

14 HIỆU QUẢ CAN THIỆP TẬT KHÚC XẠ HỌC ĐƯỜNG Ở HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Hoàng Hữu Khôi¹, Võ Văn Thắng², Hoàng Ngọc Chương³

(1) Nghiên cứu sinh Trường Đại học Y Dược - Đại học Huế

(2) Trường Đại học Y Dược Huế

(3) Trường Đại học Kỹ thuật Y Dược Đà Nẵng

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả can thiệp tật khúc xạ học đường ở học sinh trung học cơ sở tại thành phố Đà Nẵng. **Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu can thiệp cộng đồng so sánh nhóm đối chứng. Hai năm thực hiện can thiệp phòng chống tật khúc xạ dựa vào cộng đồng trường THCS tại thành phố Đà Nẵng, tập trung 03 nhóm giải pháp cơ bản dựa vào bằng chứng như: Truyền thông tích cực can thiệp thay đổi hành vi áp dụng nguyên lý truyền thông giải quyết vấn đề dựa vào người học LEPSA (learner centered problem solving approach), cải thiện điều kiện vệ sinh học đường và hỗ trợ dịch vụ y tế sử dụng kỹ thuật thích hợp với nhà trường. **Kết quả:** Mô hình can thiệp đã đạt được kết quả như tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp giảm được 8,6% (từ 37,0% xuống còn 28,4%), tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm không can thiệp tăng 17,7% (từ 39,7% tăng lên 57,4%) và hiệu quả can thiệp đạt 67,8%. **Kết luận:** Mô hình can thiệp dựa vào cộng đồng và có sự tham gia cộng đồng qua các giải pháp mang tính bền vững như truyền thông tích cực kết hợp giải pháp cải thiện điều kiện vệ sinh học đường dựa vào sự huy động nguồn lực của nhà trường và gia đình với sự hỗ trợ kỹ thuật y học thích hợp với cộng đồng đã góp phần giảm tỷ lệ tật khúc xạ ở học sinh.

Từ khóa: tật khúc xạ, hiệu quả can thiệp

Abstract

THE EFFECTIVENESS OF REFRACTION INTERVENTIONS IN STUDENTS IN JUNIOR HIGH SCHOOLS IN DANANG

Hoang Huu Khoi¹, Vo Van Thang², Hoang Ngoc Chuong³

(1) PhD Students of Hue University of Medicine and Pharmacy

(2) Hue University of Medicine and Pharmacy

(3) Danang University of Medical Technology and Pharmacy

Objective: To evaluate the results of interventions refraction in junior high school students in Da Nang. **Methods:** A community intervention study was designed in comparison with the control group. The interventions based on junior high schools in Da Nang were implemented in two years in order to prevent school refraction and focused on 3 groups of basic solutions which were based on such evidence like positive communicative interventions to change behaviors, applying learner centered problem solving approach LEPSA, improving the school's sanitary conditions and supporting medical services using proper techniques. **Results:** The intervention models have achieved the results as follows: The refraction rate of the intervention group decreased by 8.6% (from 37.0% to 28.4%). The refraction rate of the non-intervention group increased 17.7% (from 39.7% to 57.4%). Performance Index reached 67.8%. **Conclusions:** Intervention models based on community involvement and having community attendance through stable solutions such as positive communicative interventions that combined with the solutions to improve school-based sanitary conditions on the mobilization of schools and families

- Địa chỉ liên hệ: Hoàng Hữu Khôi, email: khoimat@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2016.2.14

- Ngày nhận bài: 23/3/2016 *Ngày đồng ý đăng: 23/4/2016 * Ngày xuất bản: 10/5/2016

as well as proper technical supports in medicine that are suitable with the community have helped reduce the refraction prevalence of students.

Keywords: refractive errors, the effectiveness of refraction interventions.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tật khúc xạ đang là mối quan tâm đặc biệt của ngành nhãn khoa trên toàn thế giới.

