

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

NGUYỄN QUANG CHÍNH

**NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP CAN THIỆP
TRUYỀN THÔNG GIÁO DỤC SỨC KHỎE TRONG KIỂM
SOÁT BỆNH HEN PHẾ QUẢN Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH
TẠI HUYỆN AN DƯƠNG, HẢI PHÒNG**

Chuyên ngành: Y tế công cộng

Mã số: 62.72.03.01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y TẾ CÔNG CỘNG

HẢI PHÒNG, NĂM 2017

Công trình được hoàn thành tại:
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS. TS Phạm Huy Quyên
2. PGS. TS Nguyễn Văn Hiến

Phản biện 1:

PGS.TS. Đinh Ngọc Sỹ

Phản biện 2:

GS.TS. Trần Quốc Kham

Phản biện 3:

GS.TS. Phạm Văn Thúc

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp trường
họp tại:

Vào hồi giờ ngày tháng năm 2017

Có thể tìm hiểu luận án tại thư viện:

1. Thư viện quốc gia
2. Thư viện Trường Đại học Y dược Hải Phòng

1. Đặt vấn đề

Hen phế quản (HPQ) là một bệnh gặp khá phổ biến trong cộng đồng, đặc biệt là ở người trưởng thành. Do đặc tính diễn biến mạn tính nên bệnh ảnh hưởng nhiều đến đời sống sinh hoạt, học tập, lao động, kinh tế, sức khỏe và tính mạng người bệnh (NB).

Chương trình phòng chống hen toàn cầu “GINA” (Global Initiative For Asthma) đã khẳng định hiệu quả trong điều trị kiểm soát hen phế quản (HPQ), nhấn mạnh việc điều trị dự phòng tại chỗ liều thấp, lối sống sinh hoạt hợp lý thì hoàn toàn có thể kiểm soát bệnh HPQ.

Trong những nghiên cứu gần đây của một số tác giả trong và ngoài nước, chủ yếu là nghiên cứu ứng dụng điều trị kiểm soát HPQ tại bệnh viện, trường học. Rất cần thiết triển khai một mô hình Câu lạc bộ để Truyền thông giáo dục sức khỏe (TTGDSK) với mục đích tác động đến người bệnh; cung cấp kiến thức, thay đổi thái độ, thực hành (KAP) về bệnh HPQ và thực hiện quy trình kiểm soát HPQ triệt để.

Tìm hiểu dịch tễ học bệnh HPQ và triển khai hoạt động TTGDSK trong kiểm soát bệnh HPQ ở người trưởng thành tại cộng đồng là nghiên cứu (NC) có tính cấp thiết và có tính thực tiễn cao. Vì thế chúng tôi tiến hành đề tài: “Nghiên cứu thực trạng và giải pháp can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe trong kiểm soát bệnh hen phế quản ở người trưởng thành tại huyện An Dương, Hải Phòng”, với mục tiêu:

1. *Mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến bệnh hen phế quản tại hai xã thuộc hai huyện An Dương và An Lão, thành phố Hải Phòng năm 2013.*

2. *Đánh giá hiệu quả giải pháp can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe trong kiểm soát bệnh hen phế quản tại huyện An Dương, Hải Phòng năm 2014.*

2. Đóng góp mới về mặt khoa học

- Nghiên cứu xác định tỷ lệ mắc HPQ ở người trưởng thành tại Hải Phòng và thực trạng điều trị kiểm soát HPQ tại cộng đồng

- Lần đầu tiên tại Việt Nam chúng tôi xây dựng mô hình can thiệp (CT) điều trị kiểm soát bệnh HPQ ở người trưởng thành tại cộng đồng bằng việc TTGDSK thông qua mô hình Câu lạc bộ HPQ để tăng hiệu quả của điều trị dự phòng, kiểm soát HPQ.

- Nghiên cứu can thiệp đã có hiệu quả tốt tới kiến thức thái độ thực hành trong điều trị kiểm soát hen của cán bộ y tế và người bệnh.

3. Giá trị thực tiễn của đề tài:

- Kết quả NC về tỷ lệ mắc HPQ ở người trưởng thành giúp thầy thuốc, cộng đồng thấy được thực trạng mắc HPQ tại cộng đồng.

- Mô tả được thực trạng điều trị kiểm soát HPQ tại huyện An Dương và huyện An Lão, Hải Phòng còn thấp.

- Xây dựng bộ công cụ, đánh giá về kiến thức thái độ thực hành trong điều trị kiểm soát bệnh HPQ dành cho cán bộ y tế và bệnh nhân.

- Nghiên cứu khẳng định hiệu quả của hoạt động TTGDSK tác động tới KAP của cán bộ y tế và người bệnh, hoạt động Câu lạc bộ cải thiện tình trạng điều trị kiểm soát bệnh HPQ tại cộng đồng.

- Giúp các nhà quản lý, chuyên môn có thêm giải pháp can thiệp phòng chống bệnh HPQ tại cộng đồng.

4. Cấu trúc luận án:

- Luận án gồm 132 trang; Đặt vấn đề 2 trang; tổng quan tài liệu 29 trang; đối tượng phương pháp nghiên cứu 23 trang; kết quả nghiên cứu 41 trang; bàn luận 34 trang; kết luận 2 trang; kiến nghị 1 trang; có 43 bảng, 15 hình; 8 hộp; 112 tài liệu tham khảo trong đó 47 tài liệu tiếng Việt và 65 tài liệu tiếng Anh.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Dịch tễ học bệnh hen phế quản

Mức độ lưu hành của hen phế quản

Hen phế quản là một trong những bệnh phổi mạn tính phổ biến trên thế giới, bệnh gặp ở mọi lứa tuổi. Những năm gần đây tỷ lệ mắc bệnh có xu hướng gia tăng [50],[72].

1.1.1. Dịch tễ học bệnh hen phế quản trên thế giới

Hen phế quản là bệnh lý thường gặp, tỷ lệ mắc cao ở hầu hết các quốc gia trên thế giới [2]. Tỷ lệ mắc HPQ khác nhau nhiều giữa các nước, các chủng tộc, nói chung là cao ở các nước công nghiệp và thấp hơn ở các nước đang phát triển, tỷ lệ mắc bệnh dao động rất khác nhau từ 1 đến 18% dân số chung và khoảng 3-5% ở người trưởng thành [70], [72].

1.1.2. Dịch tễ học hen phế quản ở Việt Nam:

Mức độ lưu hành hen phế quản ở người trưởng thành Việt Nam là 4,1%. Tỷ lệ mắc HPQ ở nam giới là 4,6%, cao hơn so với tỷ lệ 3,62% ở nữ giới. Mức độ lưu hành HPQ khác nhau giữa các địa phương, cao nhất là ở Nghệ An (7,65%), thấp nhất ở Bình Dương (1,51%) [19].

1.2. Bệnh sinh và chẩn đoán hen phế quản

1.2.1. Khái niệm về bệnh hen phế quản:

HPQ là bệnh viêm mạn tính đường thở, với sự tham gia của nhiều loại tế bào và thành phần tế bào, làm tăng phản ứng đường thở, biểu hiện bằng các cơn khó thở, kèm theo ho khạc đờm, khò khè, nặng ngực, tái phát; tắc nghẽn đường thở lan tỏa, biến đổi theo thời gian, thường hồi phục tự nhiên hoặc do điều trị.

1.2.2. Nguyên nhân và các yếu tố nguy cơ gây bệnh: Gồm các yếu tố chủ thể và các yếu tố môi trường [9],[63].

- Yếu tố chủ thể bao gồm: cơ địa di truyền dễ mắc HPQ (đa gen), béo phì, giới, tuổi.

- Yếu tố môi trường bao gồm các dị nguyên (dị nguyên bụi nhà, lông súc vật, phấn hoa, nấm mốc), yếu tố nhiễm khuẩn hô hấp, ô nhiễm không khí, thức ăn, một số loại thuốc.

- Một số yếu tố khác: yếu tố nội tiết, thời tiết, gắng sức, stress.

1.2.3. Cơ chế bệnh sinh của bệnh:

Dị nguyên bên ngoài, các yếu tố thúc đẩy tác động phối hợp với cơ địa dị ứng gây rối loạn đáp ứng miễn dịch theo kiểu quá mẫn (typ I, III, IV theo Gell-Coombs) gây viêm cấp và mạn tính đường thở, tăng tính

phản ứng đường thở, gây co thắt và tăng tiết dịch niêm mạc phế quản, gây ra biểu hiện lâm sàng và rối loạn thông khí kiểu tắc nghẽn, lâu dài có tái cấu trúc đường thở.

1.2.4. Chẩn đoán Hen phế quản

Chẩn đoán xác định người bệnh HPQ, phối hợp các tiêu chí sau:

- Phương pháp xác định ca bệnh HPQ đang được sử dụng phổ biến nhất trong các nghiên cứu dịch tễ học về HPQ trên thế giới hiện nay đó là hỏi trực tiếp bệnh sử người bệnh đã được chẩn đoán mắc bệnh HPQ hoặc hỏi về triệu chứng thường gặp nhất của bệnh là: ho, khó thở thành cơn, thở khò khè, tức nặng ngực,

- Đo chức năng thông khí phổi: thể hiện rối loạn thông khí tắc nghẽn; FEV-1, PEF giảm;

- Test phục hồi phế quản dương tính.

Chẩn đoán phân biệt: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, Lao phổi, Viêm phế quản mạn...

1.3. Phương pháp điều trị kiểm soát bệnh HPQ tại cộng đồng

Theo bậc thang điều trị HPQ của GINA, giáo dục sức khỏe (GDSK) là bước đầu tiên.

Điều trị kiểm soát HPQ hiện nay là dùng thuốc phối hợp hai trong một bao gồm: giãn phế quản tác dụng dài (salmeterol) và chống viêm corticoid (fluticason) qua đường hít, xịt. Người bệnh phải dùng thuốc hàng ngày, lâu dài, dù không còn triệu chứng để kiểm soát bệnh HPQ. Liều thuốc phụ thuộc vào bậc hen; quy trình nâng và hạ bậc tùy theo diễn biến của bệnh sau mỗi 3 tháng, tiến tới kiểm soát hen triệt để. Sử dụng thuốc dự phòng hiệu quả hơn dùng corticoid đơn thuần và tránh được tác dụng phụ do dùng corticoid liều cao bằng đường uống [1],[2].

