

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI



LÊ THỊ THANH HƯƠNG

**NGHIÊN CỨU ĐIỀU KIỆN HỌC TẬP,
SỨC KHỎE HỌC SINH VÀ ĐÁNH GIÁ
HIỆU QUẢ GIẢI PHÁP CAN THIỆP PHÒNG
CHỐNG CẬN THỊ Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC
QUẬN THANH XUÂN HÀ NỘI
TRONG 3 NĂM 2009 - 2012**

Chuyên ngành: Vệ sinh học xã hội và Tổ chức y tế

Mã số: 62720164

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HÀ NỘI - 2017

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI:
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**

**Người hướng dẫn khoa học: 1. PGS.TS. Chu Văn Thăng
2. TS. Vũ Diễm**

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

**Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án
cấp trường họp tại Trường Đại học Y Hà Nội**

Vào hồi: giờ ngày tháng năm 2017

Có thể tìm luận án tại thư viện:

Thư viện Quốc gia

Thư viện Trường Đại học Y Hà Nội

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU

1. Lê Thị Thanh Hương, Chu Văn Thăng, Vũ Diễm, Lê Thị Thanh Xuân (2013), Cận thị học đường và một số yếu tố liên quan của học sinh tại ba trường tiểu học Quận Thanh Xuân Hà Nội từ năm 2010 đến năm 2012, *Tạp chí Y học thực hành, Bộ Y tế*, số 877, 99-104.
2. Lê Thị Thanh Hương, Chu Văn Thăng, Vũ Diễm, Lê Thị Thanh Xuân (2014), Kiến thức phòng chống bệnh cận thị học đường của học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân – Hà Nội năm học 2010-2011 và 2011-2012, *Tạp chí Y học dự phòng, tập XXIV*, số 7 (156), 229-234.
3. Lê Thị Thanh Hương, Chu Văn Thăng, Vũ Diễm, Lê Thị Thanh Xuân (2015), Thực hành phòng chống bệnh cận thị học đường của học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân – Hà nội năm học 2010-2011 và 2011-2012, *Tạp chí Y học dự phòng, tập XXV*, số 6 (166), 98-103.
4. Lê Thị Thanh Hương, Lê Thị Thanh Xuân, Nguyễn Văn Thành, Vũ Diễm, Chu Văn Thăng, Lương Mai Anh, Hà Anh Đức (2017), Một số yếu tố liên quan đến các bệnh lý học đường và sử dụng dịch vụ y tế ở học sinh tiểu học tại một quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội, 2010-2012, *Tạp chí Y học dự phòng, tập XXVII*, số 2(190) 2017, trang 162-167.
5. Lê Thị Thanh Hương, Chu Văn Thăng, Vũ Diễm, Lê Thị Thanh Xuân, Sự tham gia của giáo viên tiểu học trong công tác y tế trường học tại Quận Thanh Xuân năm học 2010-2012, *Tạp chí Y học thực hành (1034)*, số 2/2017, 120-122.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chăm sóc sức khỏe cho lứa tuổi học sinh là nhiệm vụ quan trọng vì đó là thế hệ tương lai của dân tộc. Mặc dù, trong những năm qua hoạt động y tế trường học, điều kiện vệ sinh học tập của học sinh đã được cải thiện đáng kể, tuy nhiên vẫn tồn tại nhiều khó khăn, thách thức. Bên cạnh sự gia tăng một số bệnh mới nổi ở học sinh như thừa cân, béo phì, rối loạn tâm trí, bạo lực học đường do điều kiện kinh tế, xã hội thay đổi thì tỷ lệ học sinh mắc các bệnh lứa tuổi học đường vẫn còn cao và chưa khống chế được như tật khúc xạ (từ 20%-35%), cong vẹo cột sống (15% - 30%), bệnh răng miệng (từ 60%-95%). Những bệnh này nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời sẽ gây ảnh hưởng lớn đến sự phát triển về thể chất và tinh thần của học sinh. Học sinh tiểu học chiếm gần 8% dân số cả nước, là đối tượng cần được quan tâm hơn đến sức khỏe vì đây là khoảng thời gian đầu đời bắt đầu học tập và rèn luyện, mọi yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe các em lứa tuổi này có tác động sâu sắc đến tuổi trưởng thành mai sau.

Nhiều nghiên cứu đã cho thấy có mối liên quan chặt chẽ giữa bệnh tật lứa tuổi học đường với kiến thức, thái độ, thực hành của học sinh, giáo viên, cha mẹ học sinh trong phòng chống bệnh tật học đường cũng như liên quan đến điều kiện vệ sinh học tập và hoạt động y tế tại trường học.

Các vấn đề bất lợi về sức khỏe không chỉ gây ảnh hưởng tới tình trạng sức khỏe về thể chất mà còn gây ảnh hưởng tới khả năng học tập và các hoạt động trong chương trình chính khóa của học sinh. Cha mẹ học sinh là người chịu trách nhiệm đầu tiên về tình trạng sức khỏe của các em, bao gồm cả thể chất và tinh thần. Các dịch vụ y tế tư và công là những nguồn lực quan trọng để giúp phụ huynh học sinh duy trì và tăng cường sức khỏe cho học sinh. Tuy nhiên, do hầu hết thời gian ban ngày của các em là ở nhà trường. Vì vậy, các hoạt động chăm sóc sức khỏe của nhà trường đóng vai trò rất quan trọng trong việc chăm sóc, phòng chống các bệnh thường gặp và tăng cường, nâng cao sức khỏe cho các em. Nghiên cứu về sức khỏe trường học (SKTH), các yếu tố môi trường, điều kiện học tập, đặc điểm tâm sinh lý học sinh, các bệnh liên quan đến lứa tuổi học sinh là rất cần thiết để từ đó xây dựng các phương pháp, kỹ thuật đánh giá và giám sát SKTH, các giải pháp cải thiện điều kiện học tập của học sinh các lứa tuổi, nhằm phòng chống bệnh tật, bảo vệ sức khỏe và nâng cao khả năng học tập của học sinh.

Câu hỏi đặt ra là thực trạng điều kiện học tập của học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân hiện nay như thế nào? Thực trạng mắc các bệnh lứa tuổi học đường phổ biến ở học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân hiện nay như thế nào? Nguyên nhân nào gây ra thực trạng trên? Có thể can thiệp ngăn cản giảm nguy cơ và giảm tỷ lệ mắc các bệnh này như thế nào? Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài **“Nghiên cứu điều kiện học tập, sức khỏe học sinh và đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp phòng chống cận thị ở trường tiểu học quận Thanh Xuân – Hà Nội trong 3 năm 2009 - 2012”** nhằm các mục tiêu sau:

1. *Mô tả một số điều kiện học tập của học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân năm học 2010-2011.*
2. *Mô tả tình hình bệnh tật và một số yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học tại Quận Thanh Xuân thành phố Hà Nội.*
3. *Đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống cận thị tại trường tiểu học Quận Thanh Xuân năm học 2011-2012.*

Những đóng góp mới của luận án:

1. Đề tài đã xác định được các điều kiện học tập của học sinh tiểu học quận Thanh Xuân đạt tiêu chuẩn về phòng học, vệ sinh. 100% các trường có phòng học đủ ánh sáng, bàn ghế đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, diện tích phòng học/học sinh đạt tiêu chuẩn. 100% các trường có điều kiện trường lớp đạt tiêu chuẩn vệ sinh (xanh-sạch-đẹp). Các hoạt động đã và đang thực hiện là giáo dục sức khỏe, tổ chức các hoạt động YTTH (khám sức khỏe định kỳ, sơ cấp cứu ban đầu, triển khai các chương trình CSSK ban đầu) tuy nhiên các hoạt động này không thường xuyên (chương trình CSSK ban đầu 63,6%, chương trình phòng chống tai nạn thương tích (63,6%), chương trình mắt học đường (54,5%) nên mới đạt ở hiệu quả nhất định.

2. Đề tài cũng chỉ ra được tỷ lệ hiện mắc cận thị ở học sinh năm học 2010-2011 là 21,4% (phỏng vấn học sinh) và 17,9% (khám sức khỏe định kỳ). Nghiên cứu cũng đã chỉ ra một số yếu tố liên quan đến bệnh cận thị học đường ở trẻ em tiểu học. Cụ thể là những học sinh lớp cao hơn, giới tính nữ, đọc báo hàng ngày có xu hướng bị cận thị nhiều hơn những học sinh không có đặc điểm trên;

3. Nghiên cứu đã xây dựng và triển khai hoạt động can thiệp “Truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống cận thị” tại 11 trường tiểu

học ở Quận Thanh Xuân. Bước đầu đã chứng minh hiệu quả của can thiệp trong việc nâng cao kiến thức về bệnh cận thị (nguyên nhân và ảnh hưởng của bệnh cận thị), kiến thức về thực hành phòng chống cận thị cũng như thực hành các biện pháp phòng chống cận thị. Trên cơ sở kết quả thu được đã bổ sung, điều chỉnh đề công tác truyền thông giáo dục sức khỏe có thể áp dụng triển khai mở rộng với nhiều bệnh khác, tại các địa phương khác trong thời gian tới.

Bố cục luận án: Luận án gồm 130 trang, 51 bảng, 13 biểu đồ, 2 sơ đồ, bản đồ, 6 hình và 160 tài liệu tham khảo, trong đó có 70 tài liệu tiếng Anh. Phần đặt vấn đề 2 trang, tổng quan tài liệu 47 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 10 trang, kết quả 51 trang, bàn luận 17 trang, kết luận 2 trang và kiến nghị 1 trang.

Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Thực trạng vệ sinh trường học và công tác y tế trường học:

1.1.1. Vệ sinh trường học:

Ở Việt Nam theo các thống kê khác nhau 77,1% trường có số học sinh trung bình/lớp đúng theo quy định. 82,7% phòng học đảm bảo diện tích trung bình/học sinh. Chỉ có 17,1% phòng học hiện nay đảm bảo đầy đủ các điều kiện về diện tích trung bình và kích thước của phòng học.

Tỷ lệ phòng học đảm bảo chiếu sáng tự nhiên trên 100lux là 53,6%. Có 71,4% phòng học có ánh sáng nhân tạo đạt yêu cầu. 71,8% số phòng học không đảm bảo quy định về tiếng ồn. 3,6 % phòng học có sử dụng loại bàn ghế theo đúng cỡ quy định, có 99,8% phòng học sử dụng bảng chống loá.

1.1.2. Công tác y tế trường học:

Hiện cả nước có trên 36,000 trường học thuộc các cấp học khác nhau, với gần 25 triệu học sinh, sinh viên, chiếm khoảng 26% tổng dân số. Do đó, việc quan tâm chăm sóc sức khỏe cho đối tượng này có một vị trí vô cùng quan trọng và cần thiết, song hiện nay cơ sở vật chất trường học và hệ thống y tế học đường vẫn còn gặp rất nhiều khó khăn, đặc biệt ở các vùng nông thôn, vùng sâu, vùng xa. Mạng lưới y tế nhà trường ở nước ta hiện nay vẫn còn thiếu và yếu, chưa đảm bảo về chất lượng, cơ sở vật chất, nhân lực để chăm sóc sức khỏe cho học sinh. Đặc biệt, hiện có 15 tỉnh, thành phố hoàn toàn không có các trang thiết bị thiết yếu phục vụ công tác giám sát các yếu tố vệ sinh trường học.

1.2. Thực trạng tình hình sức khỏe bệnh tật học sinh tiểu học và yếu tố liên quan

1.2.1. Thực trạng tình hình sức khỏe, bệnh tật học sinh tiểu học

Trong những năm qua, bệnh, tật học đường đang có xu hướng gia tăng, bao gồm các bệnh thể chất và tinh thần. Các bệnh phổ biến như các tật khúc xạ, bệnh răng miệng, cong vẹo cột sống, các bệnh liên quan đến dinh dưỡng, tai nạn thương tích, hành vi lối sống đang ngày càng gia tăng.

Theo các nghiên cứu gần đây nhất của các tác giả cho thấy có các bệnh chiếm tỷ lệ cao ở học sinh tiểu học là bệnh răng miệng, bệnh về mắt đặc biệt là cận thị học đường và cong vẹo cột sống do yếu tố học tập gây nên. Thừa cân, béo phì là có xu hướng gia tăng trong các năm gần đây, đặc biệt ở các thành phố lớn do điều kiện kinh tế, xã hội phát triển dẫn đến chế độ ăn của học sinh thay đổi so với trước đây. Nguyên nhân dẫn đến bệnh là do chế độ dinh dưỡng và lối sống không hợp lý.

1.2.2. Các yếu tố liên quan

Ngày nay người ta đã hiểu khá đầy đủ về nguyên nhân, cơ chế bệnh sinh của các bệnh cận thị, cong vẹo cột sống, sâu răng. Ở đây chúng tôi tập trung tổng luận thực trạng các yếu tố liên quan làm gia tăng tỷ lệ mắc các bệnh trên. Các yếu tố liên quan trong tổng luận dưới đây tập trung vào các nhóm yếu tố sau: (1) vai trò của học sinh, nhà trường và gia đình trong chăm sóc dự phòng các bệnh phổ biến ở học sinh; (2) tổ chức hệ thống và cán bộ chuyên trách YTTH hiện nay, những khó khăn, tồn tại của công tác này quyết định tổ chức thực hiện hoạt động, quản lý YTTH, CSSK học sinh và dự phòng bệnh học đường; (3) thực trạng điều kiện vệ sinh lớp học liên quan đến gia tăng tỷ lệ mắc các bệnh học đường. Đây là nhóm các yếu tố có thể thay đổi được nằm trong nội dung trường học Nâng cao sức khỏe, xác định được thực trạng các yếu tố này có thể can thiệp được, góp phần thay đổi thực trạng mắc các bệnh phổ biến ở học sinh.

