai nhóm can thiệp và chứng có đặc điểm nhân khẩu học và loại tật khúc xạ tương đồng, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 2. Mức độ tuân thủ đeo kính trước và sau can thiệp ở hai nhóm

Mức độ tuân thủ	Can thiệp T0	Can thiệp T1	Chứng T0	Chứng T1
Đeo thường xuyên ($\geq 80\%$)	0 (0,0%)	68 (70,8%)	18 (18,8%)	20 (20,8%)
Đeo không thường xuyên	0 (0,0%)	28 (29,2%)	46 (47,9%)	44 (45,8%)
Không đeo	96 (100%)	0 (0%)	32 (33,3%)	32 (33,3%)
P0-3	<0,001		0,56	
P can thiệp- chứng		<0,001		

Nhóm can thiệp tăng mạnh tỷ lệ đeo thường xuyên từ 18,8% lên 70,8% ($p < 0,001$). Trong khi nhóm chứng tăng nhẹ từ 18,8% lên 20,8%. Tại T1, tỷ lệ đeo thường xuyên ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm chứng với ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Nhóm chứng thay đổi nhỏ, không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Thời gian đeo kính trung bình mỗi ngày

Thời gian đeo	Can thiệp T0	Can thiệp T1	Chứng T0	Chứng T1
TB (giờ/ngày)	0,0 $\pm$ 0,0	9,2 $\pm$ 1,4	5,1 $\pm$ 1,9	5,0 $\pm$ 2,0

Thời gian đeo kính ở nhóm can thiệp là 9,2 $\pm$ 1,4 giờ/ngày cao hơn thời gian đeo kính trung bình ở nhóm chứng (5,0 $\pm$ 2,0 giờ/ngày). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p- t test <0,001.

Bảng 4. Mức độ thị lực trước và sau can thiệp ở hai nhóm

Thị lực	Can thiệp T0	Can thiệp T3	Chứng T0	Chứng T3
$\geq 7/10$	6 (6,3%)	78 (81,3%)	12 (12,5%)	14 (14,6%)
<7/10	90 (93,8%)	18 (18,8%)	84 (87,5%)	82 (85,4%)
p	<0,001		0,72	

Nhóm can thiệp cải thiện rất mạnh thị lực (6,3% lên 81,3%), có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Sự cải thiện mức độ thị lực ở nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê.

3.2. Một số rào cản việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến việc đeo kính

Rào cản	Can thiệp T0	Can thiệp T1	Chứng T0	Chứng T1
Thăm mỹ	20 (20,8%)	18 (18,8%)	30 (31,3%)	32 (33,3%)
Bất tiện khi vận động	18 (18,8%)	16 (16,7%)	34 (35,4%)	36 (37,5%)
Nhận thức chưa đúng	32 (33,3%) 18 (18,8%)		38 (39,6%) 40 (41,7%)	
Sự hỗ trợ của gia đình	18 (18,8%)	42 (43,8%)	40 (41,7%)	38 (39,6%)
p	0,04		0,63	

Sau can thiệp, một số rào cản như nhận thức chưa đúng có xu hướng giảm ở nhóm can thiệp, đồng thời sự hỗ trợ của gia đình tăng lên.

Bảng 6. Điểm chất lượng cuộc sống của học sinh sau 3 tháng can thiệp

Lĩnh vực CLCS	Can thiệp (n=96)	Chứng (n=96)	p (so sánh 2 nhóm)
Học tập	82,4 $\pm$ 8,6	68,2 $\pm$ 9,4	< 0,001
Sinh hoạt hằng ngày	85,1 $\pm$ 7,9	70,5 $\pm$ 8,8	< 0,001
Triệu chứng khó chịu mắt	88,3 $\pm$ 6,8	72,6 $\pm$ 9,1	< 0,001
Tâm lý - xã hội	80,6 $\pm$ 9,2	69,1 $\pm$ 10,0	< 0,001
Điểm CLCS chung	84,1 $\pm$ 7,4 70,1 $\pm$ 8,6		< 0,001