Trên thế giới, chương trình kiểm soát HPQ đã tạo thành một mạng lưới toàn cầu và đã đóng góp nhất định trong việc kiểm soát, nâng cao chất lượng sống cho NB [1],[72]. Theo kết quả nghiên cứu của Trần Thúy Hạnh hiện số người bệnh được kiểm soát tốt chỉ đạt 15% [19]. GINA

2012 [70] khuyến cáo, cần tổ chức những Câu lạc bộ HPQ để họ trao đổi những kinh nghiệm trong điều trị, tự theo dõi bệnh tật.

1.4. Vai trò của giáo dục sức khỏe trong chiến lược phòng chống HPQ:

Các chuyên gia nhận định rằng GDSK về HPQ là loại hình can thiệp có chi phí thấp nhưng lại có hiệu quả cao trong quản lý bệnh HPQ.

1.4.1 Các hình thức giáo dục sức khỏe:

Nhiều hình thức giáo dục sức khỏe trực tiếp và gián tiếp được áp dụng như thảo luận nhóm, tư vấn, câu lạc bộ, tài liệu truyền thông... [22].

1.4.2 Hiệu quả can thiệp bằng giáo dục sức khỏe:

- Hiệu quả đối với kiến thức, thái độ thực hành: GDSK cho NB có thể nâng cao kiến thức về bệnh HPQ, kỹ năng sử dụng thuốc.

- Hiệu quả đối với kiểm soát bệnh hen, mức độ bệnh, chất lượng cuộc sống; giúp làm giảm số ngày nghỉ làm, nghỉ học vì HPQ.

- Hiệu quả giúp tuân thủ điều trị: GDSK còn giúp người bệnh hiểu được ý nghĩa và sự cần thiết của việc tuân thủ điều trị.

Chương 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm, đối tượng và thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được thực hiện ở 2 huyện An Dương và An Lão của thành phố Hải Phòng từ năm 2013 đến 2014. Hai huyện được chọn có chủ đích do có sự tương đồng về vị trí địa lý và mức độ đô thị hóa.

- Toàn bộ người dân đủ 16 tuổi trở lên sống tại hai xã Hồng Thái huyện An Dương, xã Quốc Tuấn huyện An Lão, thành phố Hải Phòng được điều tra phát hiện tỷ lệ mắc bệnh HPQ.

- Người bệnh được phát hiện bị bệnh HPQ, từ điều tra tại xã Hồng Thái huyện An Dương tham gia can thiệp và xã Quốc Tuấn huyện An Lão tham gia đối chứng.

- Cán bộ y tế huyện: Bác sĩ, CBYT của Bệnh viện, Trung tâm y tế, Trạm y tế, y tế thôn có khám điều trị, TTGDSK về bệnh HPQ tại huyện An Dương, An Lão.

- Tiêu chuẩn chọn NB: NB được xác định theo tiêu chí chẩn đoán HPQ, những người được điều tra cộng đồng và phát hiện mắc bệnh.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người không đồng ý tham gia; người vắng mặt hoặc chuyển khỏi khu vực trong thời gian nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn chọn cán bộ y tế: những người có trình độ Y Bác sĩ, có tham gia khám, tư vấn, điều trị bệnh hô hấp tại địa phương.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích

Tiến hành điều tra cộng đồng, khám bệnh để xác định người bệnh; kết hợp với phỏng vấn sâu; đo chức năng thông khí phổi, làm Test phục hồi phế quản với một số NB nghi ngờ. Bằng quy trình này xác định bệnh HPQ, mức độ nặng nhẹ của bệnh, mức độ kiểm soát bệnh HPQ và thực trạng kiến thức thái độ thực hành về bệnh HPQ của NB.

- Phương pháp nghiên cứu can thiệp cộng đồng so sánh trước sau can thiệp có nhóm đối chứng.

Tiến hành đào tạo kiến thức, điều trị về bệnh HPQ, các kỹ năng truyền thông GDSK cho CBYT huyện can thiệp. Triển khai mô hình sinh hoạt CLB hen phế quản tại cộng đồng. Điều tra, phỏng vấn sâu CBYT, NB về KAP bệnh HPQ, mức độ kiểm soát HPQ sau 12 tháng can thiệp, so sánh với nhóm chứng

2.2.2. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

2.2.2.1. Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu nghiên cứu mục tiêu 1: Cỡ mẫu xác định tỷ lệ mắc HPQ tại cộng đồng, theo NC mô tả cắt ngang.

* Cỡ mẫu: Theo công thức:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{p(1-p)}{(p.\varepsilon)^2} \quad (1)$$

Trong đó:

n: là cỡ mẫu

$Z^2_{1-\alpha/2}$ là hệ số tin cậy, lấy giá trị 1,96 (với độ tin cậy là 95%),
 $p = 0,04$; tỷ lệ mắc bệnh ở cộng đồng của các nghiên cứu trước
 Mức độ sai khác lớn nhất của nghiên cứu so với thực tế, $\varepsilon = 0,2$
 Như vậy ($p = 0,04$, $\varepsilon = 0,2$) thay vào (1) ta có: $n = 2.304$

Do các xã có trên 5.000 người trưởng thành / 1 xã. Thực tế tiến hành điều tra toàn bộ số người trưởng thành ≥ 16 tuổi tại hộ gia đình trong thôn, xã Hồng Thái huyện An Dương và xã Quốc Tuấn huyện An Lão, để phát hiện NB HPQ theo phụ lục 1.

2.2.2.2 *Cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu NC mục tiêu 2*: Chọn mẫu cho nghiên cứu can thiệp

* *Nghiên cứu định lượng*:

- *Người bệnh hen phế quản*:

Áp dụng phương pháp NC can thiệp trước sau có đối chứng.

Chọn chủ đích xã Hồng Thái huyện An Dương để can thiệp:

Dùng công thức tính cỡ mẫu kiểm định cho sự khác nhau giữa 2 tỷ lệ

$$n = Z^2_{(\alpha, \beta)} \frac{P_1(1-p_1) + P_2(1-p_2)}{(P_1 - P_2)^2} \quad (2)$$

Trong đó:

n : là cỡ mẫu

p_1 = tỷ lệ kiểm soát bệnh HPQ trước can thiệp (5%)

p_2 = tỷ lệ kiểm soát bệnh HPQ mong muốn sau can thiệp (30%)

Tính $n = 61$ người bệnh. (Với 200 NB từ điều tra trước)

Đánh giá hiệu quả can thiệp bằng chỉ số hiệu quả, hiệu quả can thiệp.

$$\text{Chỉ số hiệu quả: CSHQ (\%)} = \frac{(p_1 - p_2)}{P_1} \times 100$$

Trong đó, p_1 : là tỷ lệ chỉ số cần đánh giá ở thời điểm trước can thiệp

p_2 : là tỷ lệ chỉ số cần đánh giá ở thời điểm sau can thiệp

Hiệu quả can thiệp: $HQCT\% = CSHQ_{\text{can thiệp}} - CSHQ_{\text{đối chứng}}$

Lựa chọn người bệnh: Do người bệnh được phát hiện và can thiệp là 200 NB, đảm bảo đại diện cho cỡ mẫu nghiên cứu can thiệp.

- *Cán bộ y tế*: Chọn chủ đích 65 CBYT huyện An Dương để can thiệp và 55 CBYT huyện An Lão làm đối chứng ($n > 30$).

CBYT An Dương tham gia các lớp tập huấn nâng cao năng lực : kiến thức về khám, chẩn đoán, điều trị cắt con, điều trị dự phòng, kiểm soát bệnh HPQ. Cung cấp tài liệu TTGDSK bệnh HPQ để họ sử dụng. Đánh giá KAP của CBYT sau 12 tháng can thiệp, so sánh nhóm chứng.

** Nghiên cứu định tính:*

- *Người bệnh hen phế quản*: Tiến hành 2 phỏng vấn sâu và 2 cuộc thảo luận nhóm với 8 NB để đánh giá nhu cầu và hiệu quả kiểm soát HPQ với mô hình Câu lạc bộ, vào thời điểm trước và sau 12 tháng thực hiện.

- *Cán bộ y tế*: Tiến hành 3 phỏng vấn sâu và 2 cuộc thảo luận nhóm với 8 CBYT / cuộc, tại xã Hồng Thái và CBYT huyện An Dương để đánh giá nhu cầu và hiệu quả hoạt động trước và sau 12 tháng can thiệp.

2.4. Triển khai can thiệp

2.4.1. Can thiệp tới cán bộ y tế

** Lựa chọn CBYT*: Chọn toàn bộ cán bộ BV, TTYT, Trạm y tế xã huyện An Dương, là người tham gia tư vấn, chẩn đoán điều trị HPQ.

** Đào tạo cho CBYT nâng cao KAP về bệnh HPQ*: khám, chẩn đoán, điều trị cắt con, điều trị dự phòng HPQ. Đào tạo kỹ năng TT GDSK: tư vấn, làm mẫu, thảo luận nhóm, nói chuyện sức khỏe... kỹ năng sử dụng tài liệu TTGDSK: tờ rơi, áp phích về bệnh HPQ...

- CBYT ứng dụng trong điều trị tại cơ sở y tế, tại nhà. Kết hợp khám, hướng dẫn người bệnh về phòng ngừa cơn HPQ, điều trị cắt con, điều trị dự phòng theo bậc HPQ, đo lưu lượng đỉnh, sử dụng Bảng ACT...

+ Sản xuất tài liệu chuyên môn và cấp các tài liệu TTGDSK cho CBYT, để họ sử dụng trong quá trình khám, tư vấn, theo dõi người bệnh: Sản xuất bản tin y tế chuyên đề Hen phế quản, cấp cho Cán bộ Y tế, cộng tác viên, NB và người nhà NB; áp phích “Hoàn toàn có thể kiểm soát hen” treo dán tại các cơ sở y tế; tờ rơi tuyên truyền về điều trị kiểm soát HPQ; Bảng ACT để CBYT, NB sử dụng.

2.4.2. Can thiệp tới người bệnh hen phế quản

- Thành lập CLB Hen phế quản tại xã Hồng Thái huyện An Dương. Tổ chức sinh hoạt CLB sáng chủ nhật tuần đầu của tháng.