Theo ước tính của tổ chức ICEE (International Center for Eye Care Education), đến năm 2020 tật khúc xạ và nhu cầu đeo kính sẽ chiếm 70% dân số toàn cầu (5,3 tỷ người) trong đó cận thị chiếm tỷ lệ 33%. Tại Việt Nam theo báo cáo về công tác phòng chống mù lòa năm 2014 của Đỗ Như Hân, tại Hội nghị Nhãn khoa toàn quốc năm 2014 cho thấy, tỷ lệ mắc tật khúc xạ học đường chiếm khoảng 40 - 50% ở học sinh thành phố và 10 - 15% học sinh nông thôn [4], [5].

Tật khúc xạ đặc biệt là cận thị cùng với các ảnh hưởng bệnh lý của mắt đã tạo ra 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. Do đó, trong chương trình “Thị giác năm 2020” Tổ chức Y tế thế giới đã xếp tật khúc xạ học đường là một trong năm nguyên nhân hàng đầu được ưu tiên trong chương trình phòng chống mù lòa toàn cầu [5], [7], [8], [9].

Kết quả nghiên cứu của một số tác giả cho thấy, tỷ lệ mắc tật khúc xạ học đường tại thành phố Đà Nẵng đang gia tăng nhanh chóng trong những năm gần đây, tuy nhiên công tác phòng chống tật khúc xạ ở lứa tuổi học đường chưa được triển khai đồng bộ tại các cơ sở giáo dục. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài “**Nghiên cứu hiệu quả can thiệp tật khúc xạ học đường ở học sinh Trung học cơ sở tại thành phố Đà Nẵng**” nhằm mục tiêu:

1. Đánh giá thực trạng điều kiện vệ sinh học đường trước và sau can thiệp

2. Đánh giá hiệu quả can thiệp tật khúc xạ học đường ở học sinh Trung học cơ sở tại thành phố Đà Nẵng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu là học sinh trung học cơ sở trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

Cơ sở vật chất và điều kiện lớp học: bàn ghế, ánh sáng lớp học.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp nghiên cứu: Sử dụng thiết kế nghiên cứu can thiệp cộng đồng.

2.2.2. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

- Cỡ mẫu áp dụng công thức

$$n = \frac{\left[Z_{(1-\alpha)} \sqrt{p_0(1-p_0)} + Z_{(1-\beta)} \sqrt{p_{12}(1-p_{12})} \right]^2}{(p_0 - p_{12})^2}$$

α : Sai lầm loại I, lấy bằng 5% (0,05).

β : Sai lầm loại II, lấy bằng 10% (0,1).

p_0 : Tỷ lệ học sinh mắc tật khúc xạ trong nhóm can thiệp tại thời điểm bắt đầu can thiệp và bằng 37,0%.

p_{12} : Tỷ lệ học sinh mắc tật khúc xạ ước đoán trong nhóm can thiệp tại thời điểm kết thúc can thiệp và bằng 30,0% (giảm 7,0%).

Cỡ mẫu tính được là 480 học sinh. Chúng tôi lấy thêm 10% cỡ mẫu để dự phòng mất mẫu trong quá trình điều tra nên cỡ mẫu cuối cùng là 528 học sinh.

Nghiên cứu này đánh giá sau can thiệp theo tỷ lệ 1 : 2 (528 học sinh nhóm can thiệp : 1054 học sinh nhóm không can thiệp) nên tổng số mẫu cần thiết sẽ là 1584 học sinh.

+ **Kỹ thuật chọn mẫu:** chọn mẫu tầng tỷ lệ với kích thước.

Nghiên cứu can thiệp được triển khai trên học sinh toàn trường, nghiên cứu được tiến hành trong 2 năm, do đó để đảm bảo đối tượng nghiên cứu được can thiệp và theo dõi liên tục, chúng tôi chỉ đánh giá trên học sinh khối 6 và khối 7 của các trường THCS tại thời điểm năm 2013 và sẽ là học sinh khối 8 và khối 9 ở thời điểm đánh giá sau can thiệp năm 2015.

Từ 4 trường đã được lựa chọn trong nghiên cứu mô tả, tại mỗi quận, huyện phân bổ ngẫu nhiên 1 trường vào nhóm can thiệp và 1 trường vào nhóm đối chứng bằng phương pháp bốc thăm, kết quả như sau:

+ Nhóm can thiệp: học sinh khối 6 và khối 7 của trường THCS Tây Sơn và trường THCS Trần

Quang Khải ở thời điểm tháng 3 năm 2013.