1.3. Các giải pháp can thiệp dự phòng bệnh học đường:

Xây dựng các chính sách, quy chế nâng cao sức khỏe tại trường học

Theo Tổ chức Y tế thế giới, các biện pháp dự phòng bệnh học đường có hiệu quả bao gồm: 1) xây dựng các chính sách, quy chế nâng cao sức khỏe tại trường học; 2) đảm bảo cơ sở vật chất cho trường học; 3) Xây dựng môi trường học tập lành mạnh và mối liên kết nhà trường - gia đình - cộng đồng; 4) Tăng cường truyền thông giáo dục sức khỏe trong trường học; 5) Tổ chức tốt các dịch vụ chăm sóc sức khỏe học sinh

Chương 2: ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Học sinh tiểu học; giáo viên các trường tiểu học, cán bộ Y tế trường học; cha mẹ học sinh; điều kiện vệ sinh lớp học, phòng y tế trường học.

2.2. Địa điểm nghiên cứu

11 trường tiểu học Quận Thanh Xuân – Hà Nội

2.3. Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2010 đến tháng 9/2012.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả có phân tích và nghiên cứu can thiệp tại 11 trường tiểu học Quận Thanh Xuân Hà Nội

2.4.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

2.4.2.1. Cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả

Cỡ mẫu khám học sinh

Cỡ mẫu học sinh cần khám được tính theo công thức:

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

Với độ tin cậy 95%, $Z=1.96$; $p=0,033$ (tỷ lệ học sinh bị cận thị); $\epsilon=0,1$. Cỡ mẫu tính được là 10.500 học sinh. Mỗi trường cần khám ít nhất 950 học sinh. Kết quả đã khám 10.581 học sinh.

Cỡ mẫu cho điều tra phỏng vấn:

Phỏng vấn: 1.723 học sinh khối lớp 3, 4; 85 giáo viên chủ nhiệm của các lớp nghiên cứu và 11 cán bộ YTTH các trường tham gia điều tra.

2.4.2.2. Cỡ mẫu cho nghiên cứu can thiệp :

Cỡ mẫu khám học sinh:

Cỡ mẫu tính được là 10.500 học sinh cần nghiên cứu. Thực tế đã triển khai khám toàn bộ học sinh của 11 trường tiểu học Quận Thanh Xuân và đánh giá tình trạng bệnh sau một năm học. Tổng số khám là 11.494 học sinh.

Cỡ mẫu cho điều tra phỏng vấn:

- Học sinh: sau can thiệp tiến hành phỏng vấn toàn bộ học sinh khối lớp 4, 5 của 11 trường tiểu học Quận Thanh Xuân. Kết quả đã phỏng vấn 1.545 học sinh.

2.5. Quy trình nghiên cứu:

2.5.1. Nghiên cứu mô tả cắt ngang:

Điều tra bằng bảng kiểm về cơ sở vật chất trường học; điều tra KAP ở học sinh, cha mẹ học sinh, giáo viên với công cụ là bộ câu hỏi có sẵn. Khám phát hiện học sinh mắc cận thị, cong vẹo cột sống, sâu răng... Phân tích một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ mắc bệnh ở học sinh.

2.5.2. Nghiên cứu can thiệp:

- Triển khai các hoạt động can thiệp tại trường học với các nội dung truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống cận thị, với các nội dung cụ thể:

- + Công tác tổ chức, đào tạo tập huấn nâng cao năng lực.
- + Đảm bảo cơ sở vật chất, điều kiện vệ sinh trường học phòng chống cận thị
- + Truyền thông giáo dục sức khỏe.
- + Tổ chức các dịch vụ chăm sóc sức khỏe học sinh
- Đánh giá kết quả can thiệp thông qua CSHQ của KAP học sinh về phòng chống cận thị, điều kiện vệ sinh lớp học, hoạt động YTTH và tỷ lệ mắc cận thị ở học sinh sau can thiệp.

Chỉ số hiệu quả (CSHQ) được tính theo công thức:

$$P (\%) = \frac{|P_2 - P_1|}{P_1} \times 100\%$$

Trong đó: P_1 và P_2 là tỷ lệ trước và sau can thiệp.

2.6. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và xử lý theo phương pháp thống kê với phần mềm STATA 9.0. Các thuật toán sử dụng: tỷ lệ phần trăm %, sử dụng test (χ^2), giá trị p trong so sánh, giá trị OR trong phân tích mối liên quan.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên tất cả 11/11 trường tiểu học trong quận Thanh Xuân với 10.581 học sinh năm học 2010-2011 và 11.494 học sinh năm học 2011-2012 trong đó 1723 học sinh khối lớp 3 và 4 năm học 2010-2011 và 1454 học sinh khối lớp 4 và 5 năm học 2011-2012 được tham gia điều phiếu trả lời. Tổng số có 11 cán bộ đang làm việc tại trường học phụ trách YTTH tham gia điền phiếu trả lời. Trong đó có 6/11 cán bộ chuyên trách có biên chế riêng, 3/11 cán bộ là hợp đồng và 2/11 là giáo viên kiêm nhiệm. Số năm làm công tác YTTH trung bình là

5,2 ± 4,2 năm. Có 9/12 cán bộ có chuyên môn về y tế (điều dưỡng hoặc y sĩ) và 2/11 cán bộ có chuyên môn về sư phạm.

3.2. Điều kiện về cơ sở vật chất, trang thiết bị:

Bảng 3.26. Tỷ lệ % các trường học có điều kiện trường lớp đạt tiêu chuẩn vệ sinh (xanh-sạch-đẹp)

Tiêu chuẩn vệ sinh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đạt	11	100
Không đạt	0	0

Theo kết quả thu thập số liệu có sẵn và các báo cáo tổng kết công tác YTTH tại Quận Thanh Xuân, 100% các trường tiểu học trên địa bàn quận Thanh Xuân có điều kiện đạt tiêu chuẩn vệ sinh (xanh-sạch-đẹp).

Bảng 3.27. Số các trường học thực hiện tốt công tác vệ sinh an toàn lớp học

Nội dung vệ sinh an toàn lớp học	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Phòng học đủ ánh sáng	11	100
Bàn ghế đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh	11	100
Diện tích phòng học/học sinh đạt tiêu chuẩn	11	100

11/11 trường tiểu học tại quận Thanh Xuân đều thực hiện tốt công tác vệ sinh an toàn lớp học như: Phòng học đủ ánh sáng, Bàn ghế đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, diện tích phòng học/ học sinh đạt tiêu chuẩn.

Bảng 3.28. Tỷ lệ % các trường học có phòng y tế

Phòng Y tế	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Đạt	11	100
Không đạt	0	0

Qua báo cáo tổng kết công tác YTTH năm học 2010-2011 và theo quan sát, tất cả 11/11 trường tại quận Thanh Xuân đều có phòng y tế.

Bảng 3.29. Tỷ lệ % các trường học có đủ trang thiết bị và thuốc thiết yếu theo qui định

Chỉ số	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có đủ thuốc thiết yếu	11	100
Có đủ trang thiết bị	11	100
Có đủ thuốc thiết yếu và trang thiết bị y tế	11	100

100% các trường đều có đủ thuốc thiết yếu và trang thiết bị y tế phục vụ công tác y tế trường học tại trường.

Bảng 3.30. Tỷ lệ % các trường học có đủ các công trình vệ sinh tại trường học

Trường học	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Có đủ nhà vệ sinh	7	63,6
Có hệ thống cung cấp nước sạch	11	100
Có hệ thống thoát nước	11	100
Có hệ thống xử lý rác thải rắn đạt tiêu chuẩn vệ sinh	11	100
Có cung cấp nước uống đủ tiêu chuẩn (đun sôi hoặc tinh khiết) cho học sinh	11	100
Dụng cụ phục vụ ăn uống cho học sinh vệ sinh sạch sẽ	11	100
Bếp ăn đạt tiêu chuẩn vệ sinh	11	100

Kết quả ở bảng trên cho thấy tất cả các trường đều có hệ thống cấp nước sạch, hệ thống thoát nước và xử lý chất thải và đảm bảo điều kiện phục vụ ăn uống cho học sinh. Tuy nhiên, chỉ có 63,6% các trường tiểu học có đủ nhà vệ sinh.

Bảng 3.33. Số lượng các chương trình y tế trường học đã thực hiện trong năm học 2010 – 2011 tại quận Thanh Xuân

Tên các chương trình YTHH	n	%
Chăm sóc sức khỏe ban đầu	7	63,6
Phòng chống bệnh truyền nhiễm	3	27,3
Phòng chống thiếu máu	2	18,2
Phòng chống SDD	2	18,2
Chương trình nha học đường	5	45,5
Chương trình mắt học đường	6	54,5
Chương trình PC HIV/AIDS	3	27,3
Chương trình PC tai nạn thương tích	7	63,6
Chương trình nước sạch-VSMT	4	36,4

Nhận xét: Chương trình YTHH được các trường thực hiện nhiều nhất là Chăm sóc sức khỏe ban đầu (63,6%), Chương trình phòng chống tai nạn thương tích (63,6%) và Chương trình mắt học đường (54,5%). Chương trình ít được thực hiện nhất là Phòng chống thiếu máu (18,2%) và Phòng chống suy dinh dưỡng (18,2%).

Bảng 3.34. Tỷ lệ % các trường học có nội dung tuyên truyền giáo dục sức khỏe về nâng cao sức khỏe và phòng chống các bệnh trường học cho học sinh

Tỷ lệ % các trường có nội dung	n	%
Tuyên truyền GDSK	11	100
Phòng chống bệnh cận thị	11	100

Qua số liệu có sẵn, 100% các trường đều có hoạt động tuyên truyền giáo dục sức khỏe, phòng chống bệnh cận thị cho học sinh.

Bảng 3.35. Tỷ lệ % các trường học có tổ chức dịch vụ y tế trường học

Dịch vụ YTTH	n	%
Khám sức khỏe định kỳ (hàng năm)	11	100
Khám và sơ cứu ban đầu	11	100
Có hồ sơ quản lý theo dõi sức khỏe	9	80
Khám cận thị	11	100

Theo báo cáo về công tác y tế trường học của các trường tiểu học tại quận Thanh Xuân trong năm học 2010-2011, tất cả các trường đều tổ chức Khám sức khỏe định kỳ hàng năm, Khám cận thị cho học sinh. Tuy nhiên, chỉ có 80% các trường có hồ sơ quản lý theo dõi sức khỏe của học sinh.

3.3. Tình hình sức khỏe và 1 số yếu tố ảnh hưởng năm học 2010-2011

3.3.1. Theo kết quả khám sức khỏe định kỳ năm học 2010-2011

Bảng 3.36. Phân loại sức khỏe học sinh

Loại sức khỏe	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Loại 1	5.554	52,49
Loại 2	4.400	41,58
Loại 3	543	5,13
Loại 4	22	0,21
Loại 5	12	0,11
Tổng cộng	10.581	100

Theo kết quả khám sức khỏe học sinh năm học 2010-2011, đa số học sinh có sức khỏe loại 1 và loại 2 (rất tốt và tốt) (chiếm 94,07%).

Bảng 3.37. Tần suất và tỷ lệ % các bệnh về mắt

Loại bệnh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Mắt hột	31	2,4
Cận thị	800	64
Các bệnh khác	420	33,6
Tổng cộng	1.251	100

Kết quả ở bảng trên cho thấy trong các bệnh về mắt, cận thị luôn có tỷ lệ học sinh mắc cao nhất (64%).

3.3.3. Tình hình sức khỏe của học sinh theo phỏng vấn năm học 2010-2011

Bảng 3.43: Tỷ lệ các loại bệnh của học sinh năm học 2010-2011

Biến số	n	%
Ho*	924	61,1
Sốt	360	24,6
Sổ mũi*	805	53,6
Khó thở	295	20,3
Tiêu chảy	110	7,6
Viêm phổi, viêm phế quản	150	10,3
Sốt xuất huyết	79	5,5
Đau họng, mũi, tai	292	20
Tai nạn chấn thương	89	6,2
Mắc giun*	129	8,9
Đau răng, đau lợi*	367	25,2
Cận thị*	310	21,4
Bệnh khác	34	2

Bảng trên cho thấy tỷ lệ học sinh bị ho, sổ mũi, khó thở có tỷ lệ mắc cao (61,1%).

Bảng 3.44: Tỷ lệ học sinh sử dụng dịch vụ y tế khi bị ốm năm học 2010-2011

Biến số	n	%
Không làm gì cả	97	6,5
Tự mua thuốc về uống	383	25,8
Đến trạm y tế	167	11,2
Đến phòng khám tư	97	6,5
Đến phòng khám nhà nước	65	4,4
Thầy thuốc Đông y/Nam y	18	1,2
Bệnh viện huyện/quận	124	8,3
Bệnh viện tỉnh	24	1,6
Bệnh viện trung ương	392	26,4
Phòng y tế của trường	119	8
Tổng	1486	100

Bảng trên cho thấy học sinh bị ốm được bố mẹ tự mua thuốc về uống chiếm tỷ lệ 25,8% và đi đến khám tại các bệnh viện Trung ương là 26,4%.