- Xây dựng nội quy Câu lạc bộ; quyền lợi, nghĩa vụ của hội viên.

- Tiến hành sinh hoạt CLB định kỳ 1 lần/ tháng trong 12 tháng. Từ tháng 10/2013 đến tháng 10/2014. Dưới sự tư vấn giúp đỡ của các bác sĩ chuyên ngành từ: Bệnh viện Đại học Y dược Hải Phòng, Viện Y học biển, Trung tâm truyền thông GDSK, BV Kiến An, Sở Y tế Hải Phòng ...

Câu lạc bộ sinh hoạt theo chủ đề với nội dung: nguyên nhân, biểu hiện, hậu quả của bệnh HPQ; cách phòng tránh yếu tố kích phát cơn hen; lợi ích và hiệu quả của điều trị dự phòng bằng thuốc xịt tại chỗ; ghi nhật ký bệnh, đi khám bệnh định kỳ; sử dụng bảng ACT tự đánh giá mức độ kiểm soát bệnh HPQ hàng tháng tại nhà.... Có 20 chủ đề về bệnh HPQ do các chuyên gia trong lĩnh vực chuyên ngành thực hiện. Kết hợp tư vấn cá nhân, làm mẫu, hội thi, đi thăm hộ gia đình... Sử dụng tài liệu truyền thông, áp phích, tờ rơi, sổ nhật ký, bảng ACT... cả tuyên truyền trên loa phát thanh 6 thôn, UBND xã.

2.5. Đánh giá hiệu quả sau can thiệp:

Trong thực tế triển khai, trong 12 tháng can thiệp chúng tôi tiếp cận được và điều tra lại tất cả NB và CBYT đã được điều tra trước CT.

2.5.1. Đánh giá hiệu quả can thiệp tới KAP của người bệnh và CBYT

Tiến hành điều tra lại nhóm chứng và nhóm can thiệp như lần 1 sau 12 tháng.

2.5.2. Đánh giá hiệu quả can thiệp tới mức độ kiểm soát người bệnh

Tiến hành phỏng vấn lại và khám, đo chức năng hô hấp; đánh giá mức độ bệnh và mức độ kiểm soát bệnh HPQ của nhóm chứng và nhóm can thiệp sau 1 năm can thiệp.

2.8. Phương pháp phân tích, xử lý số liệu: các phần mềm được dùng để xử lý số liệu Excel, phần mềm thống kê SPSS 16.0.

2.9. Đạo đức trong nghiên cứu: thực hiện đúng quy định.

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thực trạng kiểm soát bệnh hen phế quản tại xã Hồng Thái huyện An Dương và xã Quốc Tuấn huyện An Lão, Hải Phòng

Bảng 3.1. Tỷ lệ mắc hen phế quản theo giới tính:

Giới tính	Tỷ lệ mắc hen Chung			Tỷ lệ mắc hen xã Hồng Thái			Tỷ lệ mắc hen xã Quốc Tuấn		
	ĐT	BN	(%)	ĐT	BN	(%)	ĐT	BN	(%)
Nam	5.768	204	3,54	2.552	87	3,41	3.216	117	3,64
Nữ	6.204	251	4,05	2.771	113	4,08	3.433	138	4,02
Chung	11.972	455	3,80	5.323	200	3,76	6.649	255	3,84
P	p > 0,05			p > 0,05			p > 0,05		

Nhân xét: Điều tra 11.972 người trưởng thành, phát hiện 455 NB mắc HPQ. Tỷ lệ mắc HPQ chung là 3,80%, tỷ lệ mắc hen ở nữ cao hơn ở nam với 4,05% và 3,54% khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

Bảng 3.2. Tỷ lệ người bệnh hen phế quản theo nhóm tuổi:

Độ tuổi	Hồng Thái (n=200)			Quốc Tuấn (n=255)			Chung (n=455)		
	ĐT	BN	(%)	ĐT	BN	(%)	ĐT	BN	%
16 – 19	400	1	0,3	384	1	0,3	784	2	0,3
20 – 29	1.081	4	0,4	1.506	15	1,0	2.587	19	0,7
30 – 39	1.030	17	1,7	1.331	21	1,6	2.361	38	1,6
40 – 49	1.179	43	3,6	1.122	41	3,7	2.301	84	3,7
50 – 59	894	57	6,4	1.163	63	5,4	2.057	120	5,8
60 – 69	369	43	11,7	448	40	8,9	817	83	10,2
70 – 79	238	28	11,8	368	42	11,4	606	70	11,5
≥ 80	132	7	5,3	327	32	9,8	459	39	8,5
Tổng	5.323	200	100	6.649	255	100	12.553	455	100

Nhân xét: Bệnh xuất hiện ở đủ các lứa tuổi, tỷ lệ mắc hen cao ở các nhóm tuổi trên 60.

Bảng 3.3. Tỷ lệ người bệnh hen phế quản theo trình độ học vấn:

Trình độ học vấn	Hồng Thái (n=200)		Quốc Tuấn (n=255)		Tổng chung (n=455)		p
	Số BN	(%)	Số BN	(%)	Số BN	%	
Không biết chữ	9	4,5	18	7,1	27	5,9	>0,05
Tiểu học	49	24,5	76	29,8	126	27,7	>0,05
THCS	100	50,0	115	45,1	215	47,3	>0,05
THPT	34	17,0	40	15,7	74	16,3	>0,05
Trung cấp	4	2,0	4	1,6	8	1,7	>0,05
CD, ĐH, SDH	4	2,0	2	0,8	6	1,3	>0,05

Nhận xét: Đa số NB có trình độ học vấn thấp, Từ THCS trở xuống chiếm 80,9%, không biết chữ 5,9%, THPT trở lên chiếm 19,3%.

Bảng 3.4. Tỷ lệ người bệnh hen phế quản theo nghề nghiệp:

Đặc điểm nghề nghiệp	Hồng Thái (n=200)		Quốc Tuấn (n=255)		Tổng chung (n=455)		P
	SL	TL (%)	SL	TL (%)	SL	TL (%)	
Nông dân	141	70,5	182	71,4	323	71,0	>0,05
Công nhân	19	9,5	24	9,4	43	9,4	>0,05
Cán bộ CCVC	5	2,5	1	0,4	6	1,3	>0,05
Hưu trí	22	11,0	31	12,1	53	11,6	>0,05
HSSV	2	1,0	2	0,8	4	0,9	>0,05
Nội trợ, buôn bán...	11	5,5	15	5,9	26	5,7	>0,05
Nghề nghiệp có liên quan bệnh	34	17,0	47	18,4	81	17,8	>0,05

Nhận xét: Đa số NB làm nghề nông nghiệp chiếm 71,0%; hưu trí chiếm 11,6%; công nhân 9,4%;

Bảng 3.8. Tỷ lệ người bệnh hen phế quản theo tiền sử dị ứng

Dị ứng		Hồng Thái (n=200)	Quốc Tuấn (n = 255)	Tổng (n = 455)		p
				SL	TL (%)	
Tiền sử dị ứng		77	96	173	38,0	>0,05
<i>Các biểu hiện dị ứng hiện tại hay trong tiền sử</i>	Viêm mũi xoang dị ứng	35	41	76	16,7	>0,05
	Sẩn ngứa, mày đay	59	69	128	28,1	>0,05
	Chàm	3	0	3	0,7	>0,05
	Dị ứng thuốc	8	7	15	3,3	>0,05
	Dị ứng thức ăn	9	2	11	2,4	<0,05
Yếu tố gia đình		57	104	161	35,4	<0,05
Ông bà nội, ngoại		7	12	19	4,2	>0,05
Bố Mẹ		30	48	78	17,1	>0,05
Anh chị em ruột		10	13	23	5,0	>0,05
Con mắc hen		10	31	41	9,0	<0,05

Nhân xét: Tiền sử DƯ ở nhiều NB (38,0%), mày đay, sẩn ngứa 28,1%; VMDƯ 16,7%. Có 35,4% NB có người thân bị bệnh HPQ.

3.2 Hiệu quả can thiệp tối kiểm soát bệnh hen phế quản

Hộp 3.4. KAP của người bệnh xã Hồng Thái sau can thiệp

Trước đây tôi không biết kiểm soát dự phòng hen, vì vậy cứ nghĩ khi có bệnh thì chữa, khi khỏi thì thôi, bây giờ biết là mình chủ động dùng thuốc dự phòng, đỡ phải đi cấp cứu” Sinh hoạt CLB_NB.

“...Trước có bình thuốc nhưng chẳng biết là thuốc gì, dùng kiểu gì, cứ để đấy, thậm chí để dành khi nặng bệnh mới dùng, từ khi được hướng dẫn sử dụng, tôi xịt hàng ngày, mà tốt lắm”

PVS_NB Nguyễn Trịnh K

Bảng 3.19. Đánh giá hiệu quả can thiệp tới kiến thức thái độ thực hành (KAP) của người bệnh về bệnh hen phế quản

Đánh giá chung KAP BN	Nhóm CT (n=200)			Nhóm ĐC (n=255)			HQ CT	P
	TCT n (%)	SCT n (%)	CS HQ	TCT n (%)	SCT n (%)	CS HQ		
Tốt	5 (2,5)	49 24,5	880	4 (1,6)	9 (3,5)	118,7	761,3	<0,001
Khá	6 (3,0)	40 20,0	566,6	11 (4,3)	22 (8,6)	100	466,6	<0,001
Trung bình	17 (7,5)	58 29,0	286,6	28 (11,0)	37 (14,5)	31,8	254,8	<0,001
Chưa đạt	172 86,0	53 26,5	69,2	212 (83,1)	187 (73,3)	11,8	57,4	<0,001

Nhận xét: Sau CT, HQCT của NB can thiệp xu hướng đạt KAP tốt hơn NB đối chứng; sự khác biệt sau CT có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) ở cả 4 nhóm thực hành Tốt, Khá, Trung bình, Chưa đạt. HQCT nhóm tốt 761,3%, khá 466,6%, trung bình 254,8%.