Sau 3 tháng can thiệp, điểm chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực của nhóm can thiệp cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng ở tất cả các lĩnh vực. Sự khác biệt giữa hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Về đặc điểm chung đối tượng và hiệu quả can thiệp cấp phát kính

Nghiên cứu được tiến hành trên 192 học sinh chia làm hai nhóm can thiệp và nhóm chứng, mỗi nhóm 96 học sinh. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Hai nhóm tương đồng về tuổi, giới và loại tật khúc xạ, bảo đảm tính so sánh và giảm thiểu sai số chọn mẫu. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu về tật khúc xạ học đường tại Việt Nam và khu vực, trong đó đối tượng nghiên cứu chủ yếu là học sinh ở độ tuổi đi học, không có sự khác biệt đáng kể về giới tính [4], [9], [10].

Cận thị là loại tật khúc xạ chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai nhóm, phù hợp với xu hướng gia tăng nhanh cận thị học đường đã được Tổ chức Y tế Thế giới và nhiều nghiên cứu quốc tế ghi nhận [2], [3], [11], [12]. Điều này cho thấy vấn đề tật khúc xạ, đặc biệt là cận thị, vẫn là gánh nặng sức khỏe học đường cần được ưu tiên can thiệp.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc cấp phát kính miễn phí thể hiện hiệu quả nhất định trong cải thiện thị lực và tuân thủ đeo kính. Sau 3 tháng, tỷ lệ học sinh đạt thị lực $\geq 7/10$ tăng từ 6,3% lên 81,3% ở nhóm can thiệp, trong khi nhóm chứng chỉ đạt 14,6%. Thời gian đeo kính trung bình mỗi ngày của nhóm can thiệp cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng ($9,2 \pm 1,4$ giờ/ngày và $5,0 \pm 2,0$ giờ/ngày), đồng thời tỷ lệ học sinh đeo kính thường xuyên ở nhóm can thiệp cũng cao hơn có ý nghĩa thống kê (70,8% và 20,8%). Ngược lại, nhóm chứng không có sự cải thiện đáng kể về mức độ tuân thủ đeo kính.

Điều này cho thấy việc cung cấp kính đúng số kết hợp với tư vấn, hướng dẫn sử dụng đã góp phần thay đổi hành vi đeo kính của học sinh. Khi kính phù hợp và mang lại cải thiện thị lực rõ rệt, học sinh có xu hướng đeo kính thường xuyên hơn. Ngược lại, kính không đúng số hoặc kém chất lượng ở nhóm chứng có thể gây khó chịu, làm giảm động lực sử dụng kính.

Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu về tuân thủ đeo kính ở học sinh tại Ấn Độ, Ethiopia và Trung Quốc, trong đó việc cấp kính đúng số và giáo dục sức khỏe giúp cải thiện đáng kể mức độ tuân thủ [14], [15], [16].

Như vậy, kết quả của chúng tôi củng cố thêm bằng chứng rằng cấp kính miễn phí không chỉ cải thiện chức năng thị giác mà còn góp phần nâng cao khả năng học tập của học sinh. Đây là cơ sở khoa học quan trọng để mở rộng các chương trình can thiệp tương tự ở những địa phương còn khó khăn. Mặc dù nhóm chứng đang sử dụng kính, thị lực ban đầu vẫn còn thấp ở một số trường hợp, có thể liên quan đến mức độ tuân thủ đeo kính và sự phù hợp thực tế của kính tại thời điểm khảo sát. Bên cạnh đó, một phần thay đổi về hành vi đeo kính có thể liên quan đến hiệu ứng được quan tâm/theo dõi trong quá trình nghiên cứu, ngoài tác động của việc cấp kính.

Rào cản việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau năm 2025.

Nghiên cứu cho thấy rào cản kinh tế là rào cản chủ yếu ở nhóm can thiệp tại thời điểm T0. Sau can thiệp, rào cản này giảm rõ rệt và có ý nghĩa thống kê, trong khi các rào

cản khác như thẩm mỹ, bất tiện sinh hoạt hay tâm lý – xã hội không có sự thay đổi đáng kể.