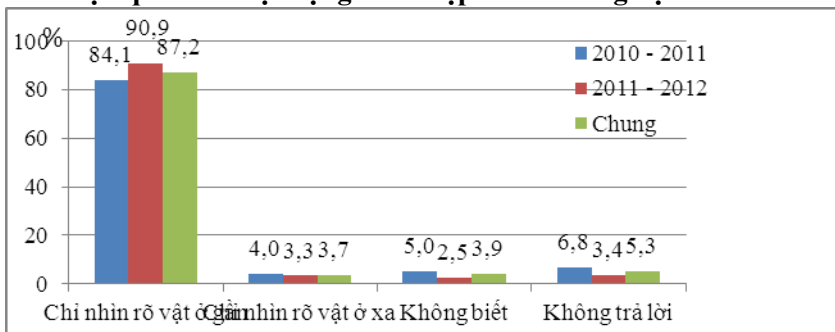
3.3.4. Một số yếu tố liên quan đến cận thị học đường

Bảng 3.45: Mối liên quan giữa đặc điểm cá nhân với bệnh cận thị học đường

Đặc điểm		Cận thị		OR (95% CI)
		Có	Không	
Lớp	Lớp 4	304	1112	1
	Lớp 5	369	958	1,41 (1,18 – 1,68)
Giới	Nam	300	1075	1
	Nữ	376	1010	1,33 (1,12 – 1,59)
Dân tộc	Kinh	663	2043	1
	Khác	9	22	1,26 (0,58 – 2,75)
Góc học riêng	Không	628	1894	1
	Có	38	136	1,19 (0,82 – 1,72)
Góc gần cửa sổ	Không	213	741	1
	Có	453	1284	1,23 (1,02 – 1,49)
Loại bàn học	Bàn rời	432	1350	1
	Bàn liền	231	659	1,09 (0,91 – 1,32)
Xem tivi hàng ngày	Có	609	1865	1
	Không	43	93	1,42 (0,97 – 2,01)
Đọc báo hàng ngày	Không	268	900	1
	Có	313	803	1,31 (1,08 – 1,58)

Kết quả cho thấy có 4 yếu tố liên quan đến bệnh cận thị đó là lớp, giới tính, nhà có góc học tập gần cửa sổ và việc đọc báo hàng ngày. Theo đó, học sinh lớp 5 có nguy cơ cận thị cao gấp 1,41 lần so với học sinh lớp 4; học sinh nữ có nguy cơ cận thị cao gấp 1,33 lần so với học sinh nam; học sinh có góc học tập gần cửa sổ nguy cơ cận thị cao gấp 1,23 lần so với học sinh còn lại, học sinh đọc sách báo hàng ngày có nguy cơ cận thị cao gấp 1,31 lần so với học sinh không đọc sách báo hàng ngày. Các mối liên quan này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.4. Hiệu quả các hoạt động can thiệp Y tế trường học



Biểu đồ 3.11: Kiến thức của học sinh tiểu học quận Thanh Xuân về khái niệm cận thị năm học 2010 -2011 và 2011 - 2012

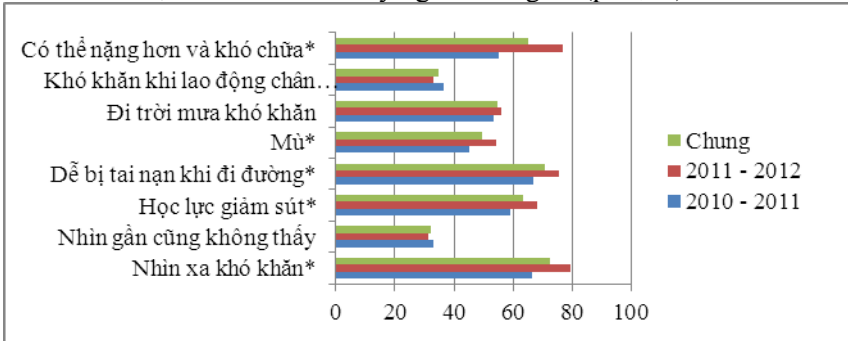
Đa phần học sinh hiểu đúng về khái niệm cận thị tức là chỉ nhìn rõ vật ở gần, tỉ lệ này năm học 2011 - 2012 là 90,9% tăng so với năm 2010 - 2011 tỉ lệ này là 84,1% ($p < 0,05$). Tỉ lệ học sinh hiểu sai khái niệm cận thị tức là chỉ nhìn rõ vật ở xa ở cả hai năm học đều thấp dưới 4%.

Bảng 3.48: Kiến thức của học sinh tiểu học quận Thanh Xuân về nguyên nhân cận thị năm học 2010 - 2011 và 2011 - 2012

Nguyên nhân cận thị	2010 - 2011		2011 - 2012	
	n	%	n	%
Thói quen học tập				
Ngồi nghiêng, vẹo người*	443	25,7	500	34,4
Đọc sách quá gần*	1535	89,1	1351	92,9
Nằm đọc sách*	1179	68,4	1072	73,7
Đọc sách trong màn*	1277	74,1	1268	87,2
Đọc sách quá nhiều*	1262	73,2	1243	85,5
Do thiết bị học tập				
Thiếu ánh sáng khi học*	1548	89,8	1395	95,9
Chữ quá nhỏ*	1091	63,3	1057	72,7
Bàn cao ghế thấp hoặc ngược lại*	938	54,4	1028	70,7
Nguyên nhân không do học tập				
Xem tivi, sử dụng máy tính nhiều*	1510	87,6	1363	93,7
Không uống vitamin D	335	19,4	294	20,2
Ăn ít chất có vitamin A*	910	52,8	1002	68,9
Do di truyền*	450	26,1	496	34,1
Do các nguyên nhân khác*	93	5,4	104	7,2

(*) giá trị $p < 0.05$

Kết quả cho thấy tỷ lệ các em cho rằng nguyên nhân của cận thị là do thiếu ánh sáng khi ngồi học, đọc sách quá gần, xem tivi, sử dụng máy tính nhiều đều chiếm trên 90%. Trong đó năm học 2011 – 2012 tỷ lệ học sinh cho rằng nguyên nhân của cận thị là do đọc sách quá gần, thiếu ánh sáng khi ngồi học, xem tivi, sử dụng máy tính nhiều cao hơn so với năm học 2010 – 2011 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).



Biểu đồ 3.12: Kiến thức về ảnh hưởng khi mắc cận thị
(*) $p < 0,05$

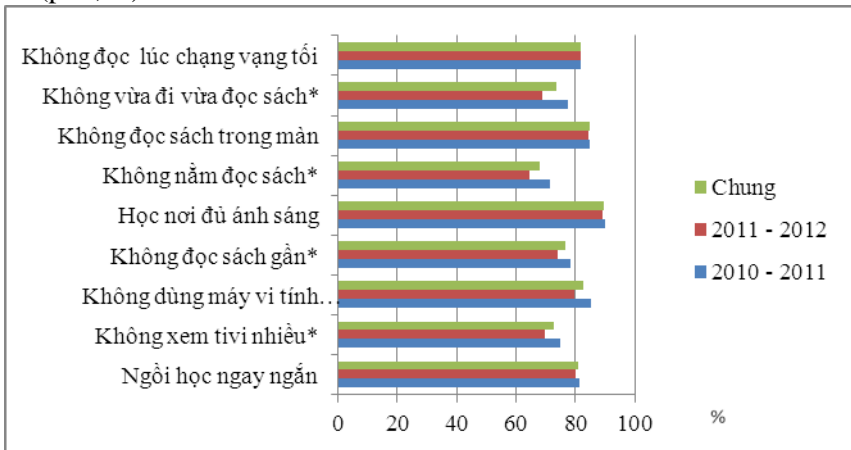
Đa phần các em cho rằng khi mắc cận thị thì khả năng nhìn xa khó khăn, dễ bị tai nạn khi đi đường (72,5% và 71,0%). Tỷ lệ biết về ảnh hưởng khi mắc cận thị là nhìn xa khó khăn, dễ bị tai nạn khi đi đường, học lực giảm sút năm học 2011 – 2012 cao hơn so với năm học 2010 – 2011 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.49: Kiến thức của học sinh về các biện pháp phòng cận thị

Biện pháp phòng cận thị	2010-2011		2011-2012	
	n	%	n	%
Ngồi học ngay ngắn*	1351	78,4	1307	89,9
Không xem tivi nhiều >2h/ngày	349	20,3	334	23,0
Không sử dụng máy tính nhiều*	1413	82,0	1362	93,7
Không đọc sách quá gần*	1474	85,5	1352	93,0
Học nơi có đủ ánh sáng*	1504	87,3	91,7	
Không nằm đọc sách*	1215	70,5	1118	76,9
Không đọc sách trong màn*	1285	74,6	1237	85,1
Tập nhìn xa*	700	40,6	767	52,8
Khám mắt phát hiện sớm cận thị*	1345	78,1	1267	87,1
Làm theo lời khuyên của bác sĩ	1324	76,8	1109	76,3

(*) $p < 0,05$

Biện pháp phòng cận thị mà các em đề cập chủ yếu là không đọc sách quá gần (89,0%), học nơi có đủ ánh sáng (89,3%), không sử dụng máy tính nhiều (87,3%) và ngồi học ngay ngắn (83,7%). Tỷ lệ có kiến thức về các biện pháp phòng cận thị như ngồi học ngay ngắn, không sử dụng máy tính nhiều, không đọc sách quá gần, học nơi có đủ ánh sáng, không đọc sách trong màn, tập nhìn xa, khám mắt phát hiện cận thị sớm năm học 2011 – 2012 cao hơn năm học 2010 – 2011 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$)



Biểu đồ 3.13: Thực hành phòng cận thị của học sinh tiểu học

(*) $p < 0,05$

Biện pháp phòng cận thị mà các em thực hành chủ yếu là học ở nơi đủ ánh sáng (89,6%), không đọc sách lúc chạng vạng tối (81,9%), không nằm đọc trong màn (84,6%), và không dùng máy tính nhiều (82,6%). Tỷ lệ thực hành các biện pháp phòng cận thị không xem tivi nhiều, không sử dụng máy tính nhiều, không đọc sách gần, không nằm đọc sách, không vừa đi học vừa đi vừa đọc sách năm học 2011 – 2012 giảm so với năm 2010 – 2011 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.51: Tỷ lệ học sinh thực hành phòng bệnh cận thị theo năm

Biến số	2010-2011		2011-2012		Chỉ số HQ
	n	%	n	%	
Ngồi học ngay ngắn*	1351	79	1307	90,2	14,2
Không xem tivi nhiều >2h/ngày*	349	20,4	334	23,1	13,2
Không sử dụng máy tính nhiều*	1413	82,6	1362	94	13,8
Không đọc sách quá gần*	1474	86,2	1352	93,3	8,2
Học nơi có đủ ánh sáng*	1504	88	1333	92	4,5
Không nằm đọc sách*	1215	71,1	1118	77,2	8,6
Không đọc sách trong màn*	1285	75,1	1237	85,4	13,7
Tập nhìn xa*	700	40,9	767	52,9	29,3
Khám mắt phát hiện sớm cận thị*	1345	78,7	1267	87,4	11,1
Làm theo lời khuyên của bác sĩ	1324	77,4	1109	76,5	-1,2

Bảng trên cho thấy tỷ lệ học sinh hiểu biết về các biện pháp thực hành phòng chống bệnh cận thị năm học 2011-2012 cao hơn so với năm học 2010-2011. Kết quả cho thấy số học sinh nhận biết phương pháp ngồi học ngay ngắn tăng từ 79% lên 90,2% với hiệu quả tăng tương ứng là 14,2%. Tỷ lệ học sinh biết cách thực hành không xem tivi/ngồi máy tính nhiều, không đọc sách trong màn đạt được hiệu quả tăng tương ứng khoảng 3%. Số học sinh biết biện pháp khám mắt sớm tăng từ 78,7% lên 87,4% với hiệu quả tăng tương ứng là 11%. Đặc biệt tỷ lệ học sinh biết về phương pháp tập nhìn xa tăng từ 40,9% lên 42,9% với hiệu quả tăng tương ứng là 29,3%.

3.4.2. Thực hành Chăm sóc sức khỏe

Bảng 3.52: Tỷ lệ được khám sức khỏe định kỳ và khám phát hiện cận thị của học sinh theo năm

Biến số	2010-2011		2011-2012		Chỉ số HQ
	n	%	n	%	
Có khám sức khỏe định kỳ	1403	81,4	1204	82,8	1,7
Khám cận thị trong 1 năm*	753	48,8	841	59,3	21,5

Bảng trên cho thấy tỷ lệ học sinh có được khám sức khỏe định kỳ tăng từ 81,4% (năm học 2010-2011) lên 82,8% (năm học 2011-2012) với hiệu quả tăng tương ứng là 1,7%. Đặc biệt là tỷ lệ học sinh được khám cận thị tăng lên rõ rệt với hiệu quả tăng tương ứng là 21,5%.

Chương 4. BÀN LUẬN

Nhóm tuổi trẻ em cấp sách đến trường là đối tượng luôn nhận được sự quan tâm và chăm sóc của cả cộng đồng, vì các em là nguồn nhân lực phục vụ cho sự phát triển đất nước trong tương lai. Thời gian học ở trường tiểu học là quan trọng nhất và đó cũng là thời kì con người phát triển mạnh về thể chất, tinh thần. Tại đây, các em luôn tiếp cận với hàng loạt các yếu tố nguy cơ, ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến quá trình học tập của các em. Bệnh tật học đường luôn có mối liên quan mật thiết đến quá trình học tập của các em và nếu không phát hiện sớm, không có những giải pháp dự phòng ngay từ ban đầu thì sau này khi trưởng thành, sức khỏe của các em sẽ bị hạn chế. Do đó, nghiên cứu này của chúng tôi góp phần vào việc cung cấp thông tin làm cơ sở cho các khuyến nghị về vệ sinh học đường trong các trường học, nhằm kịp thời ngăn chặn bệnh tật học đường xảy ra càng sớm càng tốt.