Hộp 3.5. Đánh giá của người bệnh, CBYT về Câu lạc bộ hen phế quản

“Nhờ có CLB mà tôi biết thêm kiến thức về điều trị dự phòng hen, trước đây mình chỉ dùng thuốc uống, bây giờ mới biết dùng thuốc xịt cắt cơn sẽ nhanh hơn và dùng thuốc xịt dự phòng sẽ không lên cơn hen”

PVS_NB Lương Thị H

“Mỗi tháng đến, được các bác sĩ nói chuyện chia sẻ kiến thức, hướng dẫn thực hành dùng thuốc đúng cách, đo lưu lượng đỉnh, kiểm tra sức khỏe ... nên chúng tôi rất thích tham gia câu lạc bộ” PVS_NB.

“Câu lạc bộ đã giúp cho chúng tôi nơi giao lưu sinh hoạt, làm tâm lý tinh thần thoải mái hơn. Mô hình CLB như thế này, hay quá, nhà nước nên mở rộng ra các địa phương khác...” PVS_NB. Trần Thị N

Bảng 3.20. Đánh giá hiệu quả can thiệp tới bệnh HPQ của người bệnh:

Hiệu quả can thiệp	Nhóm CT (n=200)				Nhóm ĐC (n=255)			HQ CT
	TCT n (%)	SCT n (%)	CSHQ	P	TCT n (%)	SCT n (%)	CSHQ	
Bậc hen								
Bậc 1	82 (41,0)	103 (51,5)	25,6	<0,05	116 (45,5)	125 (49,0)	7,7	17,9
Bậc 2	76 (38,0)	70 (35,0)	7,9	>0,05	91 (35,7)	87 (34,1)	4,5	3,4
Bậc 3	33 (16,5)	23 (11,5)	30,3	>0,05	39 (15,3)	32 (12,5)	18,3	12,0
Bậc 4	9 (4,5)	4 (2,0)	55,5	>0,05	9 (3,5)	11(4,3)	22,8	32,7
Mức độ kiểm soát hen								
Không kiểm soát	135 (67,5)	81 (40,5)	40,0	<0,001	168 (65,8)	160 (62,7)	4,7	35,3
Kiểm soát 1 phần	58 (29,0)	97 (48,5)	67,2	<0,001	76 (29,8)	83 (32,5)	9,0	58,2
Kiểm soát hoàn toàn	7 (3,5)	22 (11,0)	214,3	<0,01	11 (4,3)	12 (4,7)	9,3	205
Sự ảnh hưởng								
Phải cấp cứu trong 1 năm	14 (7,0)	11 (5,5)	27,3	>0,05	29 (11,4)	28 (11,0)	3,5	23,8
Phải nhập viện điều trị	25 (12,5)	21 (10,5)	16,0	>0,05	50 (19,6)	48 (18,8)	4,1	11,9
FEV 1 giảm	90,3	83,9	6,43	>0,05	93,7%	94,6	1,0	5,43
Nghi làm	45 (22,5)	26 (13,0)	73,1	<0,05	72 (28,2)	72 (28,2)	0	73,1
Nghi học	4 (2,0)	2(1,0)	100	-	3 (1,2)	2(0,8)	33,3	66,6

Nhận xét: Trước CT, mức độ bệnh: bậc 1 là 43,5%; bậc 2 là 36,7%; bậc 3 là 15,8%; bậc 4 là 4,0%. Mức độ kiểm soát hoàn toàn 4,0%, kiểm soát 1 phần 29,4% và không kiểm soát 66,6%. Mức độ KAP chung của người bệnh: Tốt 2%, Khá 3,7%, Trung Bình 9,9%, Chưa đạt 84,4%.

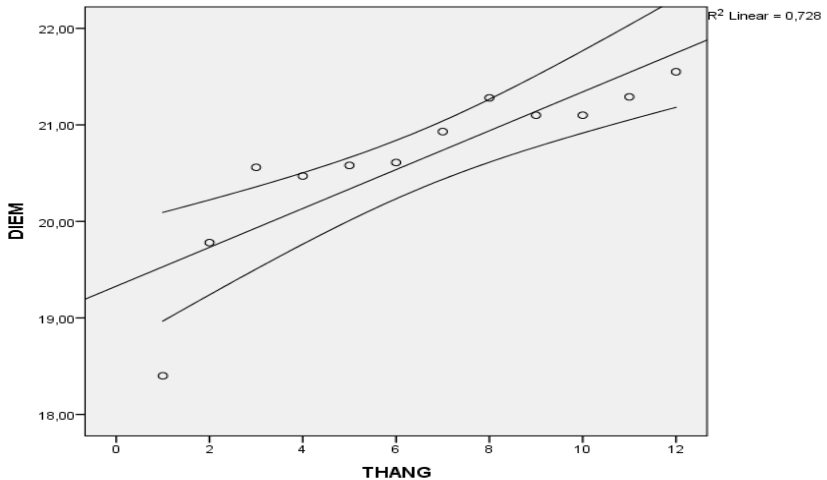
Sau CT, Nhóm CT giảm rõ rệt về mức độ hen; NB bậc 1 tăng lên, bậc 2,3,4 giảm so trước CT. NB kiểm soát hoàn toàn tăng từ 3,5% lên 11,0%; HQCT 205%; kiểm soát 1 phần tăng từ 29% lên 48%, HQCT 58,2%; không kiểm soát giảm từ 67,5% xuống 40,5%; nhóm chứng thay đổi không đáng kể.

Bảng 3.25: Phân tích đa biến yếu tố liên quan đến mức đạt KAP chung của người bệnh:

Yếu tố (n=455)		Phân tích đơn biến			Phân tích đa biến		
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	p
Giới	Nữ	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Nam	1,178	0,814-1,706	0,385	1,196	0,767-1,867	0,429
Kinh tế	TB	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Nghèo	1,024	0,621-1,690	0,926	1,072	0,597-1,924	0,816
	Khá	1,630	0,607-4,377	0,332	2,149	0,690-6,687	0,187
Trình độ học vấn	THCS	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	≤ TH	1,078	0,710-1,637	0,723	1,151	0,701-1,888	0,579
	≥ THPT	1,662	1,008-2,741	0,047	1,566	0,892-2,752	0,118
TT trực tiếp	Không	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Có	4,088	2,745-6,087	<0,001	1,959	0,946-4,059	0,070
TT gián tiếp	Không	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Có	4,990	3,334-7,470	<0,001	3,742	1,897-7,454	<0,001
TT cả hai	Không	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Có	5,106	3,306-7,887	<0,001	0,944	0,339-2,630	0,912
Bậc hen	1	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	2	1,165	0,773-1,754	0,466	1,499	0,907-2,477	0,114
	3	2,406	1,309-4,424	0,005	3,521	1,651-7,513	0,001
	4	5,500	1,511-20,024	0,010	12,538	3,044-51,641	<0,001
Mức độ kiểm soát	Không KS	Nhóm ĐC			Nhóm ĐC		
	Một phần	1,377	0,934-2,030	0,106	1,863	1,135-3,057	0,014
	Hoàn toàn	1,669	0,809-3,440	0,165	1,770	0,722-4,339	0,212

Nhận xét:

Không có sự ảnh hưởng của giới tính, điều kiện kinh tế, trình độ học vấn với mức độ đạt KAP chung của đối tượng nghiên cứu về bệnh HPQ. Có mối liên quan giữa mức độ đạt KAP chung và hoạt động TTGDSK, bậc hen, mức độ kiểm soát hen, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Đánh giá trên nhiều yếu tố, thấy KAP ảnh hưởng tới mức độ kiểm soát hen 1 phần của đối tượng NC can thiệp (OR: 1,863; 95% CI: 1,135-3,057; $p < 0,05$).



$$y = 19,329 + 0,201 * x \text{ với } r = 0,853 \text{ và } p < 0,001$$

Hình 3.4. Hồi quy tuyến tính điểm ACT của bệnh nhân trong 12 tháng can thiệp

Nhận xét: Trong 12 tháng can thiệp, điểm ACT của người bệnh tăng trung bình 0,201 điểm mỗi tháng, mỗi liên quan chặt chẽ với $r = 0,853$ và $p < 0,001$.

Bảng 3.26: Yếu tố liên quan đến mức độ kiểm soát hen của người bệnh:

Đặc tính		Kiểm soát hen ($n=200$)				OR (95%CI)	p
		Hoàn toàn / Một phần		Không kiểm soát			
		n	%	n	%		
Giới	Nam	52	59,8	35	40,2	1,020 (0,577-1,803)	0,946
	Nữ	67	59,3	46	40,7		
Tình trạng kinh tế	Khá	5	55,6	4	44,4	1,704 (0,285-10,63)	0,492
	Trung bình	103	62,4	62	37,6	2,265 (0,903-5,806)	0,052
	Nghèo	11	42,3	15	57,7	1	-
Trình độ học vấn	Dưới TH	25	43,1	33	56,9	1	-
	THCS	64	64,0	36	36,0	2,347 (1,151-4,797)	0,011
	\geq THPT	30	71,4	12	28,6	3,300 (1,311-8,477)	0,005
Được TT-GDSK	Trực tiếp	70	59,8	47	40,2	1,033 (0,583-1,832)	0,910
	Gián tiếp	77	58,3	55	41,7	0,867 (0,476-1,578)	0,640
	Cả hai	65	59,6	44	40,4	1,012 (0,574-1,784)	0,967
DP bằng thuốc	Có	37	53,6	32	46,4	0,691 (0,383-1,247)	0,219
	Không	82	62,6	49	37,4		
Bậc hen	1	83	80,6	20	19,4	27,67 (6,972-153,8)	<0,001
	2	33	47,1	37	52,9	5,946 (1,528-33,479)	0,004
	3	3	13,0	20	87,0	1	-
	4	0	0,0	4	100,0	-	-
KAP chung	Đạt	86	58,5	61	41,5	1,170 (0,614-2,231)	0,633
	Không đạt	33	62,3	20	37,7		

Nhận xét: Có mối liên quan trình độ học vấn cao, bậc hen nhẹ thì mức độ đạt kiểm soát hen càng cao, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.37. Hiệu quả can thiệp tới mức độ kiến thức thái độ thực hành của CBYT về bệnh hen phế quản

Đánh giá chung KAP	Nhóm CT (n=65)			Nhóm ĐC (n=55)			HQ CT	P
	TCT n (%)	SCT n (%)	CSHQ	TCT n (%)	SCT n (%)	CSHQ		
Tốt	0 (0)	43 (66,1)	-	6 (10,9)	8 (14,5)	33,0	-	<0,001
Khá	7 (10,8)	15 (23,1)	113,8	14 (25,4)	10 (18,2)	28,3	85,5	>0,05
Trung bình	8 (12,3)	6 (9,2)	25,2	13 (23,6)	13 (23,6)	0	25,2	<0,05
Chưa đạt	50 (76,9)	1 (1,5)	98,0	22 (40,0)	24 (43,6)	9	89	<0,001

Nhận xét: Kiến thức, thái độ, thực hành của CBYT huyện An Dương về bệnh hen được cải thiện rõ rệt; 66,1% đạt tốt; 23,1% đạt Khá, HQCT 85,5%; cải thiện trường hợp chưa đạt HQCT 89%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm Tốt, Chưa đạt với $p < 0,001$, nhóm Trung bình $p < 0,05$.