Kết quả này cho thấy chi phí kính là yếu tố then chốt ảnh hưởng đến việc tiếp cận và sử dụng kính của học sinh. Khi rào cản kinh tế được giải quyết, các rào cản khác trở nên ít quan trọng hơn. Điều này phù hợp với các nghiên cứu tại các nước đang phát triển, trong đó chi phí được xác định là rào cản lớn nhất đối với việc đeo kính ở trẻ em [17], [16].

Về chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực: Kết quả nghiên cứu cho thấy sau 3 tháng can thiệp, điểm chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực của nhóm can thiệp cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng ở tất cả các lĩnh vực, bao gồm học tập, sinh hoạt, triệu chứng khó chịu mắt và tâm lý – xã hội. Điều này cho thấy việc chỉnh tật khúc xạ bằng kính không chỉ cải thiện thị lực mà còn mang lại lợi ích toàn diện cho cuộc sống của học sinh, đặc biệt là khả năng học tập và hòa nhập xã hội. Kết quả này phù hợp với tổng quan hệ thống của Govender-Poonsamy và cộng sự, trong đó kính chỉnh tật khúc xạ giúp cải thiện đáng kể chất lượng cuộc sống và sức khỏe tinh thần của trẻ em [18].

Điều này cho thấy ngoài việc cấp kính miễn phí, cần triển khai song song các giải pháp hỗ trợ như: tư vấn tâm lý để giảm mặc cảm, lựa chọn gọng kính phù hợp thẩm mỹ và hoạt động thể thao, hỗ trợ phụ huynh trong giám sát việc đeo kính, cũng như cơ chế bảo trì – thay kính chi phí thấp. Những biện pháp này sẽ giúp nâng cao tỷ lệ tuân thủ và duy trì hiệu quả can thiệp trong dài hạn.

Hạn chế nghiên cứu

Nhóm chứng trong nghiên cứu là nhóm so sánh, không hoàn toàn tương đương với nhóm can thiệp về điều kiện tiếp cận kính và tình trạng đeo kính ban đầu; do đó kết quả cần được diễn giải thận trọng. Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả của gói can thiệp gồm cấp kính và hỗ trợ/tư vấn, chưa tách riêng được tác động của từng thành phần.

5. KẾT LUẬN

Can thiệp cấp phát kính điều chỉnh tật khúc xạ cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn tại tỉnh Cà Mau cho thấy hiệu quả rõ rệt sau 3 tháng triển khai. Tỷ lệ trẻ em được đeo kính, thời gian và mức độ tuân thủ đeo kính, cũng như tỷ lệ sử dụng kính đúng số đều được cải thiện rõ rệt và có ý nghĩa thống kê. Chất lượng cuộc sống liên quan đến thị lực của trẻ em sau can thiệp được cải thiện ở tất cả các lĩnh vực. Trong khi đó, nhóm chứng không ghi nhận sự cải thiện đáng kể ở các chỉ số nghiên cứu.

Rào cản kinh tế là rào cản chủ yếu ảnh hưởng đến việc đeo kính điều chỉnh tật khúc xạ của trẻ em có hoàn cảnh khó khăn. Bên cạnh đó, một số rào cản khác như nhận thức chưa đầy đủ về lợi ích của việc đeo kính, sự hỗ trợ hạn chế từ gia đình, yếu tố thẩm mỹ và bất tiện trong sinh hoạt vẫn còn tồn tại. Sau can thiệp, rào cản kinh tế giảm rõ rệt, trong khi các rào cản khác ít thay đổi.