4.1. Điều kiện Y tế trường học Quận Thanh Xuân

Về điều kiện học tập của học sinh tiểu học quận Thanh Xuân, kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả các trường đều đạt điều có phòng học đủ ánh sáng, bàn ghế đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, diện tích phòng học/học sinh đạt tiêu chuẩn, điều kiện lớp đạt tiêu chuẩn vệ sinh (xanh-sạch-đẹp). Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Lê Thị Thanh Hương về Thực trạng hoạt động y tế trường phổ thông tại huyện Tam Nông, tỉnh Phú Thọ năm học 2007-2008 hoặc nghiên cứu của Chu Văn Thăng tại 3 tỉnh Phú Thọ, Quảng Bình, Đồng Nai hoặc theo nghiên cứu gần nhất về điều tra thực trạng công tác YTTH tại thành phố Hà Nội do Sở Y tế Hà nội tiến hành cùng năm. Theo nghiên cứu của Sở Y tế thành phố năm 2009 tại 12 trường tiểu học, THCS và THPT (chỉ có một trường tại quận Thanh Xuân) cho kết quả điều kiện cơ sở vật chất, hạ tầng, trang thiết bị và tài liệu tuyên truyền cho công tác YTTH còn gặp nhiều khó khăn. Ví dụ như 9/12 trường có phòng y tế, chỉ có 2/12 trường có đủ trang thiết bị, y dụng cụ và thuốc thiết yếu theo qui định, 5/12 trường có hệ thống chiếu sáng đạt tiêu chuẩn (chủ yếu là trường nội thành). Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy trong số 11 trường tiểu học tại quận Thanh Xuân, 100% số trường có Phòng y tế với đầy đủ thuốc và trang thiết bị thiết yếu. Sự khác biệt này có thể sự khó khăn này chủ yếu ở các tỉnh

Hà tây cũ trong khi nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện ở Quận Thanh Xuân [51]. Theo kết quả nghiên cứu của Chu Văn Thắng [60], điều kiện thực hiện hoạt động YTTH tại các trường phổ thông tại cả 3 tỉnh rất hạn chế. Mặc dù 13/27 trường có phòng y tế riêng nhưng chỉ có 1-2 trường có đủ các điều kiện khác theo qui định để thực hiện hoạt động YTTH như đủ trang thiết bị (TTB), đủ thuốc thiết yếu và hướng dẫn thực hiện. Bên cạnh đó, mặc dù 4/27 trường có tài liệu truyền thông nhưng chỉ có 1 trường (THPT Long Thành-huyện Long Thành-tỉnh Đồng Nai) có sưu tầm tài liệu truyền thông về phòng chống bệnh học đường (cận thị) còn không có trường nào có tài liệu về vấn đề này. Sự khác biệt này theo chúng tôi có thể là do khác biệt về địa điểm nghiên cứu khi nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại thành phố Hà Nội, nơi có điều kiện kinh tế xã hội phát triển hơn 3 tỉnh Phú Thọ, Quảng Bình và Đồng Nai nên nguồn kinh phí đầu tư cho điều kiện thực hiện hoạt động YTTH tốt hơn. Hơn nữa, có thể trong nghiên cứu này, kết quả của chúng tôi phụ thuộc vào các số liệu có sẵn trong khi kết quả của tác giả trên ngoài thu thập số liệu có sẵn còn trực tiếp quan sát tại các trường nên phần nào phản ánh đúng thực tế hơn.

Về các hoạt động y tế trường học, trong hai năm vừa qua các trường tiểu học tại quận Thanh Xuân đã triển khai các chương trình y tế trường học gồm chín chương trình như: Chăm sóc sức khỏe ban đầu, Phòng chống bệnh truyền nhiễm, Phòng chống thiếu máu, Phòng chống suy dinh dưỡng, Chương trình nha học đường, Chương trình mắt học đường, Chương trình phòng chống HIV/AIDS, Chương trình phòng chống tai nạn thương tích, Chương trình nước sạch - vệ sinh môi trường. Bên cạnh đó, 100% số trường đã thực hiện tuyên truyền giáo dục sức khỏe, tuyên truyền phòng chống bệnh cận thị và bệnh cong vẹo cột sống. Kết quả này tốt hơn các kết quả nghiên cứu trước đó, đặc biệt là hai chương trình phòng chống bệnh cận thị và cong vẹo cột sống. Tuy nhiên, tỷ lệ trường có hồ sơ theo dõi sức khỏe còn chưa được đầy đủ. Kết quả này gợi ý hoạt động theo dõi sức khỏe của học sinh cần phải được tiếp tục duy trì và tăng cường về lượng và chất trong thời gian tới. Như vậy, các hoạt động YTTH đã triển khai tại quận Thanh Xuân đã đảm bảo thực hiện đầy đủ theo quy định của liên Bộ Y tế - Giáo dục và đào tạo (03/2000/TTLT-BYT-BGD&ĐT ngày 1/3/2000) về việc hướng dẫn thực hiện công tác YTTH. Tuy nhiên, không phải tất cả các trường trên địa bàn quận đều thực hiện đồng nhất tất cả các hoạt động trên. Ngoài các

hoạt động mang tính thường xuyên như sơ cấp cứu ban đầu, khám sức khỏe định kỳ (1 năm/lần), phòng chống bệnh tật thường gặp ở lứa tuổi học đường (mắt học đường, nha học đường), vệ sinh môi trường, an toàn thực phẩm ... được triển khai ở hầu khắp các trường. Còn những hoạt động mang tính lồng ghép trong các chương trình ngoại khóa như giáo dục sức khỏe, truyền thông... tùy thuộc vào sự năng động trong cách thức triển khai của cán bộ các trường. Kết quả này gợi ý các hoạt động YTTH ở Quận Thanh Xuân đã bám sát định hướng theo thông tư của Bộ giáo dục và đào tạo, Bộ Y tế nhưng về chất lượng còn phải xem xét lại và cần phải đẩy mạnh hơn nữa trong thời gian tới.

Mặc dù nguồn lực cán bộ YTTH tại 11 trường tiểu học tại quận Thanh Xuân đã được bố trí và được đào tạo để thực hiện nhưng số lượng giáo viên tham gia vào công tác này còn thấp và các giáo viên có rất ít cơ hội được đào tạo về vấn đề YTTH. Kết quả này cũng phù hợp với báo cáo của Sở Y tế năm 2009: trong năm 2009 Sở Y tế tổ chức 4 lớp tập huấn và Sở Giáo dục và đào tạo tổ chức 5 lớp nhưng không có cho đối tượng là giáo viên, mà chủ yếu là cán bộ của Trung tâm y tế, phòng giáo dục và đào tạo, đại diện Ban giám hiệu và cán bộ làm công tác y tế trường học. Điều này gợi ý một trong những nội dung cần được đẩy mạnh trong thời gian tới là sự tham gia của các giáo viên tại Quận Thanh Xuân trong công tác chăm sóc sức khỏe học sinh

4.2. Tình hình bệnh tật và một số yếu tố ảnh hưởng

Hiện nay, bệnh tật học đường đang có xu hướng gia tăng, bao gồm các bệnh thể chất và các bệnh tinh thần. Nguyên nhân của các bệnh học đường này bao gồm các yếu tố như: điều kiện vệ sinh học đường, sức ép học tập, kiến thức, thái độ, thực hành của học sinh về vệ sinh học đường.

Qua thu thập số liệu sẵn có qua khám sức khỏe định kỳ, chúng tôi thấy kết quả tỷ lệ học sinh đạt sức khỏe tốt và rất tốt tương đối cao trong 2 năm học 2010 – 2011 và 2011 – 2012 (đều trên 95%). Tỷ lệ học sinh được khám theo năm học có xu hướng tăng theo năm học nhưng cho tới năm học 2010-2011 vẫn còn khoảng nhiều học sinh chưa được khám sức khỏe phát hiện bệnh tật. Điều này gợi ý cho hoạt động YTTH trong các năm tiếp theo cần tập trung vào việc theo dõi số lượng và chất lượng khám sức khỏe học sinh hàng năm. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy số lượng học sinh mắc các bệnh về răng, viêm mũi họng, nội khoa có xu hướng giảm dần theo năm học. Tuy nhiên số lượng các học sinh mắc các bệnh ngoại khoa và da liễu lại tăng lên. Tỷ lệ học sinh mắc bệnh trong 2 năm học thấp hơn so với kết quả

điều tra của Sở Y tế năm 2009 tại 12 trường phổ thông tại Hà Nội. Trong điều tra này tỷ lệ học sinh có mắc bệnh hoặc có những triệu chứng bất thường cần đến các cơ sở y tế theo dõi là 73,5%.

Theo kết quả phỏng vấn học sinh, 10 bệnh học sinh hay mắc nhất trong 4 tuần qua là: Ho (57,4%), sổ mũi (47,9%), Cận thị (27,8%), Sốt (24%), Đau răng lợi (21,6%), Khó thở (18,7%), Đau họng, mũi, tai (17,7%), Viêm phổi (9,7%), Tiêu chảy (7,2%), Mắc giun (6,8%). Kết quả này của chúng tôi cũng tương tự như các tác giả trước đó về vấn đề này.

Các yếu tố liên quan đến bệnh cận thị học đường:

Cận thị là một căn bệnh học đường rất phổ biến hiện nay tại các trường học ở Việt Nam, với tỷ lệ 26,41% tổng số học sinh trên toàn quốc (2009). Bởi vậy, tìm hiểu các yếu tố liên quan đến tình trạng này sẽ góp phần đưa ra các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tỷ lệ cận thị ở học sinh tiểu học, lứa tuổi dễ bị ảnh hưởng bởi các bệnh học đường đến sự phát triển thể chất về sau. Học sinh lớp 5 có tỷ lệ mắc cận thị cao hơn học sinh lớp 4, đây là một kết quả dễ dàng dự đoán như nhiều chỉ số và các nghiên cứu trước đều chỉ ra càng lên lớp cao tỷ lệ trẻ mắc cận thị càng tăng lên do quá trình học tập và sinh hoạt không hợp lý. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ học sinh tiểu học là các bé trai bị cận thị lớn hơn gấp 1,41 lần với các bé gái, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả này giống với kết quả nghiên cứu tại Taipen tuy nhiên ngược lại so với nghiên cứu của Vũ Thị Thanh và cộng sự nghiên cứu đặc điểm cận thị học đường ở học sinh tiểu học và trung học cơ sở Hà Nội và nghiên cứu của Guo L chỉ ra rằng tỷ lệ cận thị ở học sinh nữ cao hơn học sinh nam ($p < 0,05$). Sự khác nhau này giữa các nghiên cứu có thể do sự khác biệt vùng miền và nhóm đối tượng nghiên cứu cụ thể khác nhau. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn cho thấy các học sinh sinh ra ở gia đình có nhiều hơn 3 con có nguy cơ mắc cận thị cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các học sinh đến từ gia đình ít hơn 3 con. Điều này có thể được lý giải là do gia đình đông con sẽ khiến cho việc chăm sóc con không được chu đáo như gia đình có ít con, bởi vậy tỷ lệ trẻ cận thị cao hơn. Những học sinh đọc sách báo hàng ngày cũng được chỉ ra là có nguy cơ mắc cận thị cao hơn các học sinh không có thói quen này.

Các yếu tố liên quan đến hành vi sử dụng dịch vụ y tế:

Về hành vi sử dụng dịch vụ y tế, trong nghiên cứu này, học sinh chọn lựa các dịch vụ khám chữa bệnh tại phòng y tế, trạm y tế, phòng khám tư, bệnh viện huyện, tỉnh, trung ương,... được coi là có sử dụng dịch vụ y tế khi mắc bệnh. Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến hành vi sử

dụng dịch vụ y tế này có thể tìm ra những đối tượng ít sử dụng dịch vụ y tế để từ đó đưa ra những biện pháp can thiệp nhằm nâng cao sức khỏe cho đối tượng đó lên. Kết quả cho thấy học sinh nam sử dụng DVYT nhiều hơn so với học sinh nữ, học sinh có số anh chị em trong gia đình ít hơn 3 người sử dụng DVYT nhiều hơn so với học sinh không có đặc điểm trên, học sinh có đọc báo sử dụng DVYT nhiều hơn so với học sinh không có đặc điểm trên. Có thể thấy, dường như những học sinh có ít anh chị em trong gia đình có nhiều cơ hội tiếp xúc với dịch vụ y tế trong và ngoài trường. Điều này có thể giải thích do việc lựa chọn dịch vụ y tế ở học sinh tiểu học chủ yếu do bố mẹ quyết định, gia đình có ít con hơn thì phụ huynh sẽ chú trọng đến việc chăm sóc và lựa chọn dịch vụ y tế cho các em hơn. Điều này đặt ra cho ban giám hiệu nhà trường có nhiều biện pháp truyền thông hơn để giáo dục cho học sinh được tầm quan trọng trong việc sử dụng dịch vụ y tế khi mắc bệnh.

4.3. Hiệu quả của các hoạt động can thiệp bằng giáo dục sức khỏe ở học sinh tiểu học

4.3.1. Kiến thức phòng cận thị của học sinh

Các nghiên cứu trước đây về kiến thức, thực hành phòng cận thị của học sinh còn thấp. Kết quả nghiên cứu tại các trường tiểu học quận Thanh Xuân cho thấy tỉ lệ học sinh có kiến thức đúng về khái niệm cận thị chiếm tỷ lệ cao năm học 2010–2011 là 84,1% và năm học 2011–2012 là 90,9%. Như vậy tỉ lệ có kiến thức đúng về khái niệm cận thị trong nghiên cứu của chúng tôi có cao hơn với nghiên cứu của Hoàng Văn Tiên thực hiện ở các học sinh lớp 3 các trường tiểu học quận Hoàn Kiếm năm 2006 (29,9%). Nguyên nhân có thể là do trong nghiên cứu này chúng tôi nghiên cứu học sinh lớp 4 và lớp 5 nên các em có kiến thức tốt hơn. Hơn nữa trong những năm gần đây vấn đề cận thị học đường cũng được nhà trường quan tâm hơn đặc biệt là đối với học sinh khối tiểu học.