Hộp 3.8. KAP của CBYT huyện An Dương sau can thiệp

Được y tế tuyến trên BV ĐH Y dược, Trung tâm truyền thông GDSK cấp cho dụng cụ đo lưu lượng đỉnh kế, áp phích tờ rơi, chúng tôi sử dụng rất hiệu quả các vật dụng được cấp” PVS_CBYT. “Sau khi, được tập huấn, Trạm Y tế của tôi cũng triển khai các hoạt động tư vấn hướng dẫn bệnh nhân tại địa phương” TLN_CBYT.

Bs Nguyễn Thị B. T. “Được các bác sĩ tập huấn, cung cấp kiến thức, kỹ năng truyền thông, chúng tôi hiểu về điều trị cắt cơn, điều trị dự phòng, đo lưu lượng đỉnh, giúp chúng tôi tự tin hơn trong khám tư vấn điều trị cho người bệnh” TLN_CBYT.

Bảng 3.43. Phân tích đa biến yếu tố liên quan kiến thức thái độ thực hành chung của CBYT: n=120

Yếu tố		Phân tích đơn biến			Phân tích đa biến		
		OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Giới	Nữ	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Nam	1,023	0,381-2,746	0,963	0,672	0,156-2,886	0,593
Trình độ chuyên môn	Y sĩ	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Bác sĩ	2,989	1,027-8,699	0,045	1,045	0,220-4,963	0,956
Được đào tạo	Không	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Có	38,971	5,035-301,641	<0,001	15,602	1,076-226,130	0,044
Có tài liệu	Không	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Có	22,727	6,174-83,662	<0,001	3,415	0,530-22,024	0,197
Tham gia tư vấn	Không	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Có	19,717	6,137-63,342	<0,001	12,064	1,928-75,479	0,008
Tham gia khám cấp cứu	Không	Nhóm đối chiếu			Nhóm đối chiếu		
	Có	18,600	4,115-84,065	<0,001	6,042	1,036-35,224	0,046

Nhận xét

Không có sự ảnh hưởng của giới tính với kiến thức thái độ thực hành chung của đối tượng NC. Ở phân tích đơn biến, các nhóm đối tượng được đào tạo, có tài liệu; tham gia tư vấn, tham gia khám cấp cứu đều có xu hướng đạt về thực hành cao hơn so với nhóm chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Qua phân tích đa biến, nhóm đối tượng được đào tạo; tham gia tư vấn, tham gia khám cấp cứu, có xu hướng đạt về KAP tốt hơn so với nhóm chứng; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Chương 4: BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng bệnh hen phế quản tại 2 xã nghiên cứu

Điều tra 4.477 hộ gia đình xã Hồng Thái huyện An Dương và xã Quốc Tuấn An Lão với 11.972 người trưởng thành, phát hiện có 455 NB mắc HPQ. Tỷ lệ mắc HPQ chung là 3,80%, tỷ lệ mắc HPQ ở nữ cao hơn ở nam với 4,05% và 3,54% khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (Bảng 3.1) tỷ lệ này tương đương với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác khi điều tra về tỷ lệ mắc HPQ ở các địa phương khác của nước ta [6],[31].

Các đặc trưng liên quan đến bệnh HPQ ở NB như đa số có tiền sử bản thân và gia đình mắc các bệnh dị ứng khác là phù hợp với nhận xét của y văn. học vấn của NB nhìn chung là thấp, 80,9% có học vấn THCS trở xuống, phù hợp với nhận xét của nhiều tác giả khác và lý giải điều này là do NB có thể mắc bệnh từ nhỏ và không được điều trị hợp lý đã ảnh hưởng đến học tập như phải nghỉ học và kể cả khả năng học tập. Có 20% NB ở mức độ HPQ nặng, 84,4% NB KAP về bệnh chưa đạt, điều đó cũng phần nào phản ánh hạn chế của công tác chữa trị bệnh HPQ ở địa phương hiện nay trước khi có nghiên cứu can thiệp này.

4.2. Kết quả mô hình can thiệp TT GDSK trong kiểm soát hen

Can thiệp TTGDSK thông qua xây dựng Câu lạc bộ hen tại xã can thiệp là Hồng Thái, huyện An Dương, chúng tôi thực hiện phối hợp truyền thông trực tiếp và gián tiếp, can thiệp nhằm vào nâng cao và cập nhật KAP về bệnh HPQ cả CBYT và NB. Kết quả sau can thiệp về cải thiện KAP ở NB tại xã Hồng Thái tăng hơn nhiều so với xã chứng, cụ thể là: KAP tốt 24,5%, CSHQ 880,0%; KAP khá 20,0%, CSHQ 566,6%, KAP trung bình 29,0%, CSHQ 286,6%; trong khi xã chứng SCT KAP tốt là 3,5%; KAP khá 8,6% KAP trung bình 14,5%; thấp hơn hẳn so với nhóm can thiệp. HQCT của NB CT xã Hồng Thái tốt hơn NB xã Quốc Tuấn; khác biệt sau CT có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) ở cả 4 nhóm thực hành Tốt, Khá, Trung bình, Chưa đạt. Kết quả này cũng phù hợp với

khuyến cáo của nhiều tác giả nước ngoài như Noreen M. Clarka [94], về lợi ích của biện pháp TTGDSK trong cải thiện và nâng cao KAP của người bệnh giúp nâng cao hiệu quả của công tác điều trị kiểm soát bệnh HPQ.

Kết quả quản lý, điều trị dự phòng để kiểm soát HPQ triệt để cho các NB liên quan mật thiết đến KAP về bệnh HPQ của thầy thuốc cũng như cán bộ y tế địa phương. Kết quả sau can thiệp, KAP chung về bệnh HPQ ở CBYT huyện An Dương đã được cải thiện rõ rệt so với trước can thiệp: 66,1% đạt tốt; 23,1% đạt Khá, HQCT 85,5%; cải thiện trường hợp chưa đạt HQCT 89%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm Tốt, Chưa đạt với $p < 0,001$, ở nhóm Trung bình $p < 0,05$. Nhóm chứng CSHQ thực hành điều trị nhóm tốt và nhóm trung bình tăng nhẹ, còn lại duy trì như trước. Số CBYT có KAP về bệnh HPQ ở xã ĐC không can thiệp thay đổi không đáng kể so với trước can thiệp (bảng 3.43). Hiệu quả can thiệp về KAP đối với bệnh HPQ ở cán bộ y tế thể hiện ở chỉ số HQCT thay đổi có ý nghĩa thống kê là làm tăng tỷ lệ cán bộ y tế có KAP tốt về bệnh HPQ và giảm số lượng và tỷ lệ CBYT có KAP về HPQ trung bình hoặc chưa đạt một cách có ý nghĩa. Kết quả này cũng phù hợp với nhận xét của một số tác giả nước ngoài như M.R.Partidge [90] khi nghiên cứu về vai trò của TTGDSK trong đào tạo và tự quản lý nhằm tăng cường công tác chăm sóc, điều trị cho những NB HPQ

Can thiệp TTGDSK từ chỗ thay đổi KAP của CBYT và KAP của NB đối với bệnh HPQ đã đem lại hiệu quả can thiệp tốt đó là cải thiện rõ rệt đối với mức độ nặng của bệnh cũng như mức độ kiểm soát triệu chứng và các biểu hiện khác ở các NB tại xã Hồng Thái sau kết thúc can thiệp: tỷ lệ NB xếp vào hen bậc 1 đã tăng rõ rệt (51,5% so với 41%) và tỷ lệ NB xếp vào các bậc hen nặng (bậc 3,4) cũng giảm đáng kể (16,5% và 4,% so với 11,5% và 2,0%). Đặc biệt tỷ lệ NB được đánh giá là đã kiểm soát hoàn toàn HPQ tăng đáng kể (3,5% tăng lên 11% CSHQ 214,3% và so với nhóm chứng thì HQCT là 205%), số lượng và tỷ lệ NB được kiểm

soát một phần cũng tăng lên rõ rệt sau can thiệp (48,5% so với 29,0% CSHQ 67,2% so với nhóm chứng không can thiệp thì HQCT=58,2), trái lại số NB không được kiểm soát giảm rõ rệt (67,5% xuống còn 40,%, sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê.

Kết quả nghiên cứu can thiệp TTGDSK để cải thiện công tác quản lý, điều trị dự phòng để kiểm soát bệnh HPQ tại cộng đồng của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả đã công bố của Ait-Khaled N [49] và nhiều tác giả khác ở các nước đang phát triển như Algeria, Guinea, Morocco, Syria, Thổ Nhĩ Kỳ trong điều trị kiểm soát bệnh HPQ. Việc TTGDSK thông qua” Câu lạc bộ HPQ” cùng với đào tạo lại CBYT về bệnh HPQ, truyền thông hỗ trợ tại hộ gia đình, các chuyên gia hướng dẫn NB dùng thuốc cắt cơn, thuốc dự phòng tạo nên sự tác động tổng hợp tích cực cho công tác điều trị NB HPQ có KAP về bệnh ngày càng tốt hơn và cùng với đó tác động tích cực đến kết quả điều trị bệnh. Theo chúng tôi, mô hình truyền thông với Câu lạc bộ HPQ tại cộng đồng vừa gần gũi, thiết thực, có tính liên tục so với tư vấn của CBYT tại các cơ sở y tế và một số điểm tích cực khác mà đã được chính những người bệnh giải bày thổ lộ mà chúng tôi đã đề cập trong các hộp kết quả trên.

Mô hình truyền thông CLB tại cộng đồng vừa gần gũi, thiết thực, có tính liên tục hiệu quả tại cộng đồng.