Kết quả nghiên cứu khẳng định rằng ngoài việc cấp kính miễn phí, cần triển khai các biện pháp hỗ trợ bổ sung như giáo dục thị giác, tư vấn cho phụ huynh – giáo viên, lựa chọn kính phù hợp và cơ chế hỗ trợ chi phí thay kính. Đây là những giải pháp thiết yếu nhằm nâng cao tỷ lệ tuân thủ và đảm bảo tính bền vững của chương trình chăm sóc mắt học đường cho trẻ em có hoàn cảnh khó khăn.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đỗ Như Hân (2012), Nhãn Khoa tập 1, Nhà xuất bản Y học.
- [2] World Health Organization (2024), Eye care, vision impairment and blindness: Refractive errors, truy cập ngày 19/11/2024, tại trang web <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/blindness-and-vision-impairment-refractive-errors>.
- [3] World Health Organization (2023), Key facts: Blindness and vision impairment, truy cập ngày 15/11/2024, tại trang web <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.
- [4] 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.
- [5] Chirag Patel, Yiran Tan, Stephen Nygaard. (2023), "Prevalence of Refractive Error in Vientiane Province, Lao People's Democratic Republic", *Ophthalmic epidemiology*, 30(1), p. 57-65.
- [6] Sabreena Hassan, Sahila Nabi, Nazia Zahoor (2023), "Prevalence and pattern of refractive errors among school-going children in district Baramulla, Kashmir: A cross sectional study", *Indian Journal of Ophthalmology*, 71(12), p. 3642-3645.
- [7] Mohd. Mizanur Rahman, Mohd. Golam Rasul and Abdur Rashid (2014), "Identification Refraction Error in School Children for Avoid Refractive Blindness Age Group 6 to 15 Years", 3(1), p. 28-35.
- [8] Mai Viết Kiên, Trương Viết Trường, Nguyễn Thị Quỳnh Hoa và các cộng sự. (2024), "Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng cận thị học đường ở học sinh trung học phổ thông chuyên Thái Nguyên", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 528(2), tr. 345-348.
- [9] Trần Việt Tuấn và Nguyễn Trần Việt Hùng (2020), Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp can thiệp phòng chống tật khúc xạ cho học sinh trung học cơ sở tỉnh Tiền Giang. Bệnh viện Mắt Tiền Giang. Mã số: ĐTCSYD 01/19.
- [10] Trần Tất Thắng, Nguyễn Sa Huỳnh, Nguyễn Thị Giang An và các cộng sự. (2022), "Thực trạng cận thị học đường và các yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học tại quận 1 Thành phố Hồ Chí Minh", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 515(2), tr.60-63.
- [11] D. Pascolini and S. P. Mariotti (2012), "Global estimates of visual impairment: 2010", *Br J Ophthalmol*, 96(5), p. 614-8.
- [12] S. R. Flaxman, R. R. A. Bourne, S. Resnikoff. (2017), "Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis", *Lancet Glob Health*, 5(12), p. e1221-e1234.
- [13] X. Ma, Z. Zhou, H. Yi. (2014), "Effect of providing free glasses on children's educational outcomes in China: cluster randomized controlled trial", *Bmj*,
- [14] Shroff Uma Kavin, Gajiwala Uday, Shroff Kavin Nishith. (2024), "A study of spectacle compliance in school going children of rural areas of south Gujarat", *Global journal of cataract surgery and research in ophthalmology*, p. 1-6.
- [15] Tefera Alemayehu Woldeyes, Temesgen Firehiwot and Tefera Alemayehu Woldeyes (2023), "Spectacle Wear Compliance in Primary School Children with Refractive Error in Addis Ababa", *Journal of ophthalmology & clinical research*, 7(3), p. 185-193.
- [16] K. Yadav Rakesh, A. Jamuna Rani and Chander Ashish (2023), "Spectacle adherence and barriers towards spectacle wear among primary school going children", *International Journal of Research in Medical Sciences*, 11(3), p. 967-970.
- [17] Bakare PN, Gogate P, Magdum R. (2022), "Estimation of the prevalence of uncorrected refractive error and other ocular morbid conditions in school children of industrial area in a non metro city in India", *Cureus*, p.14,. e27972.
- [18] Pirindhavellie Govender-Poonsamy, Yong Ai Chee, P. Mashige Khathutshelo (2023), "The impact of spectacle correction on the well-being of children with vision impairment due to uncorrected refractive error: a systematic review", *BMC Public Health*, p.23.