Kiến thức về nguyên nhân, hậu quả và các biện pháp phòng cận thị học đường trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn so với nghiên cứu của Hoàng Văn Tiên năm 2006. Theo nghiên cứu này thì tỉ lệ có kiến thức về nguyên nhân của cận thị 26,1%, tác hại do cận thị 32,8%, cách phòng phòng cận thị 35,5%. Trong khi nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đa phần các em đều có kiến thức về nguyên nhân, tác hại và các biện pháp phòng cận thị trên 50%. Kết quả của chúng tôi cũng cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Lê Thị Thanh Xuyên và cộng sự, tỉ lệ kiến thức về cận thị của học sinh 16,6% tốt, 35,9% khá, 34,3% trung

binh, 13,3 % yếu. Theo chúng tôi nguyên nhân cũng chủ yếu là do chúng tôi sử dụng câu hỏi tự điền, tiêu chí phân loại kiến thức của chúng tôi khác và do sự quan tâm của nhà trường, cha mẹ học sinh, giáo viên nên kiến thức về cận thị của các em tốt hơn. Nhìn chung kiến thức về cận thị học đường của học sinh trong nghiên cứu này ở năm học 2011-2012 đều tốt hơn so với năm học 2010-2011 một phần cũng thể hiện hiệu quả của chương trình phòng chống cận thị học đường do Sở Y tế Hà Nội triển khai tại Quận Thanh Xuân từ năm 2009.

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa phần các em học sinh đã biết thực hành các biện pháp phòng cận thị như học ở nơi đủ ánh sáng, không đọc sách lúc chạng vạng tối, không nằm đọc trong màn, và không dùng máy tính nhiều. Các tỉ lệ này đều trên 80%. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Hoàng Văn Tiến năm 2006. Trong nghiên cứu của Hoàng Văn Tiến thì các biện pháp phòng cận thị như có góc học tập ở nhà 73,9%, sử dụng đèn bàn góc học tập 29,9%, không sử dụng mắt > 1h/lần 39,6%, luyện tập thể dục thể thao và lao động ở nhà 71,5%, không đi học thêm văn hóa ngoài nhà trường 25,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Thị Thanh Xuyên năm 2007. Trong nghiên cứu của Lê Thị Thanh Xuyên thì tỉ lệ thực hành các biện pháp phòng cận thị thấp cụ thể là, tốt 0%, khá 1,3%, trung bình 64,4%, yếu 34,4%. Kết quả của chúng tôi khác với kết quả nghiên của các tác giả chủ yếu do khác đối tượng nghiên cứu (tập trung vào lớp 4 và lớp 5), hơn nữa trong những năm gần đây được sự quan tâm của nhà trường, giáo viên và cha mẹ học sinh nên kiến thức, thực hành của các em về phòng chống cận thị tốt hơn.

4.3.2. Thực hành phòng cận thị của học sinh

Các nghiên cứu trước đây về thực hành phòng cận thị của học sinh còn thấp. Kết quả nghiên cứu tại các trường tiểu học quận Thanh Xuân cho thấy đa phần các em học sinh đã biết thực hành các biện pháp phòng cận thị như học ở nơi đủ ánh sáng, không đọc sách lúc chạng vạng tối, không nằm đọc trong màn, và không dùng máy tính nhiều. Các tỉ lệ này đều trên 80%. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Hoàng Văn Tiến năm 2006. Trong nghiên cứu của Hoàng Văn Tiến thì các biện pháp phòng cận thị như có góc học tập ở nhà 73,9%, sử dụng đèn bàn góc học tập 29,9%, không sử dụng mắt > 1h/lần 39,6%, luyện tập thể dục thể thao và lao động ở nhà 71,5%, không đi học thêm văn hóa ngoài nhà trường 25,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Thị

Thanh Xuyên năm 2007. Trong nghiên cứu của Lê Thị Thanh Xuyên thì tỉ lệ thực hành các biện pháp phòng cận thị thấp cụ thể là, tốt 0%, khá 1,3%, trung bình 64,4%, yếu 34,4%. Kết quả của chúng tôi khác với kết quả nghiên cứu của các tác giả chủ yếu do khác đối tượng nghiên cứu (tập trung vào lớp 4 và lớp 5), hơn nữa trong những năm gần đây được sự quan tâm của nhà trường, giáo viên và cha mẹ học sinh nên kiến thức, thực hành của các em về phòng chống cận thị tốt hơn. Kết quả này có thể do hiệu quả của chương trình phòng chống cận thị học đường do Sở Y tế thực hiện tại Quận Thanh Xuân từ năm 2009.

4.4. Bàn luận về phương pháp nghiên cứu

Các kết quả nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng trong chiến lược can thiệp nhằm nâng cao sức khỏe cho học sinh. Các nghiên cứu là tiền đề quan trọng giúp các nhà hoạch định chính sách quyết định các chiến lược, giải pháp cho các vấn đề sức khỏe học đường ưu tiên trong giai đoạn mới. Cụ thể, các nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng trong việc hạn chế sự gia tăng tỷ lệ các bệnh học đường truyền thống (cận thị, cong vẹo cột sống...), đồng thời cần có các biện pháp dự phòng hiệu quả để giảm thiểu các bệnh học đường báo động hiện nay (rối nhiễu tâm trí, rối loạn hành vi, căng thẳng, bạo lực học đường...). Nhóm giải pháp cần được quan tâm là cần can thiệp nâng cao điều kiện học tập cho học sinh và xây dựng môi trường học đường an toàn và lành mạnh. Bên cạnh đó, cần tăng cường chất lượng hoạt động của đội ngũ cán bộ y tế trường học trong việc truyền thông, cung cấp dịch vụ khám sức khỏe, tư vấn tâm lý cho học sinh. Đặc biệt, cần xây dựng mô hình có sự phối kết hợp của gia đình và nhà trường trong công tác chăm sóc sức khỏe cho học sinh.

KẾT LUẬN

1. Điều kiện học tập của học sinh tiểu học Quận Thanh Xuân

- Các điều kiện học tập của học sinh tiểu học quận Thanh Xuân đạt tiêu chuẩn về phòng học, vệ sinh. 100% các trường có phòng học đủ ánh sáng, bàn ghế đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh, diện tích phòng học/học sinh đạt tiêu chuẩn. 100% các trường có điều kiện trường lớp đạt tiêu chuẩn vệ sinh (xanh-sạch-đẹp).

- Các hoạt động đã và đang thực hiện là giáo dục sức khỏe, tổ chức các hoạt động YTTH (khám sức khỏe định kỳ, sơ cấp cứu ban đầu, triển khai các chương trình CSSK ban đầu) tuy nhiên các hoạt động này không thường xuyên (chương trình CSSK ban đầu 63,6%, chương trình

phòng chống tai nạn thương tích (63,6%), chương trình mắt học đường (54,5%) nên mới đạt ở hiệu quả nhất định.

2. Tình hình bệnh tật và một số yếu tố ảnh hưởng:

- Tỷ lệ hiện mắc cận thị ở học sinh năm học 2011-2012 cao hơn so với năm học 2010-2011 (27,8% so với 21,4%, $p < 0,05$)

- Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ khám cận thị trong năm qua, và tham gia tuyên truyền phòng chống bệnh cận thị giữa hai năm học 2010-2011 và năm học 2011-2012 trong đó các tỷ lệ này ở năm học 2011-2012 đều cao hơn so với năm học 2010-2011 ($p < 0,05$). Tỷ lệ học sinh được khám sức khoẻ định kỳ trong năm học ở cả hai năm đều cao (trên 80%) và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai năm học ($p > 0,05$).

- Nghiên cứu cũng đã chỉ ra một số yếu tố liên quan đến các bệnh học đường thường gặp ở trẻ em tiểu học. Cụ thể là những học sinh lớp cao hơn, giới tính nữ, có góc học tập gần cửa sổ, đọc báo hàng ngày có xu hướng bị cận thị nhiều hơn những học sinh không có đặc điểm trên; với bệnh cong vẹo cột sống, học sinh nam, có bàn học liền, hay đeo cặp nặng 1 bên, phải gánh nước, bế em, mang vác nặng và làm các công việc khác có nguy cơ cong vẹo cao hơn những học sinh còn lại; những học sinh lớp 4, có đánh răng thường xuyên, nhà không có tủ lạnh có tỷ lệ mắc bệnh răng miệng cao hơn rõ rệt những học sinh còn lại. Ngoài ra, những học sinh nam, có số anh chị em trong gia đình dưới 3 người, đọc báo thường xuyên có hành vi sử dụng dịch vụ y tế cao hơn so với những học sinh không có đặc điểm trên.

3. Đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp bằng truyền thông giáo dục sức khoẻ phòng chống cận thị ở học sinh tiểu học:

- Tỷ lệ học sinh có kiến thức đúng về nguyên nhân cận thị chung cho 2 năm học là 87,2%, trong đó năm học 2010 – 2011 là 84,1%, năm học 2011 – 2012 là 90,9%.

- Tỷ lệ học sinh có kiến thức về nguyên nhân cận thị, ảnh hưởng của cận thị và các biện pháp phòng cận thị trong hai năm học cao, trong đó năm học 2011 – 2012 cao hơn so với năm học 2010 – 2011 ($p < 0,05$).

- Tỷ lệ học sinh thực hành các biện pháp phòng cận thị như ngồi học ngay ngắn, học nơi đủ ánh sáng, không xem tivi nhiều, không sử dụng máy tính nhiều, không đọc sách lúc chạng vạng tối, không nằm trong màn đọc sách cao đều trên 80%, trong đó tỷ lệ học sinh thực hành một số biện pháp năm học 2010 – 2011 cao hơn so với năm học 2011 – 2012 ($p < 0,05$).

KHUYẾN NGHỊ

Từ kết quả nghiên cứu và can thiệp tại 11 trường tiểu học Quận Thanh Xuân Hà Nội, chúng tôi kiến nghị một số giải pháp sau:

1. Đối với Phòng Giáo dục và đào tạo Quận Thanh Xuân:

Cần chỉ đạo triển khai truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống bệnh cận thị cũng như các bệnh học đường khác (cong vẹo cột sống, bệnh sâu răng...) phù hợp với hoàn cảnh và đặc điểm của từng trường.

Có kế hoạch kiểm tra, giám sát việc thực hiện của các trường hàng tuần, hàng tháng, nhất là điều kiện vệ sinh môi trường của các trường học.

2. Đối với nhà trường:

Triển khai tốt công tác tổ chức, đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực cho cán bộ YTTH, giáo viên nhà trường về phòng chống cận thị và các bệnh học đường khác.

Xây dựng các quy định, nội quy phòng chống cận thị và các bệnh học đường khác trong trường học.

Tiếp tục duy trì các hoạt động truyền thông giáo dục sức khỏe phòng chống cận thị học đường, nhất là các biện pháp thực hành phòng chống bệnh, cho học sinh, cha mẹ học sinh qua nhiều hình thức, đặc biệt chú trọng giảng dạy lồng ghép các nội dung trong giờ học chính khóa.

Cần quan tâm hơn tới các yêu cầu vệ sinh học đường, tạo mối quan tâm của cha mẹ học sinh và cộng đồng hỗ trợ trong cải thiện điều kiện môi trường học tập, đảm bảo chiếu sáng đầy đủ và đồng đều trong các lớp học, bố trí bàn ghế phù hợp với tầm vóc học sinh.

Tổ chức tốt các hoạt động theo dõi, phát hiện, tư vấn cho học sinh và hồ sơ quản lý về cận thị và các bệnh học đường khác.

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

MINISTRY OF HEALTH

HANOI MEDICAL UNIVERSITY



LE THI THANH HUONG

**RESEARCH ON LEARNING CONDITIONS, STUDENT
HEALTH AND EFFECTIVENESS OF INTERVENTION
AGAINST MYOPIA IN PRIMARY SCHOOL PUPILS IN
THANH XUAN DISTRICT, HANOI PERIOD 2009 – 2012**

Specialization: Social Hygiene and Health Organization

Code: 62720164

SUMMARY OF DOCTORAL DISSERTATION IN MEDICINE

HANOI - 2017

**THE DISSERTATION HAS BEEN DONE AT:
HANOI MEDICAL UNIVERSITY**

**The instructors: 1. Assoc.Prof. Chu Van Thang, MD, PhD
2. Dr. Vu Dien, MD, PhD**

Reviewer 1:

Reviewer 2:

Reviewer 3:

**The dissertation will be reviewed and evaluated the
scientific committee at the Hanoi Medical University**

Time: hour day month 2017

This dissertation can be found at the library:

National Library

Library of Hanoi Medical University

LIST OF PEER-REVIEW PAPER PUBLISHED

1. Le Thi Thanh Huong, Chu Van Thang, Vu Dien, Le Thi Thanh Xuan (2013), The prevalence of myopia and associated factors among school children at three primary schools in Thanh Xuan district, Hanoi from 2010 to 2012, *Journal of Practical Medicine*, Ministry of Health, Volume 877, page 99-104.
2. Le Thi Thanh Huong, Chu Van Thang, Vu Dien, Le Thi Thanh Xuan (2014), Knowledge to prevent myopia among primary school children in Thanh Xuan district, Hanoi school years of 2010-2011 and 2011-2012, *Journal of Preventive Medicine*, XXIV, Volume 7 (156), page 229-234.
3. Le Thi Thanh Huong, Chu Van Thang, Vu Dien, Le Thi Thanh Xuan (2015), Practice to prevent myopia among primary school children in Thanh Xuan district, Hanoi school years of 2010-2011 and 2011-2012, *Journal of Preventive Medicine*, XXV, Volume 6 (166), page 98-103.
4. Le Thi Thanh Huong, Chu Van Thang, Vu Dien, Le Thi Thanh Xuan (2017), Related factors of school health problems and the use of medical services at a primary school of Thanh Xuan district, Hanoi, 2010-2012, *Journal of Preventive Medicine*, XXVII, Volume 2(190), page 162-167.
5. Le Thi Thanh Huong, Chu Van Thang, Vu Dien, Le Thi Thanh Xuan, The participation of teachers at primary schoolsyear 2010-2012, *Journal of Practical Medicine (1034)*, Volume 2/2017, page 120-122.