Hạn chế của đề tài

Nghiên cứu chỉ thực hiện điều tra dịch tễ về bệnh HPQ ở người trưởng thành mà chưa triển khai cho lứa tuổi trẻ em. Chọn chủ đích 2 huyện vào nghiên cứu do vậy việc khái quát hóa kết quả nghiên cứu tại các quận phần nào bị ảnh hưởng. Không đưa người thân, các lực lượng xã hội tại địa phương vào nhóm các thành viên tham gia GDSK cho NB điều đó có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của tác động GDSK cho NB.

Một hạn chế nữa đó là nguồn lực kinh phí, nhân lực, trang thiết bị chưa đầy đủ; khoảng thời gian tác động. Theo dõi 12 tháng là chưa đủ dài

đối với những người bệnh chưa được kiểm soát hen và khó tiếp cận. Tuy nhiên, đây là lần đầu tiên nghiên cứu can thiệp giáo dục sức khỏe cho người trưởng thành mắc HPQ do các nhân viên y tế địa phương và Trung tâm truyền thông GDSK thực hiện, được triển khai tại cộng đồng với mô hình câu lạc bộ ở Việt Nam. Mặc dù có những hạn chế nhưng chúng tôi cho rằng nghiên cứu này là tiền đề để triển khai các nghiên cứu can thiệp trong tương lai ở nước ta.

KẾT LUẬN

1. Thực trạng, các yếu tố liên quan bệnh hen phế quản

- Tỷ lệ mắc HPQ chung là 3,80%, khác nhau giữa nữ và nam với 4,05% và 3,54%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.
- Người bệnh có trình độ học vấn thấp, từ THCS trở xuống chiếm 80,9%.
- Số người mắc bệnh hen có người thân mắc bệnh hen: 35,4%.
- Bệnh bậc 1 là 43,5%; bậc 2 là 36,7%; bậc 3 là 15,8%; bậc 4 là 4,0%;
- Mức độ kiểm soát bệnh hoàn toàn 4,0%, kiểm soát 1 phần 29,4% và không kiểm soát 66,6%.
- Mức độ KAP chung của người bệnh: Tốt 2%, Khá 3,7%, Trung Bình 9,9%, Chưa đạt 84,4%.
- Bệnh nặng hơn ở nhóm: tuổi trên 60, nhóm mắc bệnh kéo dài trên 5 năm, không dùng thuốc dự phòng và không được truyền thông GDSK.
- Nhóm tuổi trên 60 trở lên không kiểm soát bệnh hen cao hơn nhóm tuổi thấp hơn; khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.
- Mức độ KAP chung của CBYT TCT: Tốt 5,4%, Khá 19,1%, Trung Bình 19,1%, Chưa đạt 65,4%.

2. Kết quả giải pháp can thiệp truyền thông giáo dục sức khỏe trong kiểm soát bệnh hen phế quản

2.1. Hiệu quả can thiệp tới người bệnh:

- Can thiệp đã có hiệu quả tới việc giảm mức độ HPQ của người bệnh. Sau can thiệp NB HPQ bậc 1 tăng lên, bậc hen nặng giảm ($p < 0,05$). NB kiểm soát hoàn toàn tăng từ 3,5% lên 11,0%, HQCT đạt 205%.

- Sau can thiệp người bệnh ở xã CT KAP mức độ tốt 24,5%, CSHQ 22,0%; KAP khá 20,5%, CSHQ 17,5%; KAP trung bình 28,5%, CSHQ 21,0%. sự khác biệt sau can thiệp có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) ở cả 4 nhóm thực hành Tốt, Khá, Trung bình, Chưa đạt.

- Có mối liên quan giữa mức độ đạt KAP chung và hoạt động truyền thông GDSK, bậc HPQ, mức độ kiểm soát HPQ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

2.2. Hiệu quả can thiệp tới cán bộ y tế:

- KAP của CBYT sau CT về bệnh được cải thiện rõ rệt; đạt tốt 66,1%; đạt Khá 23,1%; khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm Tốt $p < 0,001$.

- Nhóm cán bộ y tế được đào tạo; tham gia tư vấn, khám cấp cứu, đạt KAP về bệnh tốt hơn so với nhóm chứng; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

- Nhóm đối tượng được đào tạo; tham gia tư vấn khám cấp cứu, có xu hướng đạt KAP tốt hơn (OR: 15,602; 95%CI: 1,076 - 226,130; $p = 0,05$), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

KHUYẾN NGHỊ

- Đối với ngành y tế:

+ Cần nâng cao kiến thức chuyên môn cho nhân viên y tế tuyến cơ sở và cộng tác viên về HPQ. Xây dựng chương trình truyền thông giáo dục sức khỏe về HPQ cho cộng đồng, cần chú trọng đến đối tượng đích là người vùng nông thôn, có trình độ thấp, điều kiện kinh tế khó khăn.

+ Nên triển khai mô hình Câu lạc bộ hen tại cộng đồng trong khoảng thời gian từ 9-12 tháng, có hướng dẫn cụ thể việc điều trị kiểm soát hen.

- **Đối với cán bộ y tế tuyến cơ sở:** Tự nâng cao kiến thức và tăng cường hoạt động TTGDSK điều trị kiểm soát hen tại cộng đồng.

- **Đối với người bệnh:** Thực hành sử dụng thuốc xịt dự phòng, kết hợp các biện pháp phòng tránh yếu tố kích phát cơn hen để kiểm soát bệnh hen tốt hơn. Sử dụng bảng ACT để tự theo dõi mức độ kiểm soát hen.

**DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU
CỦA TÁC GIẢ ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Nguyễn Quang Chính, Phạm Huy Quyển (2014),
*Đặc điểm dịch tễ học bệnh hen phế quản tại xã Hồng Thái huyện
Đương Hải Phòng.*
Tạp chí y học thực hành số 921 - 2014, trang 290 - 294
2. Nguyễn Quang Chính, Phạm Huy Quyển (2014),
*Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến biểu hiện Hen phế quản
tại xã Hồng Thái An Dương Hải Phòng Năm 2013.*
Tạp chí y học thực hành số 921 - 2014, trang 100 - 104
3. Nguyễn Quang Chính, Phạm Huy Quyển (2014),
*Thực tế điều trị hen phế quản ở huyện An Dương Hải Phòng năm
2013.*
Tạp chí y học thực hành số 921 - 2014, trang 467 – 470.
4. Nguyễn Quang Chính, Phạm Huy Quyển (2017),
*Nghiên cứu hiệu quả can thiệp mô hình Câu lạc bộ bệnh hen phế
quản trong điều trị kiểm soát hen phế quản tại xã Hồng Thái huyện
An Dương Hải Phòng.*
Tạp chí y học thực hành (1037) số 3/ 2017, trang 15 – 18.
5. Nguyễn Quang Chính, Phạm Huy Quyển (2016),
*Đặc điểm dịch tễ học bệnh hen phế quản tại xã Quốc Tuấn, huyện
An Lão Hải Phòng năm 2013*
Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học của Hệ truyền thông giáo dục
sức khỏe, Bộ Y tế năm 2016, trang 128- 135.

MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING

MINISTRY OF HEALTH

HAI PHONG UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY

NGUYEN QUANG CHINH

**STUDY ON SITUATION AND HEALTH
EDUCATION AND COMMUNICATION
INTERVENTION IN CONTROLLING BRONCHIAL
ASTHMA OF ADULTS AT AN DUONG DISTRICT,
HAI PHONG**

**Specialized: Public Health
Code: 62.72.03.01**

SUMMARY OF MEDICAL DOCTORAL THESIS

HAI PHONG, 2017

The thesis is completed at:

HAIPHONG UNIVERSITY OF MEDECINE AND PHARMACY

Advisors:

1. Ass. Prof. PHAM HUY QUYEN, MD, PhD
2. Ass. Prof. NGUYEN VAN HIEN, MD, PhD

Reviewer 1:

Ass. Prof. Dr. Dinh Ngoc Sy

Reviewer 2:

Prof. Dr. Tran Quoc Kham

Reviewer 3:

Prof. Dr. Pham Van Thuc

The dissertation will be presented before the Doctoral Marking Board of Hai Phong University of Medicine and Pharmacy

At: day month year 2017

The thesis can be found at:

- The National Library
- The Library of Hai Phong University of Medicine and Pharmacy

1. Introduction

Asthma is a common disease in the community, especially in adults. Due to chronic characteristics of the disease, the disease affects the life, study, labor, economy, health of patients, life-threatening patients.

The Global Initiative for Asthma (GINA) has proven effective in treating asthma management, emphasizing low-dose on-the-spot prevention, It is absolutely possible to control asthma.

In recent studies of some authors at home and abroad, mainly the study of the application of asthma control treatment in hospitals and schools. It is essential to develop a model of the Club for Health Education Communication with the aim of influencing patients: providing knowledge, changing attitudes, practice (KAP) about asthma; Implementing a thorough asthma control process.

Exploring the asthma epidemiology of asthma and implementing the health education communication in the control of asthma in adults in the community, is an urgent and practical research. Therefore, we conducted the topic: "Study on situation and health education and communication intervention in control bronchial asthma of adult at An Duong District, HaiPhong"

Research on the situation and interventions in communication and health education in control of bronchial asthma in adults in An Duong district, Hai Phong", with the following objectives:

1. *Description of the current situation and some factors related to bronchial asthma in two communes in An Duong and An Lao districts, Hai Phong city in 2013.*
2. *Evaluate the effectiveness of communication interventions for health education in bronchial asthma control in An Duong district, Hai Phong city, 2014.*

2. New scientific contributions of the thesis

- Research to determine the incidence of asthma in adults in Hai Phong and the current status of community-based asthma management

- For the first time in Vietnam, we have developed a model of interventions for the management of asthma in adults in the community by communicating health education through the asthma club model to increase the effectiveness of Prophylaxis, control of asthma.

- Intervention research has had a good effect on the practical knowledge in asthma control treatment of health workers and patients.

3. The practical value of the thesis:

- Results of studies on the incidence of asthma in adults help physicians and the community see the state of asthma in the community.

- Describe the status of treatment control asthma in An Duong district and An Lao district, Hai Phong is still low.

- Developed a toolkit, assessing knowledge, attitudes, practices, in asthma management for health workers and patients.