+ Nhóm chứng: học sinh khối 6 và khối 7 của trường THCS Trưng Vương và trường THCS Nguyễn Phú Hường ở thời điểm tháng 3 năm 2013.

Do học sinh khối 8 và khối 9 của các trường (là học sinh khối 6 và khối 7 ở thời điểm tháng 3 năm 2013) nhiều hơn cỡ mẫu đã tính toán nên để đảm bảo đạo đức nghiên cứu, toàn bộ học sinh trong lớp đều được khám đánh giá sau can thiệp. Trong nghiên cứu này số học sinh được chọn vào nghiên cứu can thiệp là 1712 học sinh.

2.2.3. Phương tiện nghiên cứu

Khám mắt	Điều tra vệ sinh học đường
- Phiếu khám mắt. - Bảng thị lực vòng hở Landolt. - Hộp thử kính Inami Nhật Bản. - Máy đo khúc xạ kế tự động. - Kính sinh hiển vi khám. - Thuốc liệt điều tiết Cyclogyl 1%.	- Phiếu điều tra phỏng vấn học sinh về cường độ học tập và sinh hoạt - Phiếu đo các chỉ số vệ sinh học đường. - Máy đo cường độ ánh sáng Luxmetre. - Thước đo chiều dài (m).

2.2.4. Phương pháp tiến hành

Dựa vào kết quả nghiên cứu thực trạng tật khúc xạ giai đoạn 1 qua khám phát hiện tật khúc xạ, đo chỉ số vệ sinh lớp học và phỏng vấn học sinh. Lập kế hoạch can thiệp dựa vào bằng chứng phát hiện và sau đó xây dựng mô hình can thiệp, tiến hành các giải pháp có sự tham gia của cộng đồng (nhà trường, gia đình và học sinh) theo 03 nhóm giải pháp sau:

- Giải pháp truyền thông tích cực can thiệp thay đổi hành vi áp dụng nguyên lý truyền thông giải quyết vấn đề dựa vào người học LEPSA (learner centered problem solving approach)

- Giải pháp về cải thiện điều kiện học đường dựa vào sự huy động nguồn lực của trường học và gia đình học sinh

- Giải pháp can thiệp y tế sử dụng hỗ trợ kỹ thuật thích hợp với cộng đồng

2.2.5. Chỉ số nghiên cứu

- Chỉ số đánh giá

+ So sánh các chỉ số vệ sinh học đường trước và sau can thiệp

+ So sánh tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp trước và sau can thiệp.

+ So sánh tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm chứng trước can thiệp và thời điểm sau 2 năm nghiên cứu

+ So sánh tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp và nhóm chứng sau can thiệp.

- Chỉ số hiệu quả được tính như sau

$$\text{CSHQ (\%)} = \frac{P1 - P2}{P1} \times 100$$

Trong đó:

CSHQ: là chỉ số hiệu quả

P1: là tỷ lệ hiện mắc tại thời điểm trước can thiệp

P2: là tỷ lệ hiện mắc tại thời điểm sau can thiệp

- Hiệu quả can thiệp

Đo lường phần trăm (%) hiệu quả can thiệp nhờ chênh lệch chỉ số hiệu quả giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng theo công thức

$$\text{HQCT (\%)} = \text{CSHQ}_{\text{NCT}} - \text{CSHQ}_{\text{NDC}}$$

Trong đó:

HQCT: là hiệu quả can thiệp

CSHQ_{NCT}: là chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp

CSHQ_{NDC}: là chỉ số hiệu quả của nhóm đối chứng

2.2.6. Kỹ thuật hạn chế sai số

Để hạn chế sai số bằng cách đảm bảo cỡ mẫu và tuân thủ phương pháp chọn mẫu. Chọn mẫu ở 2 giai đoạn bằng phương pháp ngẫu nhiên đơn, dựa vào khung mẫu đã chọn sẵn và bảng số ngẫu nhiên từ chương trình Epi info 7.