INTRODUCTION

Health care for school-age children plays an important role because it is the future generation of the nation. Although school health activities and learning sanitation conditions have improved significantly in the past years, but there are still many difficulties and challenges. In addition, the increasing in some new diseases such as overweight, obesity, mental disorders, school violence due to economic and social conditions, the rate of children having school-age diseases is still high and not controlled such as refractive error (from 20% -35%), curvature of the spine (15% - 30%), dental disease (from 60% -95%). If we don't detect and treat promptly these diseases, they will greatly affect the physical and mental development of the students. Elementary school students make up nearly 8% of the country's population and they are more likely to be concerned about their health because this is the first time they start to learn and practice, all the factors affect children now also greatly affect their health in the future.

Many studies have shown a strong correlation between school-age diseases and the knowledge, attitudes, practices of students, teachers, parents in school-age illness prevention, school sanitation and medical activities.

Adverse health problems not only affect the physical health but also affect the student's ability to learn and act in the school's curriculum. Parents are first and foremost responsible for their health, including physical and mental health. Private and public health services are important resources to help parents maintain and improve their health. However, since most of their day is in the school. Therefore, the health care activities in the school play a very important role in preventing common diseases, enhancing and improving children's health. Researches on school health, environmental factors, learning conditions, psychophysiologic characteristics, and school age diseases are essential to building the methods, techniques for assessment and supervision of school health, measures to improve the learning conditions of students in order to prevent diseases, protect the health and improve the learning ability of students.

The question is what the current status of learning conditions in primary school students in Thanh Xuan District is? What is the

current status of school age diseases in primary school students in Thanh Xuan district? What causes this situation? How can interventions reduce the risks and reduce the incidence of these diseases? We conducted a study named "**Research on learning conditions, student health and effectiveness of intervention against myopia in primary school pupils in Thanh Xuan district, Hanoi period 2009 - 2012**" for the following purposes:

1. *Describe the learning conditions in primary school students in Thanh Xuan District schoolyear 2010-2011.*
2. *Describe the disease situation and some related factors in primary school students in Thanh Xuan District, Hanoi.*
3. *Evaluate the effectiveness of interventions against myopia in primary school pupils in Thanh Xuan district schoolyear 2011-2012.*

New findings in the thesis:

1. It has been identified that the learning conditions of elementary school pupils in Thanh Xuan district meeting the standard of classrooms and hygiene. 100% of schools have well-lit classrooms, tables and chairs to ensure hygienic standards, and area of classrooms/students meeting the national standard. 100% of the schools have classrooms that meet hygienic standards (green-clean-beautiful). Activities that have been carried out were health education, the performance of school health activities (periodical health examination, initial first aid, implementation of primary health care programs) but the frequency of the program was not common, resulting in certain effect. Examples: primary health care program 63.6%, injury prevention program (63.6%), school eye program (54.5%).

2. The study also showed that the prevalence of myopia among students in 2010-2011 was 21.4% (face-to face interview) and 17.9% (annual health exam). Research has also shown some of the factors related to the myopia among primary school children. Specifically, higher education students, female, daily reading newspapers tend to be more likely to be myopia than non-traumatized students;

3. The research has developed and implemented the "Myopic Prevention through Health Education and Communication" intervention in 11 elementary schools in Thanh Xuan District. Initially, the intervention has been demonstrating the effectiveness of interventions in improving knowledge about myopia (the cause and effect of myopia), knowledge about the practice of prevention of myopia and the practice of preventive

myopic measures. On the basis of the obtained results, it has been adjusted and may be extended to other diseases through health education and communication activities in other localities in the coming time.

Thesis composition: The thesis consists of 130 pages, 55 tables, 13 graphs, 2 charts/maps, 6 figures and 160 references, 70 of them are in English. There are 2 pages introduction, 47 pages literature review, 10 pages research methods, 51 pages results, 17 pages discussion, 2 pages conclusion and 1 page recommendation.

Chapter 1. LITERATURE REVIEW

1.1. Status of school sanitation and school health:

1.1.1. School sanitation:

In Vietnam, according to different statistics, 77.1% of the schools have the average number of students per class met the standard. 82.7% of the classrooms guarantee average area per student. Nowadays only 17.1% of classrooms meet the requirement in average areas and size of classrooms.

The rate of school guarantee 100 lux of natural light is 53.6%. There are 71.4% of the classrooms have artificial light meet required. 71.8% of classrooms do not meet noise regulations. 3.6% of the classrooms used desks and chairs in the right size, with 99.8% of the classrooms using an anti – glare panel.

1.1.2. School health work:

Currently, there are over 36,000 schools in different educational levels, with nearly 25 million students, accounting for 26% of the total population. Therefore, the health care for this object plays a very important and necessary role, but now school facilities and school health system is still facing many difficulties, especially in rural, remote and isolated areas. The school health network in our country is still lacking and weak, not ensuring the quality, facilities and human resources to care for students. In particular, there are 15 provinces and cities that do not have the necessary equipment to monitor school sanitation.

1.2. Situation of primary school pupil health condition and some related factors

1.2.1. Situation of health condition in primary school pupils

Over the years, illnesses, school disabilities are on the rising, including physical and mental illness. Common diseases such as refractive errors, oral diseases, crooked scoliosis, nutrition-related diseases, injuries, and lifestyle behaviors are on the rising.

According to the most recent studies, there are high prevalence rate diseases among primary school students, such as dental disease, eye disease especially myopia and spinal curvature due to learning factors. Overweight and obesity have tended to increase in recent years, especially in large cities due to the economic and social conditions that led to a change in the diet. The cause of the disease is due to diet and lifestyle irrationally.

1.2.2. Related factors

Today, people understand quite enough about the cause, the pathogenesis of myopia, curvature of the spine, cavities. Here, we focus on the current status of related factors that increase the incidence of these diseases. The relevant factors concentrate on the following groups: (1) the role of the student, the school and the family in providing preventative care for common diseases in the children; (2) organization of the system and staff specializing in traditional medicine at present, difficulties and shortcomings of this work decide to organize activities, management in pupils health care and school disease prevention; (3) the current state of classroom hygiene is associated with an increased incidence of school diseases. This is a group with mutable elements in the context of the School of Health Promotion, which identifies the circumstances in which these factors may interfere, contributing to the change in the prevalence of common diseases in school.

1.3. Interventional preventive measures:

Develop policies and regulations for improving school health

According to the World Health Organization, the effective school prophylaxis measures include: 1) Developing policies and regulations for improving school health; 2) Ensuring school facilities; 3)

Building a healthy learning environment and linking school - family - community; 4) Strengthen communication and health education in schools; 5) Well organized student health care services.

Chapter 2: OBJECTIVES AND RESEARCH METHODS

2.1. Research subjects:

Primary school pupils; Primary school teachers; School health staff; pupil's parent; classroom hygiene conditions, school health clinics.

2.2. Research location:

11 primary schools Thanh Xuan District - Hanoi

2.3. Research time: From September 2010 to September 2012.

2.4. Research Methods:

2.4.1. Study design: Descriptive research and intervention research at 11 primary schools in Thanh Xuan District, Hanoi

2.4.2. Study sample size

2.4.2.1. Sample size for descriptive research

Student sample size

The sample of students to be tested is calculated using the formula:

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

With 95% confidence, $Z = 1.96$; $p = 0.033$ (percentage of students with myopia); $\epsilon = 0.1$. The sample size is 10,500 students. Each school needs at least 950 students. The results of the examination were 10,581 students.

Sample size for interview survey:

Interviews: 1,723 students in grades 3, 4; 85 head teachers of the study classes and 11 medical staff of the schools participating in the survey.

2.4.2.2. Sample size for intervention study:

Student sample size:

Sample size is 10,500 students need to study. In fact, all primary school students were inspected by 11 primary schools in Thanh Xuan District and evaluated after one school year. The total number of visits is 11,494.

Sample size for interview survey:

- Students: After the intervention, interviews were conducted with all grade 4 and 5 students of 11 primary schools in Thanh Xuan District. The result of the interview was 1,545 students.

2.5. Research process:

2.5.1. Cross sectional description study:

We collected data by checklist of school facilities; KAP surveys in students, parents, teachers with a survey questionnaire. The examination revealed the presence of myopic patients, crooked, tooth decay ... Analysis some factors related to the incidence of disease in pupils.

2.5.2. Interventional research:

- Implementing school interventions with the contents of myopic prevention education, with specific contents:

+ Organizing, training and capacity building.
+ Ensuring material facilities, hygienic conditions of school against myopia

+ Health education communication.

+ Organize student health care services

- Assess the results of the intervention by efficiency index in the KAP on the prevention of myopia, classroom hygiene, the practice of school health and the prevalence of myopia in post intervention students.

The efficiency index is calculated by the formula:

$$P(\%) = \frac{|P_2 - P_1|}{P_1} \times 100\%$$

Where: P1 and P2 are pre and post-intervention rates.

2.6. Data processing

Data were entered and processed statistically with STATA 9.0 software. The algorithms used: percentages, using test (χ^2), p-value in comparison, OR values in relevance analysis.

Chapter 3. RESULTS RESULTS

3.1. General characteristics

Our research was conducted on all 11/11 primary schools in Thanh Xuan district with 10,581 pupils in the 2010-2011 school year and 11,494 pupils in the 2011-2012 school year with 1723 pupils in grades 3 and 4 in 2010-2011 school year and 1454 students in grade 4 and 5 in 2011-2012 school year are included in the answer form. A total of 11 staff members are working at the school in charge of

school health taking part in the response form. Of which, 6/11 full-time staff have their own staff, 3/11 are contracted and 2/11 are part-time teachers. The average in year occupancy is 5.2 ± 4.2 years. There are 9/12 people have health professionals (nurses or physicians) and 2/11 staff with pedagogical expertise.

3.2. Conditions on facilities and equipment:

Table 3.26. Percentage of schools with facilities meeting the hygiene standards (green-clean-beautiful)

Sanitation standard	Number (n)	Rate (%)
Meet required	11	100
Not meet required	0	0

According to the results of data collection available and reports on health work in Thanh Xuan District, 100% of primary schools in Thanh Xuan district have good hygienic standards (green-clean-beautiful).

Table 3.27. Number of schools performing good hygiene and safety classes

Contents	Number (n)	Rate (%)
Enough light classrooms	11	100
Tables and chairs to ensure hygienic standards	11	100
Areas of classrooms/students meet standard	11	100

11/11 elementary school in Thanh Xuan district perform well in the classroom hygiene and safety, such as: enough light classrooms, tables and chairs to ensure hygienic standards, areas of classrooms/students meet standard.

Table 3.28. Percentage of schools with medical facilities

Having health clinics	Number (n)	Rate (%)
Meet required	11	100
Not meet required	0	0

Through the summary report on medical practice for the academic year 2010-2011 and according to observation, all 11/11 schools in Thanh Xuan district have health clinics.

Table 3.29. Percentage of schools with adequate facilities and essential drugs as prescribed

Index	Number (n)	Rate (%)
Have enough essential medicine	11	100
Have medical equipment	11	100
Have enough essential medicine and medical equipment	11	100

100% of schools have enough essential medicine and medical equipment to serve the school's school-based health work.

Table 3.30. The percentage of schools having adequate sanitation facilities at schools

School	Number (n)	Rate (%)
Have adequate toilets	7	63,6
Have clean water supply systems	11	100
Have drainage	11	100
Have waste treatment facilities	11	100
Have a supply of standard (boiled or pure) drinking water for students	11	100
Have eating utensils for clean students	11	100
Have hygienic kitchen	11	100

The results in the table above show that all schools have clean water supply systems, drainage and waste treatment facilities, and ensure student catering. However, only 63.6% of primary schools have adequate toilets.

Table 3.33. The number of school health programs implemented during the 2010-2011 school year in Thanh Xuan district

Name of school health activities	n	%
Primary health care	7	63,6
Prevention of contagious diseases	3	27,3
Prevention of anemia	2	18,2
Prevention of malnutrition	2	18,2
School dentistry	5	45,5
School eye program	6	54,5
HIV / AIDS program	3	27,3
Injury prevention program	7	63,6
Clean water program	4	36,4

Most programs implemented by primary schools are primary health care (63.6%), injury prevention program (63.6%) and school eye program (54.5%). The least-practiced program was prevention of anemia (18.2%) and prevention of malnutrition (18.2%).

Table 3.34. Percentage of schools having health education and communication content on health promotion and school disease prevention for students.

Content	n	%
Health education and communication	11	100
Prevention of myopia	11	100

Through the available data, 100% of the schools have health education, prevention and control of myopia.

Table 3.35. Percentage of schools having school health services

Content	n	%
Periodic health check (annual)	11	100
Initial examination and first aid	11	100
Have a track record of health monitoring	9	80
Check myopia	11	100

According to a report on school health work of elementary schools in Thanh Xuan district for the 2010-2011 school year, all schools hold annual physical exams, exams for their students. However, only 80% of schools have records that track the health of their students.

3.3. Health situation and some factors affecting the 2010-2011 school year

3.3.1. According to results of the periodical health examination in 2010-2011 school year

Table 3.36. Classify student health

Type of health	Number (n)	Rate (%)
Type 1	5.554	52,49
Type 2	4.400	41,58
Type 3	543	5,13
Type 4	22	0,21
Type 5	12	0,11
Total	10.581	100

According to the results of physical examinations for students in 2010-2011 school year, the majority of students have good health type 1 and type 2 (very good and good) (accounting for 94.07%).

Table 3.37. Frequency and percentage of eye diseases

Type of disease	Number (n)	Rate (%)
Eyeball	31	2,4
Myopic	800	64
Other diseases	420	33,6
Total	1.251	100

The results in the table above show that in eye diseases, myopia has always had the highest rate of students (64%).