- The study confirmed the effectiveness of health education communication activities that affected KAP of health workers and patients, and the Club's activities to improve asthma management in community.

- Help managers, specialists have more interventions to prevent asthma in the community.

4. Structure of the thesis:

- Thesis includes 132 pages; 2 page issue; 29 page overview of the document; 23 page research method subjects; 41-page research results; Discuss 34 pages; Concludes 2 pages; 1 page proposal; There are 43 tables, 15 image; 8 boxes; 112 references in which 47 Vietnamese documents and 65 English documents.

Chapter 1: DOCUMENT REVIEW

1.1. Epidemiology of bronchial asthma

Circulation levels of bronchial asthma

Bronchial asthma is one of the most prevalent chronic lung diseases in the world, and is a disease of every age. In recent years the prevalence has increased [50], [72].

1.1.1 The epidemic of bronchial asthma in the world

Bronchial asthma is a common disease, with high prevalence in most countries of the world [2]. The incidence of asthma varies widely among countries, races, generally higher in industrialized countries, and lower in developing countries, with varying incidence ranging from 1 to 18% of the population; with a prevalence of 3-5% in adults [70], [72].

1.1.2 Epidemiology of bronchial asthma in Vietnam:

The prevalence of bronchial asthma in adults in Vietnam is 4.1%. The prevalence of asthma in men was 4.6%, higher than the rate of 3.62% for women. The prevalence of asthma varies from one province to another, the highest in Nghe An (7.65%), lowest in Binh Duong (1.51%) [19].

1.2. Pathologist and diagnosis of bronchial asthma

1.2.1. The concept of bronchial asthma:

Bronchial asthma is a chronic inflammation of the respiratory tract, involving a wide variety of cell types and cellular components, increasing the respiratory response, manifestations of dyspnea, accompanied by coughing, wheezing, Severe chest pain, recurrence; Obstructive airway obstruction, change over time, usually natural healing or treatment.

1.2.2. Causes and risk factors for disease: Include subjective factors and environmental factors [9], [63].

- Subject matter includes: hereditary asthma (multiple genes), obesity, gender, age.
- Environmental factors include allergens (house dust allergens, animal hair, pollen, mold), respiratory infections, air pollution, food, some drugs.
- Some other factors: endocrine factors, weather, stress, stress.

1.2.3. Mechanism of pathogenesis:

External anomalies, co-stimulatory factors associated with hypersensitivity allergic (Gell-Coombs type I, III, IV) hypersensitivity reactions, cause acute and chronic airway inflammation. Increased respiratory response, spasms and increased bronchial secretion, clinical

manifestations and obstructive airway obstruction, long-term respiratory distal re-structuring.

1.2.4. Diagnosis of bronchial asthma

Diagnosis identified asthma patients, the combination of the following criteria:

- The most common method of identifying asthma cases in the world's current epidemiological studies of asthma is to ask patients directly for asthma who have been diagnosed with asthma or for symptoms. The most common of the diseases are: cough, shortness of breath, wheezing,

- Measurement of pulmonary function: aortic obstruction; FEV-1, PEF decreased;

- Bronze restoration test positive.

Differential diagnosis: Chronic obstructive pulmonary disease, Pulmonary TB, Chronic bronchitis ...

1.3. Asthma control treatment in the community

According to GINA's asthma management staircase, health education is the first step.

Current control treatment is a combination of two-in-one combination of salmeterol and anti-inflammatory corticosteroid (fluticasone). Patients must take medicine daily, long term, although no symptoms to control asthma. The dose depends on the level of the asthma; The lifting and lowering process depends on the course of the disease every 3 months, and it comes to the control of the asthma. Prophylactic use is more effective than corticosteroid use alone and avoids the side effects of high-dose oral corticosteroids [1], [2].

Worldwide, the asthma control program has formed a global network and has contributed to improving the quality of life for patients [1], [72]. According to research by Tran Thuy Hanh, the number of patients under control is only 15% [19]. GINA 2012 [70] recommends that Asthma

Clubs should be organized to exchange their experiences in treatment and self-monitoring of illness.

1.4. The role of health education in asthma prevention strategies:

Experts say that asthma education is a low-cost but highly effective intervention for asthma management.

1.4.1 Forms of health education:

Many forms of direct and indirect health education are applied such as: discussion, counseling, clubs, media materials [22].

1.4.2 Effectiveness of health education interventions:

- Effect on knowledge, practice: health education for asthma patients can improve knowledge about asthma, medicines use skills.
- Effective for controlling asthma, disease level, quality of life; Help reduce the number of days off work, school because of asthma.
- Effective adherence treatment: help the patient understand the meaning and necessity of adherence to treatment.

Chapter 2. RESEARCH METHODOLOGIES

2.1 Subjects and study sites

- The study was conducted in An Duong and An Lao districts of Hai Phong city. The two districts were chosen intentionally due to the similarity of geographic location and level of urbanization.
 - The entire population aged 16 and older living in Hong Thai commune, An Duong district, Quoc Tuan commune, An Lao district, Hai Phong city were investigated to detect the incidence of asthma.
 - The patient was diagnosed with asthma, from investigation in Hong Thai commune, An Duong district and Quoc Tuan commune, An Lao district.
- District health staff: Doctors of hospitals, medical centers, health stations, village health, medical education and communication on asthma in An Duong district, An Lao district.

- Patient selection criteria: Patients were identified according to the criterion of bronchial asthma diagnosis, those who were surveyed and found to be infected. Exclusion criteria: Disagreement; People absent or relocated from the area during the study period.

- Criteria for selection of health workers: people with medical qualification, who participate in medical examination, consultation and treatment of respiratory diseases in the locality.

Exclusion criteria: The person who did not agree to participate in the study.

2.2 Research Methodology

2.2.1 Research design

- A descriptive, cross-sectional descriptive research method

Carry out community surveys, medical examinations to identify patients; Combined with in-depth interviews; Measure lung ventilation function, do the bronchial recovery test with some patients suspected. By this process identifies bronchial asthma, the severity of the disease, the level of asthma control and the status quo of asthma practice.

- Methodology of community intervention research comparing before intervention with control group.

Conduct training on asthma knowledge and treatment, communication and health education skills for district health workers intervene. Implementing a model of community asthma club activity in the community. Survey, in-depth interview with health staff, patients with asthma KAP, level of asthma control after 12 months of intervention, comparison with the control group

2.2.2 Sample size and sampling technique

2.2.2.1 Sample Size and Targeted Sampling Techniques Objective 1: Sample size for determining asthma prevalence in the community: An analytical descriptive study of cross-sectional descriptive analysis.

* Sample size: According to the formula:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \cdot \frac{p(1-p)}{(p.\varepsilon)^2} \quad (1)$$

Inside:

$$(p.\varepsilon)^2$$

n: is the sample size

$Z^2_{1-\alpha/2}$ Is a reliability coefficient, taking a value of 1,96 (with a reliability of 95%),
 $p = 0,04$; Community prevalence rates of previous studies

The greatest variance of the study compared with the actual, $\varepsilon = 0,2$

Thus ($p = 0,04$, $\varepsilon = 0,2$) instead of (1) we have: $n = 2.304$

As the commune has over 5.000 adults / 1 commune. In fact, a survey of all adults aged ≥ 16 years at the household in the village, Hong Thai commune, An Duong district and Quoc Tuan commune, An Lao district, was conducted in order to detect asthma patients according to Appendix 1.

2.2.2.2 Sample Size and Targeted Sampling Techniques Target 2:

Samples for Intervention Studies

Quantitative research:

- *Patients asthma:*

Apply the community-controlled intervention research method.

Select the purpose of Hong Thai commune, An Duong district to intervene:

Use the formula for calculating the sample size for the difference between the two ratios:

$$n = Z^2_{(\alpha, \beta)} \frac{P_1(1-p_1) + P_2(1-p_2)}{(P_1 - P_2)^2} \quad (2)$$

Inside: $(P_1 - P_2)^2$

N: is the sample size

P1 = rate of asthma control before intervention (5%)

P2 = rate of asthma control after intervention (30%)

Calculate $n = 61$ patients. (With 200 patients from pre-investigation)

Evaluate the effectiveness of the intervention by the efficiency index, the effectiveness of the intervention.

$$\text{Performance index: PI (\%)} = \frac{(p_1 - p_2)}{P_1} \times 100$$

Inside, P1: is the ratio of the index to be evaluated at time, before intervention

P2: is the ratio of the index to be evaluated at time, after intervention

Effective interventions: $EI\% = PI_{\text{intervention}} - PI_{\text{control}}$

Patient selection: Patients were identified and intervened in 200 patients, ensuring representation of the intervention sample size.

- *Medical staff*: Select 65 An Duong health workers to intervene and 55 An Lao health workers to control (n> 30).

An Duong health worker participates in capacity building training courses: knowledge of diagnosis, diagnosis, treatment of withdrawal, preventive treatment, asthma control. Provide asthma health communication education materials for use. KAP assessment of health workers after 12 months of intervention, comparison of control groups.

Qualitative research:

- *People with asthma*: Conducted 2 in-depth interviews and 2 focus group discussions with 8 patients to assess the needs and effectiveness of bronchial asthma management with the club model before and after 1 year of implementation.

- *Medical staff*: Conducted 3 in-depth interviews and 2 focus group discussions with 8 health workers in Hong Thai commune and An Duong health staff to assess needs and performance before and after 12 month of intervention.

2.4. Implement interventions

2.4.1. Interventions to health workers

* *Selection of medical staff*: Select all hospital staff, medical center, Commune Health Station, An Duong district, who is involved in consulting, diagnosis and treatment of asthma.

* Training for health staff to improve KAP on asthma: diagnosis, diagnosis, treatment of asthma, prevention of asthma. Training in communication and health education skills: counseling, modeling, group discussion, health talk ... skills in using health education communication materials: leaflets, posters about asthma. ..

- Medical staff applied in medical treatment at home. Combining physical examinations, guiding patients to prevent asthma attacks, stopping treatment, asthma prophylaxis, peak flow measurement, ACT Test ...

+ Produce professional materials and provide IEC materials for health workers so that they can use them in the process of medical examination, counseling and follow up. Bronchial asthma, given to Health Officers, collaborators, patients and family members; Poster "Can totally control the asthma" hangs at medical facilities; Brochures on asthma control; Test ACT for medical staff, patients use.