Chuẩn hoá bộ công cụ thu thập số liệu tập huấn kỹ cho điều tra viên kỹ năng phỏng vấn, kỹ thuật đo chỉ số vệ sinh lớp học và giữ nguyên số người như vậy trong suốt quá trình thu thập số liệu trước và sau can thiệp. Không sử dụng phương pháp chủ quan để xác định tật khúc xạ mà đo bằng máy đo khúc xạ tự động sau nhỏ thuốc liệt điều tiết.

2.2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được mã hóa, nhập và quản lý bằng

phần mềm Epidata 3.1. Sau đó, sử dụng phần mềm SPSS 18.0 để xử lý bằng các thuật toán thống kê y học. Cụ thể, sử dụng thống kê mô tả để mô tả các tỷ lệ; sử dụng thống kê suy luận để tìm hiểu các yếu tố liên quan và yếu tố nguy cơ với các kiểm định Chi-square.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Cải thiện về điều kiện vệ sinh lớp học

Bảng 3.1. Thay đổi về cường độ ánh sáng lớp học trước và sau can thiệp

Nhóm	Trường THCS/Khối lớp		Trước CT $\left(\overline{X} \pm SD\right)$	Sau CT $\left(\overline{X} \pm SD\right)$
Can thiệp	Tây Sơn	Lớp 6	88,83 ± 10,93	496,83 ± 154,79
		Lớp 7	87,50 ± 7,74	603,67 ± 175,11
		Lớp 8	195,83 ± 50,05	408,50 ± 203,48
		Lớp 9	236,33 ± 45,66	408,50 ± 203,48
	Trần Quang Khải	Lớp 6	83,50 ± 5,16	330,33 ± 107,35
		Lớp 7	88,00 ± 9,93	586,33 ± 158,59
		Lớp 8	88,17 ± 2,73	586,33 ± 158,59
		Lớp 9	90,17 ± 12,25	168,67 ± 25,30
Không can thiệp	Trung Vương	Lớp 6	123,17 ± 16,04	111,17 ± 14,68
		Lớp 7	183,17 ± 6,13	141,33 ± 55,02
		Lớp 8	194,00 ± 54,07	208,17 ± 30,92
		Lớp 9	143,17 ± 29,04	78,00 ± 13,42
	Nguyễn Phú Hường	Lớp 6	296,67 ± 52,84	212,00 ± 28,56
		Lớp 7	249,50 ± 61,82	208,00 ± 41,70
		Lớp 8	182,83± 58,65	189,17 ± 41,51
		Lớp 9	292,50 ± 133,37	167,00 ± 37,67
Tiêu chuẩn VN 2000		Độ chiếu sáng đồng đều phòng học không dưới 100 lux		

Trước can thiệp trường THCS Trần Quang Khải và lớp 6, lớp 7 của trường THCS Tây Sơn không đạt tiêu chuẩn về cường độ ánh sáng. Sau khi được lắp thêm bóng đèn thì cường độ ánh sáng đã thay đổi đáng kể và đạt tiêu chuẩn theo quy định.

Bảng 3.2. Thay đổi về hiệu số bàn ghế của lớp học trước và sau can thiệp

Nhóm	Trường THCS/Khối lớp		Trước CT $(\overline{X} \pm SD)$	Sau CT $(\overline{X} \pm SD)$
Can thiệp	Tây Sơn	Lớp 6	30,67±3,51	21,00 ± 0,00
		Lớp 7	28,0± 0,00	23,00 ± 0,00
		Lớp 8	29,33± 3,78	26,00 ± 0,00
		Lớp 9	32,33±1,52	28,00 ± 0,00
	Trần Quang Khải	Lớp 6	29,67±0,58	21,00 ± 0,00
		Lớp 7	30,0±0,00	23,00 ± 0,00
		Lớp 8	30,00±0,00	26,00 ± 0,00
		Lớp 9	31,00±0,00	28,00 ± 0,00
Không can thiệp	Trung Vương	Lớp 6	27,33±5,51	28,67 ± 0,47
		Lớp 7	29,67±0,58	32,00 ± 1,41
		Lớp 8	30,00±1,00	24,33 ± 0,47
		Lớp 9	30,67±0,58	33,67 ± 2,05
	Nguyễn Phú Hường	Lớp 6	29,00±0,00	32,67 ± 0,94
		Lớp 7	29,0±0,00	37,00± 8,49
		Lớp 8	31,33±1,15	38,00 ± 7,87
		Lớp 9	29,00±0,00	31,00± 0,82
Tiêu chuẩn VN 2011		Lớp 6:21cm; lớp 7:23cm; lớp 8:26cm và lớp 9:28cm		