3.3.3. Health situation of students by interview 2010-2011 school year

Table 3.43: Percentage of diseases of students in the 2010-2011 school year

Symptoms and diseases	Number (n)	Rate (%)
Cough*	924	61,1
Fever	360	24,6
Snivel*	805	53,6
Shortness of breath	295	20,3
Diarrhea	110	7,6
Pneumonia, bronchitis	150	10,3
Dengue	79	5,5
Sore throat, nose, ears	292	20
Injury accident	89	6,2
Worm*	129	8,9
Toothache, pain *	367	25,2
Myopic*	310	21,4
Other diseases	34	2

The above table shows the high incidence of cough, runny nose and dyspnea (61.1%).

Table 3.44: Percentage of students using health services when ill 2010-2011 school year

Variable	n	%
Do nothing	97	6,5
Buy drugs themselves	383	25,8
Go to the clinic	167	11,2
Go to the private clinic	97	6,5
Go to the state clinic	65	4,4
Traditional medicine	18	1,2
District hospital	124	8,3
The provincial hospital	24	1,6
The central hospital	392	26,4
School health department	119	8
Total	1486	100

The above table shows that the sick child was self-medicated by the parents, accounting for 25.8% and went to the central hospitals 26.4%.

3.3.4. Some factors related to myopia

Table 3.45: Relationship between personal characteristics and myopia

Characteristics		Myopia		OR (95% CI)
		Have	Not have	
Grade	Grade 4	304	1112	1
	Grade 5	369	958	1,41 (1,18 – 1,68)
Sex	Male	300	1075	1
	Female	376	1010	1,33 (1,12 – 1,59)
Ethnic group	Kinh	663	2043	1
	Other	9	22	1,26 (0,58 – 2,75)
Private study corner	Not have	628	1894	1
	Have	38	136	1,19 (0,82 – 1,72)
Corner near the window	Not have	213	741	1
	Have	453	1284	1,23 (1,02 – 1,49)
Desk type	Table left	432	1350	1
	Tables	231	659	1,09 (0,91 – 1,32)
Watch TV on a daily basis	Have	609	1865	1
	Not have	43	93	1,42 (0,97 – 2,01)
Read daily newspapers	Not have	268	900	1
	Have	313	803	1,31 (1,08 – 1,58)

The results showed that there were four factors related to myopia: class, sex, home with a study corner near the window and daily reading. Accordingly, fifth graders at risk for myopia are 1.41 times higher than those in grade 4; Female students at risk for myopia are 1.33 times higher than boys; Students who have near-the-corner learning angles are 1.23 times more likely than students who read daily newspapers to be at risk for myopia of 1.31 times higher than those who do not read books. These relationships were statistically significant ($p < 0.05$).

3.4. Effectiveness of school health interventions

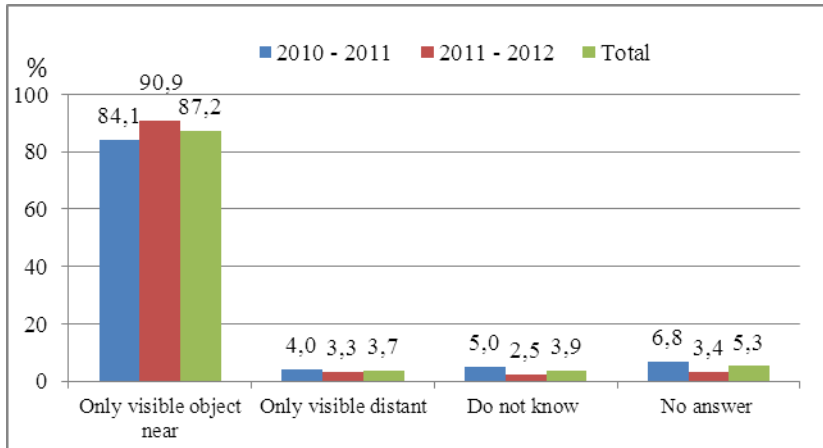


Figure 3.11: Knowledge of elementary school students in Thanh Xuan district

The majority of students correctly understand the concept of myopia is only visible near objects, this ratio in the school year 2011 - 2012 was 90.9% increase compared to 2010 - 2011 this rate was 84.1% ($p < 0.05$). Percentage of students who misunderstand the myopia concept is that only distant objects in both years are below 4%.

Table 3.48: Knowledge of elementary school students in Thanh Xuan district About the causes of myopia in school year 2010 - 2011 and 2011 - 2012

Causes of myopia	2010 - 2011		2011 - 2012	
	n	%	n	%
Study habits				
Sitting leaning, crooked *	443	25,7	500	34,4
Reading too close *	1535	89,1	1351	92,9
Lying reading *	1179	68,4	1072	73,7
Read on the screen *	1277	74,1	1268	87,2
Read too many books *	1262	73,2	1243	85,5
Due to learning equipment				
Lack of light when learning *	1548	89,8	1395	95,9
Text is too small *	1091	63,3	1057	72,7
Low chair or vice versa *	938	54,4	1028	70,7
Cause not due to learning				
Watch TV, use the computer a lot *	1510	87,6	1363	93,7

Causes of myopia	2010 - 2011		2011 - 2012	
	n	%	n	%
Do not take vitamin D	335	19,4	294	20,2
Eat less with vitamin A *	910	52,8	1002	68,9
Due to heredity *	450	26,1	496	34,1
Due to other reasons *	93	5,4	104	7,2

(*) $P < 0.05$

The results show that the percentage of children who think that the cause of the price is due to lack of light when they are studying, reading books, watching TV, using computers are more than 90%. In which the school year 2011 - 2012 the percentage of students think that the cause of myopia is due to reading too close, lack of light when studying, watching television, using computers much higher than the school year 2010 - Statistical significance ($p < 0.05$).

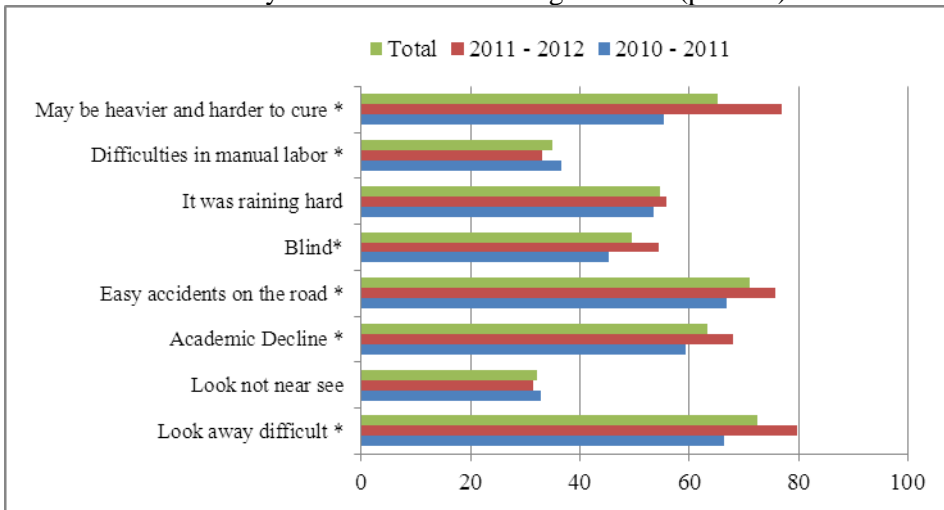


Figure 3.12: Knowledge about the effect of myopia
(*) $p < 0.05$

Most of them think that when have short-sightedness, the ability to look far, difficult to get accidents on the road (72.5% and 71.0%). The rate of knowing about the effect of being nearsighted is a far cry from the difficulties, the risk of road traffic accidents, and the academic decline in the 2011-2012 school year is significantly higher than the 2010-2011 school year ($p < 0,05$).

Table 3.49: Student's knowledge of myopia prevention measures

Measures nearsight prevention	2010-2011		2011-2012	
	n	%	n	%
Sitting neatly *	1351	78,4	1307	89,9
Do not watch much TV>2h/day	349	20,3	334	23,0
Do not use multiple computers *	1413	82,0	1362	93,7
Do not read books too close *	1474	85,5	1352	93,0
Learn where there is enough light *	1504	87,3	91,7	
Do not lie reading *	1215	70,5	1118	76,9
No reading on the screen *	1285	74,6	1237	85,1
Look away *	700	40,6	767	52,8
Early detection of myopia *	1345	78,1	1267	87,1
Follow the doctor's advice	1324	76,8	1109	76,3

(*) P <0.05

Myopia prevention measures were not very close (89.0%), school with good lighting (89.3%), no computer (87.3%). And study neatly (83.7%). The rate of knowledge of short-sighted measures such as school attendance, no use of computers, not reading too close, learning where there is enough light, not reading on the screen, distance training, eye exam Early detection of myopia early school year 2011 - 2012 was significantly higher than that of 2010-2011 school year (p <0.05).

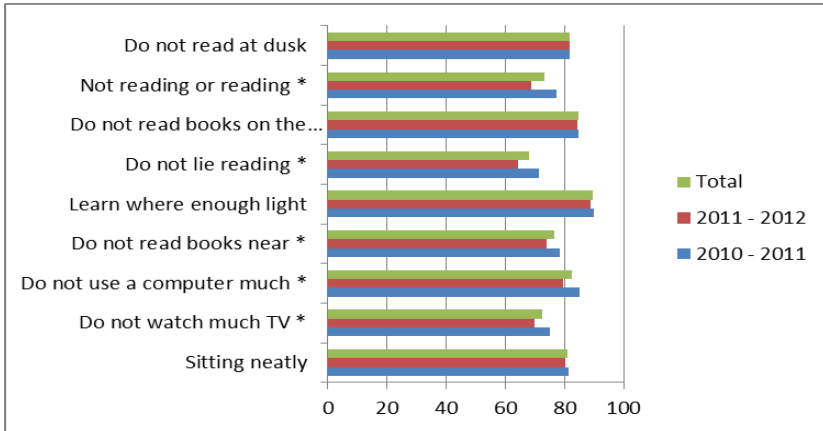


Figure 3.13: Practice room for the short-sighted pupils of elementary school
(*) $p < 0.05$

Measures of myopia prevention practice are mainly in bright light (89.6%), not reading at dusk (81.9%), not reading in the screen (84.6%), and did not use computers much (82.6%). The rate of practice of short-term prevention measures do not watch TV much, do not use computers much, do not read books near, not reading, not just go to school while reading the school year 2011 - 2012 decrease compared to year 2010 - 2011 was statistically significant ($p < 0.05$).

Table 3.51: Percentage of students practicing myopia prevention by year

Variables	2010-2011		2011-2012		Effectiv e index
	n	%	n	%	
Sitting neatly *	1351	79	1307	90,2	14,2
Do not watch much TV > 2h/day *	349	20,4	334	23,1	13,2
Do not use multiple computers *	1413	82,6	1362	94	13,8
Do not read books too close *	1474	86,2	1352	93,3	8,2
Learn where there is enough light *	1504	88	1333	92	4,5
Do not lie reading *	1215	71,1	1118	77,2	8,6
No reading on the screen *	1285	75,1	1237	85,4	13,7
Look away *	700	40,9	767	52,9	29,3
Early detection of myopia *	1345	78,7	1267	87,4	11,1
Follow the doctor's advice	1324	77,4	1109	76,5	-1,2

The above table shows that the percentage of students who are aware of the myopia prevention practices for the 2011-2012 school year is higher than the 2010-2011 school year. The results show that the number of students perceiving school attendance increased from 79% to 90.2%, with a corresponding increase of 14.2%. The percentage of students who know how to practice without watching TV, the number of students who knew early eye examinations increased from 78.7% to 87.4% with a corresponding increase of 11%. In particular, the percentage of students who learned about visual training increased from 40.9% to 42.9% with an increase of 29.3%.

3.4.2. Health care practice

Table 3.52: Percentage of periodic health examinations and examinations for myopia by year

Variables	2010-2011		2011-2012		Effective index
	n	%	n	%	
Have a regular medical check-up	1403	81,4	1204	82,8	1,7
Myopia for 1 year *	753	48,8	841	59,3	21,5

The table above shows that the percentage of students who received periodic health screening increased from 81.4% in the 2010-2011 school year to 82.8% in the 2011-2012 school year with a corresponding increase of 1.7. %. In particular, the percentage of pupils screened for myopia increased markedly with an increase of 21.5%.

Chapter 4. DISCUSSION

Group of children going to school are always receiving the attention and care of the whole community, because they are human resources for future development of the country. The time they spent in elementary school is the most important period, and it is also the period when people develop physically and mentally. In here, children always have access to a variety of risk factors, directly or indirectly affect their learning process. School illnesses are closely related to the learning process of the children and if they are not detected early, there are no early preventive solutions. Later, as adults, the health of the children will be limited. Therefore, our research contributes to the provision of information that will serve as

a basis outline for school sanitation recommendations in schools, in a timely manner to prevent school-based disease from occurring as soon as possible.

4.1. School Health Conditions in Thanh Xuan District

Regarding to the learning conditions of elementary school students in Thanh Xuan district, the research results show that all schools have good lighting, chairs, tables and chairs to ensure hygienic standards and the size of classrooms / students meet the standard (green-clean-beautiful). This rate is higher than that of Le Thi Thanh Huong's study on the situation of medical school activities in Tam Nong district, Phu Tho province in the 2007-2008 school year or Chu Van Thang's research in 3 provinces of Phu Tho, Quang Binh, Dong Nai or according to the latest research on health situation survey in Hanoi City by the Hanoi Department of Health conducted the same year. According to a study by the City Health Department in 2009, 12 primary, junior and senior high schools (one school in Thanh Xuan district) only yielded the results of facilities, infrastructure, equipment and communication materials for school health has been difficult. For example, 9 out of 12 schools have medical clinics. Only 2 out of every 12 schools have the necessary equipment, tools and essential medicines. 5 out of 12 schools have standardized lighting systems (almost are inner city schools). Our research also shows that among the 11 primary schools in Thanh Xuan District, 100% of the schools have a Division of Medicine with all necessary medicines and equipment. This difference may be due mainly to the former Ha Tay province while our study was conducted in Thanh Xuan District [51]. According to the research results of Chu Van Thang, the conditions for performing school medicine activities at general schools in all three provinces are very limited. Although 13 of the 27 schools have their own health clinics, only one or two schools meet other prescribed criteria for the practice of school medicine (TTB), adequate supplies of essential drugs, and real guidance. In addition, although 4/27 schools have media materials, only one school (Long Thanh high school in Long Thanh district, Dong Nai province) has collected communication materials. This difference, according to us, may be due to differences in study sites when our study was conducted in Hanoi, where socio-economic conditions developed more than 3 provinces Phu Tho, Quang Binh and Dong Nai so the fund of the investment in Hanoi for performing public health activities is better. Furthermore, it is possible that in

this study results depend on the available data while the author's findings outside had the available data collection and directly observed in the schools, which can be more realistic.

In terms of school health activities, in the last two years, primary schools in Thanh Xuan district have implemented nine school health programs, including Primary Care, Infectious Disease Prevention Anti-anemia, malnutrition prevention, school dental program, school eye program, HIV / AIDS prevention program, injury prevention program, water and sanitation program . In addition, 100% of the schools have conducted health education, propaganda for the prevention of myopia and scoliosis. This result is better than previous studies, especially the two programs for the prevention of mycosis and curvature of the spine [40, 60, 74, 81]. However, the percentage of schools with health records is not sufficient. This result suggests that the health monitoring for students should be maintained and enhanced in quantity and quality in the future. As a result, the activities of school medicine introduced in Thanh Xuan district have been fully implemented in accordance with the regulations of the Ministry of Health and the Ministry of Education and Training (03/2000 / TTLT-BYT-BGD & DT dated 1 March, 2000) on guiding the practice of school medicine. However, not all schools in the district perform the same activities. In addition to regular activities such as first aid, regular medical check-ups (one year / time), general school-age disease prevention (school eye, school dentistry), hygiene Environment, food safety ... are implemented in almost all schools. Activities that are integral to extra-curricular programs such as health education, communication, and so on, depend on the dynamics of the school staff. This result suggests that school health activities in Thanh Xuan District are closely aligned with the Ministry of Education and Training's circular, but that quality must be rethought and need to be strengthened further in coming years.

Although school health staff resources at 11 elementary schools in Thanh Xuan district have been arranged and trained to implement, the number of teachers involved in this work is still low and teachers have very little chance of being training on the subject of school medicine. This result is also consistent with the report of the Department of Health in 2009: In 2009 the Department of Health organized 4 training courses and the Department of Education and Training held 5 classes but not for teachers, but mainly for staffs of the medical center, the education and training department,

representatives of the school board and school health workers. This suggests that one of the issues to be promoted in the future is the participation of teachers in Thanh Xuan District in the health care of students.

4.2. Disease situation and some associated factors

Currently, school diseases are on the rise, including physical illness and mental illness. The causes of these pathologies include such factors as: school hygiene, schooling stress, students' knowledge, attitudes, and practices regarding school hygiene.

Through data collection available through periodic health examinations, we found that the percentage of students achieving good and very good health was relatively high in the two academic years 2010-2011 and 2011 - 2012 (both over 95%). The percentage of students examined in school tends to increase by school year but until 2010-2011, many students have not been examined for illness. This suggests that the practice of school medicine in subsequent years should focus on monitoring the quality and quantity of student health examinations annually. In addition, the study results also show that the number of students suffering from dental diseases, rhinitis, internal medicine tend to decrease by the school year. However, the number of students suffering from surgical and dermatological diseases has increased. The rate of students suffering from the disease in 2 school years is lower than that of the Department of Health survey in 2009 in 12 high schools in Hanoi. In this survey, the percentage of students with illness or abnormal symptoms requiring follow-up care was 73.5% [51].

According to the results of student interviews, the 10 most common diseases in the past four weeks were cough (57.4%), runny nose (47.9%), myopia (27.8%), fever (24.7%), Difficulty breathing (18.7%), Sore throat, nose, ears (17.7%), Pneumonia (9.7%), Diarrhea (7.2% %), having worm (6.8%). Our results are similar to previous authors on this issue.

Factors related to myopia:

Myopia is a very common school disease nowadays in Vietnamese schools, with a rate of 26.41% of the total number of students nationwide (2009). Therefore, learning about factors related to this condition will contribute to appropriate measures to reduce the prevalence of myopia in primary school children, who are vulnerable to school disease to physical development later. Grade 5 students have a higher prevalence rate of myopia than those in Grade 4, which

is a predictable outcome, as many indicators and previous studies point to higher attainment rates. This is due to unreasonable learning and living. In this study, the percentage of elementary school children who had myopia was 1.41 times greater for girls, the difference was statistically significant. This result is similar to the results of the study in Taipen however contrary to the study of Vu Thi Thanh et al. about mycorrhizal characteristics of pupils in Hanoi elementary school and secondary school and the study of Guo L pointed out that the prevalence of myopia in girls is higher than that of male students ($p < 0.05$). This difference between the studies may be due to different regions and different target groups. In addition, the study also found that students born to more than three children had a significantly higher chance of being nearsighted to myopia than those from less than three children. This can be explained by the fact that large families will take care of childcare less thoughtful such as families with fewer children, so the rate of children with myopia is higher. Students who read daily newspapers have also been shown to have a higher risk of myopia than those who do not.

Factors related to the behavior of using health services:

On the behavior of using medical services, in this study, students choosing the services of medical examination and treatment at health clinics, private clinics, district hospitals, central and provincial hospitals is considered to use of medical services when having disease. Understanding the factors related to the behavior of using this service can identify the less health service users and thus offer interventions to improve the health of the target group. The results showed that male students were more likely to use health care services than female students, those who had fewer siblings in their family less than three use more health care services than others. Student who read more newspapers use more healthcare services than students with no characteristics above. It can be seen that students with few siblings seem to have more exposure to in-school and out-of-school health services. This may be explained by the fact that primary health care choices are primarily determined by parents, and with fewer children, the parents will focus on the care and choice of health care services for their children. This poses the school administrators with more media options to educate students about the importance of using medical services when they become ill.

4.3. Effectiveness of intervention in health education among elementary students

4.3.1. Knowledge of students in myopia prevention

Previous studies revealed that the knowledge and practice in short-sighted prevention among student was still low. This research in primary schools in Thanh Xuan district show that the percentage of students with right knowledge about the concept of myopia is high, in the school year 2010-2011 is 84.1% and the school year 2011-2012 is 90, 9%. Thus, the proportion of the right knowledge about myopia in our study is higher than that of Hoang Van Tien's study conducted in third grade students of primary schools in Hoan Kiem District in 2006 (29.9 %). The reason may be that in this study we studied students in grades 4 and 5 so they have better knowledge. In recent years, myopia has also been a concern for schools, particularly for elementary school students.

The knowledge of the causes, consequences, and measures of myopia in our study is also higher than that of Hoang Van Tien in 2006. According to this study, the rate of knowledge of the cause of myopia 26.1%, the impact of myopia near 32.8%, the prevention of myopia was 35.5%. While our research shows that most of them have knowledge of causes, harms and myopia prevention measures over 50%. Our results were also higher than those of Le Thi Thanh Xuyen et al., which indicated the percentage of students' knowledge about myopia was 16.6% good, 35.9% fair, 34.3% average, 13.3% weak. According to us, the cause is also mainly due to our use of self-filled questions, our categorization criteria are different from other studies, and due to the interest of the school, the parents, the teachers make the children knowledge better. In general, knowledge of the school's short-sightedness in this study for the 2011-2012 school year is better than the 2010-2011 school year, in part reflecting the effectiveness of the school-based approach to school-based prevention implemented by Hanoi Health Department in Thanh Xuan District since 2009.

In our study, most of the students knew how to practice myopia prevention such as studying in bright places, not reading at dusk, not reading on screen, and not using computers much. These ratios are above 80%. This result is higher than the results of Hoang Van Tien's research in 2006. In Hoang Van Tien's study, measures of myopia in the study area at home 73.9%, using angle table lamp 29.9%, did not use eye > 1h / time 39.6%, exercised sport and home labor at 71.5%, did not go to school outside school 25.6%. The results of our study

are also higher than those of Le Thi Thanh Xuyen in 2007. In Le Thi Thanh Xuyen's study, the rate of practicing myopia prevention measures was low, which good 0%, fair 1.3%, average 64.4%, weak 34.4%. Our results differ from those of other authors who focus on the subject (focus on grades 4 and 5), moreover in recent years the interest of the school, the teacher and parents should educate their children about myopia prevention better.

4.3.2. Practical room for my students short-sighted

Previous studies pointed out that the percentage of good mycopystesis practice are low. Research results at primary schools in Thanh Xuan showed that most of the students learned how to practice myopia prevention such as studying in bright places, not reading at dusk, not reading in curtain, and no computer. These ratios are above 80%. This result is higher than the results of Hoang Van Tien's research in 2006. In Hoang Van Tien's study, measures of myopia in the study area at home 73.9%, using angle table lamp 29.9%, did not use eye> 1h / time 39.6%, exercised sport and home labor at 71.5%, did not go to school outside school 25.6%. The results of our study are also higher than those of Le Thi Thanh Xuyen in 2007. In Le Thi Thanh Xuyen's study, the rate of practicing myopia prevention measures was low, which good 0%, quite 1.3%, average 64.4%, weak 34.4%. Our results differ from those of other authors who focus on the subject (focus on grades 4 and 5), moreover in recent years the interest of the school, the teacher and parents should educate their children about myopia prevention better. This result may be due to the effectiveness of the school-based diabetes prevention program implemented by the Department of Health in Thanh Xuan District since 2009.

4.4. Discuss the research methodology

This research results are important in interventions aimed at improving the health of students. These results are important premises for policymakers to decide strategies and solutions to priority school health issues in the new phase. Specifically, studies underline the importance of limiting the increase in the incidence of school diseases (myopia, scoliosis, etc.), while at the same time providing effective preventive measures to minimize the current alert school disease (mental disturbance, then behavior disorder, stress, school violence ...). The group of solutions should be considered to intervene to improve the learning conditions of students and to build a safe and healthy school environment. In addition, the quality of activities of school health workers should be strengthened in

communication, medical examination and psychological counseling. In particular, a collaborative model of family and school needs to be developed in the health care of students.

CONCLUSION

1. Learning conditions of elementary school students in Thanh Xuan District

- The learning conditions of elementary school pupils in Thanh Xuan district meet the standard of classrooms, hygiene. 100% of schools have well-lit classrooms, tables and chairs to ensure hygienic standards and standardized classrooms. 100% of the schools have classrooms that meet hygienic standards (green-clean-beautiful).

- The activities that have been implemented are health education, the organization of school medicine activities (periodical health examination, initial first aid, implementation of initial health care programs). However these programs are not regular (63.6% of primary health care programs, 63.6% of injury prevention programs, 54.5% of school-age programs) so only reach certainly effective.

2. Disease situation and some associated factors:

- The prevalence of myopia among students in the 2011-2012 school year is higher than that of the 2010-2011 school year (27.8% versus 21.4%, $p < 0.05$).

- There was a statistically significant difference between the rates of myopia in the past year, and the participation in myopia prevention counseling between 2010-2011 and the 2011-2012 school year in which these rates were in the school year 2011-2012 was significantly higher than the 2010-2011 school year ($p < 0.05$). There was a statistically significant difference between the two school years ($p > 0.05$).

- The study also outlines some of the common school-related factors in primary school children. Specifically, higher education students, girls who have a study corner near the window, read daily newspapers tend to be more likely to have myopia than those who do not; with curvature of the spine, male students, desk tables, or a pair of heavy shoulder pads, carrying water, carrying children, carrying heavy loads and doing other jobs are more likely to curl than those still in school; grade 4 students, those who have regular brushing, and who do not have refrigerators, have a significantly higher incidence of dental disease than the rest. In addition, male students with fewer than 3 siblings in the family and those who read newspapers regularly had higher rates of use of health care services than those who did not.

3. Evaluate the effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity communication in primary school children:

- The rate of students having right knowledge about the common myopia causes for two years is 87.2%, in which the school year 2010 - 2011 is 84.1%, the school year 2011 - 2012 is 90.9%.

- The percentage of students with knowledge of the myopia, myopia and myopia measures in the two high school years, in which the 2011-2012 school year is higher than the 2010-2011 school year ($p < 0.05$).

- The rate of students practicing myopia prevention measures such as sitting neatly, studying in sufficient light, not watching TV much, not using computers much, not reading at dusk, not in the reading in curtains are over 80%, in which the percentage of students practicing some activities in the academic year 2010-2011 is higher than the school year 2011-2012 ($p < 0.05$).

RECOMMENDATIONS

1. For the Education and Training Department of Thanh Xuan District:

It is necessary to direct the communication on health education for prevention of near-sightedness as well as other diseases of the school (curvature of the spine, tooth decay ...) suitable with the situation and characteristics of each school.

Have plans to inspect and supervise the implementation of the school monthly, particularly sanitation conditions at primary schools.

2. For schools:

Implement well the organization, training, capacity building training for health staff, school teachers on the prevention of myopia and other school diseases.

Develop rules and regulations for the prevention of myopia and other school ailments in schools.

Maintain communication and education activities on on myopia prevention for students and parents in many forms, especially focusing on teaching the integration of content in the main course.

Pay more attention needs to be paid to the school sanitation requirements, raising the interest of parents and the community in supporting improved learning environment, ensuring adequate and uniform lighting in the classroom. , Arrangement of tables and chairs in accordance with the stature of students.

Organize activities to monitor, detect and counsel students about myopia and other school diseases.