Ở trường THCS Tây Sơn và trường THCS Trần Quang Khải, sau khi được sửa chữa và thay mới

bản ghi thi hiệu số bản ghi đã đạt tiêu chuẩn theo quy định. Ngược lại ở trường THCS Trung Vương và trường THCS Nguyễn Phú Hoàng là những trường không can thiệp thì không có sự thay đổi về hiệu số bản ghi.

3.2. Sự thay đổi về tỷ lệ tật khúc xạ của học sinh THCS

Bảng 3.3. Phân bố tỷ lệ học sinh bị tật khúc xạ theo thời điểm phát hiện sau can thiệp

Nhóm \ TKX	Số HS TKX	TKX đã đeo kính từ trước		TKX mới phát hiện khi khám	
		SL	TL%	SL	TL%
Can thiệp	164	150	91,5	14	8,5
Không can thiệp	652	406	62,3	246	37,7
Tổng	816	556	68,1	260	31,9

Sau can thiệp, tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện của nhóm can thiệp thấp hơn nhóm không can thiệp.

Bảng 3.4: So sánh tỷ lệ tật khúc xạ trước và sau can thiệp của nhóm can thiệp

Thời điểm điều tra	Tật khúc xạ			CSHQ (%)	P
	Số HS khám	Số HS mắc TKX	Tỷ lệ %		
Trước can thiệp	602	223	37,0	23,2	< 0,001
Sau can thiệp	577	164	28,4		

Kết quả bảng 3.4 cho thấy ở nhóm can thiệp, tỷ lệ tật khúc xạ học sinh trước can thiệp là 37%, Sau 2 năm can thiệp tỷ lệ tật khúc xạ học sinh giảm xuống còn 28%. Sự khác biệt giữa trước và sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Chỉ số hiệu quả là 23,2%.

Bảng 3.5: So sánh tỷ lệ tật khúc xạ tại thời điểm trước can thiệp và thời điểm sau 2 năm của nhóm chứng

Thời điểm điều tra	Tật khúc xạ			P
	Số HS khám	Số HS mắc TKX	Tỷ lệ %	
Trước can thiệp	663	263	39,7	<0,001
Sau 2 năm	1135	652	57,4	

Ở nhóm không can thiệp, tỷ lệ tật khúc xạ học sinh tại thời điểm trước can thiệp là 39,7% và sau 2 năm tỷ lệ tật khúc xạ học sinh tăng lên 57,4%. Sự khác biệt giữa thời điểm trước và sau 2 năm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 3.6: So sánh tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp và nhóm chứng sau can thiệp

Nhóm	Sau Can thiệp			P
	Số khám	Số TKX	TL%	
Nhóm can thiệp	577	164	28,4	< 0,001
Nhóm đối chứng	1135	652	57,4	
Tổng	1712	816	47,7	

Kết quả bảng 3.6 cho thấy sau 2 năm can thiệp, tỷ lệ tật khúc xạ học sinh nhóm can thiệp là 28,4%, trong khi đó ở nhóm đối chứng có tỷ lệ tật khúc xạ cao hơn rất nhiều 57,4%. Sự khác biệt giữa hai nhóm là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

3.3. Chỉ số hiệu quả và hiệu quả can thiệp đối với tỷ lệ TKX học đường

$$\begin{aligned} \text{CSHQ}_{(\text{nhóm CT})} &= \frac{37,0 - 28,4}{37,0} \times 100 = 23,2\% \\ \text{CSHQ}_{(\text{nhóm ĐCT})} &= \frac{39,7 - 57,4}{39,7} \times 100 = -44,6\% \end{aligned}$$

Như vậy hiệu quả can thiệp tật khúc xạ học sinh sau 2 năm như sau:

$$\text{HQCT}_{(\%) } = 23,3 - (-44,6) = 67,8\%$$

4. BÀN LUẬN

4.1. Cải thiện về điều kiện vệ sinh lớp học

Hiện nay khi điều kiện kinh tế phát triển, đồng thời được sự quan tâm của Đảng và nhà nước, ngành giáo dục đã được đầu tư phát triển xây dựng cơ sở hạ tầng trường lớp khang trang. Tuy nhiên qua kết quả điều tra ban đầu cho thấy, trong 4 trường THCS thành phố Đà Nẵng được khảo sát thì không có trường nào đạt tiêu chuẩn về bàn ghế học sinh, hầu hết là bàn cao ghế thấp hoặc ghế cao bàn thấp và bàn ghế trong trường đều cùng một chủng loại và kích thước như nhau cho tất cả các đối tượng dẫn đến học sinh các lớp càng nhỏ thì độ chênh lệch về hiệu số bàn ghế càng lớn, làm cho học sinh không có tư thế ngồi học thoải mái dẫn đến nguy cơ mắc các bệnh tật học đường trong đó có tật khúc xạ. Các trường đều thiết kế số lượng bóng điện đầy đủ theo số lượng từ 8 -12 bóng, tuy nhiên thiếu sự quan tâm thường xuyên nên bóng đèn cháy không thay thế kịp thời dẫn tới không đảm bảo cường độ chiếu sáng lớp học. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Vũ Quang Dũng ở Thái Nguyên, và Hoàng Văn Tiến ở Hà Nội [3], [6].

Sau khi tính toán, được lắp thêm bóng điện, sửa chữa và thay thế bàn ghế, bố trí lại khoảng cách bàn bắng theo quy định thì cường độ chiếu sáng, hiệu số bàn ghế, khoảng cách bàn bắng của các trường can thiệp đều đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh học đường theo quyết định 1221 năm 2000 của Bộ Y tế và thông tư số 26 năm 2011 của liên Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học Công nghệ và Bộ Y tế. Điều kiện vệ sinh học đường tại các trường can thiệp được cải thiện đã tạo môi trường học tập tốt, giảm thiểu tối đa các yếu tố nguy cơ để phòng chống tật khúc xạ học đường [1], [2].

4.2. Sự thay đổi về tỷ lệ tật khúc xạ của học

sinh THCS

Trong tất cả các nghiên cứu can thiệp, kết quả mong muốn sau can thiệp là giảm tỷ lệ mắc bệnh, ngăn ngừa sự tiến triển và giảm tỷ lệ mới mắc.

Từ những kết quả can thiệp cho thấy, sau 2 năm áp dụng các biện pháp can thiệp truyền thông thay đổi hành vi, can thiệp cải tạo thay đổi điều kiện vệ sinh lớp học và can thiệp hỗ trợ y tế, tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện khi khám của nhóm can thiệp là 8,5% trong khi đó tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện khi khám của nhóm không can thiệp là cao hơn rất nhiều (37,7%). Điều này cho thấy ở nhóm can thiệp do được truyền thông phòng chống tật khúc xạ, hướng dẫn thử thị lực tại lớp và tại phòng y tế của trường, được khám sức khỏe định kỳ nhằm phát hiện sớm tật khúc xạ và đã được chỉnh kính kịp thời nên số lượng học sinh mới phát hiện khi khám sau can thiệp thấp. Ngược lại ở nhóm không can thiệp do không được truyền thông phòng chống tật khúc xạ, không được hướng dẫn cách phát hiện sớm tật khúc xạ nên tỷ lệ tật khúc xạ mới phát hiện khi khám là cao hơn rất nhiều.

Kết quả khảo sát ở bảng 3.4 và 3.5 cho thấy trước can thiệp tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng là tương đương nhau (37,0% so với 39,7%). Sau 2 năm can thiệp tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp từ 37% giảm xuống còn 28,4%, trong khi đó nhóm đối chứng tỷ lệ tật khúc xạ từ 39,7% tăng lên 57,4%.

4.3. Chỉ số hiệu quả và hiệu quả can thiệp

Chỉ số hiệu quả của nhóm can thiệp là 23,2% và chỉ số hiệu quả của nhóm đối chứng là - 44,6% và hiệu quả can thiệp tật khúc xạ học sinh sau 2 năm là **67,8%**. Hiệu quả can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với hiệu quả can thiệp trong nghiên cứu của Vũ Quang Dũng ở Thái Nguyên và Hoàng Văn Tiến ở Hà Nội [3], [6].

5. KẾT LUẬN

Qua thực hiện mô hình can thiệp phòng chống tật khúc xạ dựa vào cộng đồng trường THCS tại thành phố Đà Nẵng, tập trung 03 nhóm giải pháp cơ bản dựa vào bằng chứng:

- Truyền thông tích cực can thiệp thay đổi hành vi áp dụng nguyên lý truyền thông giải quyết vấn đề dựa vào người học LEPSA (learner centered problem solving approach)

- Cải thiện điều kiện học đường dựa vào sự huy động nguồn lực của trường học và gia đình học sinh

37,0% xuống còn 28,4%). Tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm chứng tăng 17,7% (từ 39,7% tăng lên 57,4%).

Hiệu quả can thiệp giảm tật khúc xạ ở học sinh sau 2 năm đạt 67,8%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2000), *Quyết định số: 1221/2000/QĐ-BYT của Bộ trưởng Bộ Y tế Về việc ban hành Quy định về vệ sinh trường học*, Ban hành ngày 18 tháng 4 năm 2000, Hà Nội.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học Công nghệ và Bộ Y tế (2011), *Thông tư liên tịch số 26/2011/TTLT-BGDĐT-BKHCN-BYT, liên Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học Công nghệ và Bộ Y tế Hướng dẫn tiêu chuẩn bàn ghế học sinh*, ban hành ngày 16 tháng 6 năm 2011, Hà Nội.
3. Vũ Quang Dũng (2008), *Nghiên cứu thực trạng tật khúc xạ, yếu tố nguy cơ và hiệu quả của một số giải pháp phòng chống tật khúc xạ học đường tại tỉnh Thái Nguyên*, Đề tài cấp Bộ, mã số B2006-TN05-04.
4. Đỗ Như Hân (2014), „Công tác phòng chống mù lòa năm 2012-2013 và phương hướng hoạt động năm 2014”, *Kỷ yếu Hội nghị Nhân khoa toàn quốc*

- Can thiệp y tế sử dụng hỗ trợ kỹ thuật thích hợp với cộng đồng

Hiệu quả can thiệp đã được đánh giá như sau:

5.1. Cải thiện về điều kiện vệ sinh lớp học

Sau can thiệp 100% các phòng học tại các trường can thiệp đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh học đường theo quy định.

5.2. Sự cải thiện tật khúc xạ của học sinh THCS

Sau 2 năm thực hiện các giải pháp can thiệp tỷ lệ tật khúc xạ của nhóm can thiệp giảm được 8,6% (từ

2014, Hà Nội, tr. 6-17.

5. Hội Nhân khoa Việt Nam, “Đại hội Tật khúc xạ Thế giới và Hội nghị toàn cầu về giáo dục khúc xạ (2010)”, Tuyên bố Durban năm 2010 về tật khúc xạ, *Tạp chí Nhân khoa số 20*, tháng 11 năm 2010, tr. 52-54.
6. Hoàng Văn Tiến (2006), *Nghiên cứu tình hình cận thị ở học sinh lớp 3, lớp 7, lớp 10 của một số trường phổ thông thuộc quận Hoàn Kiếm Hà Nội và thử nghiệm mô hình can thiệp*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. Akrami A., et al. (2012), “The association between schoolchildren intelligence and refractive error”, *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*; 16: 908-911.
8. ChethanaWarad, et al. (2014), “Prevalence of Refractive Errors among School Children In and Around Davangere”, *J Pub Health Med Res*; 2(2): 28-31.
9. Eugene M. Helveston, Andrea Molinari (2010),