2.4.2. Interventions for bronchial asthma

- Established the Bronze Hen Club in Hong Thai Commune, An Duong District. Organizing club activities Sunday morning the first week of the month.

- Build Club rules; Members' rights and obligations.

- Conduct club activities once a month for 12 months. From October 2013 to October 2014. Under the advice of the doctors from HaiPhong Medical University Hospital, Institute of Marine Medicine, Center for Health Education and Communication, Kien An Hospital, Hai Phong Department of Health.

Clubs on thematic topics: the causes, manifestations, the consequences of asthma; How to prevent asthma triggers; Benefits and effectiveness of preventative treatment with topical sprays; Patient records, periodic medical examination; Use the ACT self-assessment chart for home asthma management. There are 20 topics about asthma experienced by professionals in the field. Combining personal counseling, modeling, competitions, family visits ... Using media materials, posters, brochures, diaries, ACT Test ... both on loudspeaker broadcasts. 6 villages, Commune People's Committee.

2.5. Evaluation of effectiveness after intervention:

In practice, during the 12-month intervention period we approached and re-examined all patients and health workers who had been investigated prior to the intervention.

2.5.1. Evaluate the effectiveness of KAP interventions among patients and health workers

We re-examined the control group and intervention group as the first one after 12 months.

2.5.2. Evaluate the effect of interventions on the level of patient control

We conducted re-interview and examination, respiratory function easurements; Assessment of the severity and severity of asthma control in the control and intervention groups after 1 year of intervention.

2.8. Analysis method, data processing: software used to process Excel data, statistics software SPSS 16.0.

2.9. Ethics in research: comply with regulations.

Chapter 3: RESULTS

3.1. Situation control asthma in Hong Thai commune, An Duong district and Quoc Tuan commune, An Lao district, Hai Phong city

Table 3.1. The incidence of asthma by sex:

Sex	Total prevalence of asthma			Incidence of asthma in Hong Thai			Incidence of asthma in Quoc Tuan		
	Investigate	Patient	(%)	Investigate	Patient	(%)	Investigate	Patient	(%)
Male	5.768	204	3,54	2.552	87	3,41	3.216	117	3,64
Female	6.204	251	4,05	2.771	113	4,08	3.433	138	4,02
Total	11.972	455	3,80	5.323	200	3,76	6.649	255	3,84
p	p > 0,05			p > 0,05			p > 0,05		

Comment: A survey of 11,972 adults, found 455 patients asthma. The overall prevalence of asthma was 3.80%, and the prevalence of asthma was higher in women than in men, respectively with 4.05% and 3.54%.

Table 3.2. The rate of asthma patients by age group:

Age group	Hong Thai (n=200)			Quoc Tuan (n=255)			Total (n=455)		
	Investigate	Patient	(%)	Investigate	Patient	(%)	Investigate	Patient	%
16 – 19	400	1	0,3	384	1	0,3	784	2	0,3
20 – 29	1.081	4	0,4	1.506	15	1,0	2.587	19	0,7
30 – 39	1.030	17	1,7	1.331	21	1,6	2.361	38	1,6
40 – 49	1.179	43	3,6	1.122	41	3,7	2.301	84	3,7
50 – 59	894	57	6,4	1.163	63	5,4	2.057	120	5,8
60 – 69	369	43	11,7	448	40	8,9	817	83	10,2
70 – 79	238	28	11,8	368	42	11,4	606	70	11,5
≥ 80	132	7	5,3	327	32	9,8	459	39	8,5
Total	5.323	200	100	6.649	255	100	12.553	455	100

Comment: The disease occurs at all ages, high incidence of asthma in the age group over 60.

Table 3.3. The rate of asthma patients by educational level:

Academic level	Hong Thai (n=200)		Quoc Tuan (n=255)		Total (n=455)		p
	n	(%)	n	(%)	n	%	
Unlettered	9	4,5	18	7,1	27	5,9	>0,05
Primary school	49	24,5	76	29,8	126	27,7	>0,05
Junior high school	100	50,0	115	45,1	215	47,3	>0,05
High school	34	17,0	40	15,7	74	16,3	>0,05
Intermediate	4	2,0	4	1,6	8	1,7	>0,05
Colleges, universities	4	2,0	2	0,8	6	1,3	>0,05

Comment: The majority of patients have a low level of education, from secondary school down to 80.9%, illiterate 5.9%, upper higher, school accounting for 19.3%.

Table 3.4. The rate of asthma patients by occupation:

Occupation	Hong Thai (n=200)		Quoc Tuan (n=255)		Total (n=455)		P
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Farmer	141	70,5	182	71,4	323	71,0	>0,05
Worker	19	9,5	24	9,4	43	9,4	>0,05
Officials and civil servants	5	2,5	1	0,4	6	1,3	>0,05
Retire	22	11,0	31	12,1	53	11,6	>0,05
Student	2	1,0	2	0,8	4	0,9	>0,05
Housewives, traders ...	11	5,5	15	5,9	26	5,7	>0,05
Occupation related illness	34	17,0	47	18,4	81	17,8	>0,05

Comment: The majority of people working in agriculture account for 71.0%; Retire 11.6%; 9.4% workers;

Table 3.8. Proportion of asthma patients with history of allergy

Allergic		Hong Thai (n=200)	Quoc Tuan (n=255)	Total (n = 455)		p
				n	(%)	
History of allergy		77	96	173	38,0	>0,05
Allergic signs present or in history	Sinus allergic rhinitis	35	41	76	16,7	>0,05
	Itchy rash, urticaria	59	69	128	28,1	>0,05
	Slow	3	0	3	0,7	>0,05
	Drug allergy	8	7	15	3,3	>0,05
	Food allergies	9	2	11	2,4	<0,05
Family factor		57	104	161	35,4	<0,05
Grandparents, foreigners		7	12	19	4,2	>0,05
Parents		30	48	78	17,1	>0,05
Siblings		10	13	23	5,0	>0,05
Children		10	31	41	9,0	<0,05

Comments: History of allergy in many patients (38.0%), urticaria, papular itching 28.1%; 16.7% allergic rhinitis. There were 35.4% of patients with relatives who had asthma.

3.2 Effectiveness of intervention to control asthma

Box 3.4. KAP of Hong Thai commune patients after intervention

Previously, I did not know how to control my asthma, so I thought that when I got sick, when I got sick, now I knew I was taking prophylactic medications.

, "... Before the medicine but do not know what medicine, what type of use, just let go, even to save when the new disease, when using the manual, I spray every day, that's good" *Club activity*, The opinion of the patient Nguyen Trinh K.

Table 3.19. Evaluate the effectiveness of interventions for asthma in patients with asthma

General assessment of KAP patients	Hong Thai (n=200)			Quoc Tuan (n=255)			EI	p
	BI n (%)	AI n (%)	PI	BI n (%)	AI n (%)	PI		
Good	5 (2,5)	49 24,5	880	4 (1,6)	9 (3,5)	118,7	761,3	<0,001
Rather	6 (3,0)	40 20,0	566,6	11 (4,3)	22 (8,6)	100	466,6	<0,001
Medium	17 (7,5)	58 29,0	286,6	28 (11,0)	37 (14,5)	31,8	254,8	<0,001
Not reached	172 86,0	53 26,5	69,2	212 (83,1)	187 (73,3)	11,8	57,4	<0,001

Comment: After the intervention, the intervention was more likely to achieve better KAP than the control patients; Difference was statistically significant ($p < 0.001$) in all 4 groups Good, Rather Average, Not satisfied. The effectiveness of group intervention was 761.3%, 466.6%, average 254.8%.

Box 3.5. Evaluation of patients, medical staff on the Asthma Club

"Thanks to the club that I know more knowledge about the treatment of asthma prevention, before using only oral medication, now know that the use of spray disinfectant will be faster and use redundant spray; Will not get asthma " *Interview the patient, Patient Luong Thi H,*

"Each month, the doctors talk to share knowledge, practice the correct medication, peak flow measurement, health check ... so we would love to join the club" *Interview the patient*

"The club has helped us in the exchange of activities, psychological psychological comfort. The club model is like this, or too, the state should expand to other localities ..." *Interview the patient, Patient Tran Thi N.*

Table 3.20. Assess the effectiveness of interventions to asthma of patients:

Effective interventions	Hong Thai (n=200)				Quoc Tuan (n=255)			EI
	BI n(%)	AI n(%)	PI	p	BI n(%)	AI n(%)	PI	
Level of asthma								
Level 1	82 (41,0)	103 (51,5)	25,6	<0,05	116 (45,5)	125 (49,0)	7,7	17,9
Level 2	76 (38,0)	70 (35,0)	7,9	>0,05	91 (35,7)	87 (34,1)	4,5	3,4
Level 3	33 (16,5)	23 (11,5)	30,3	>0,05	39 (15,3)	32 (12,5)	18,3	12,0
Level 4	9 (4,5)	4 (2,0)	55,5	>0,05	9 (3,5)	11 (4,3)	22,8	32,7
Level of asthma control								
Uncontrollable	135 (67,5)	81 (40,5)	40,0	<0,001	168 (65,8)	160 (62,7)	4,7	35,3
Partial control	58 (29,0)	97 (48,5)	67,2	<0,001	76 (29,8)	83 (32,5)	9,0	58,2
Full control	7 (3,5)	22 (11,0)	214,3	<0,01	11 (4,3)	12 (4,7)	9,3	205
Affection								
Have to go to emergency in the past year	14 (7,0)	11 (5,5)	27,3	>0,05	29 (11,4)	28 (11,0)	3,5	23,8
Must go to hospital treatment	25 (12,5)	21 (10,5)	16,0	>0,05	50 (19,6)	48 (18,8)	4,1	11,9
Peak traffic	90,3	83,9	6,43	>0,05	93,7%	94,6	1,0	5,43
Vacation work	45 (22,5)	26 (13,0)	73,1	<0,05	72 (28,2)	72 (28,2)	0	73,1
Leave school	4 (2,0)	2 (1,0)	100	-	3 (1,2)	2 (0,8)	33,3	66,6

Comment: Before intervention, the level of disease: level 1 is 43.5%; Second place was 36.7%; Level 3 is 15.8%; Level 4 is 4.0%. Full control level of 4.0%, partial control of 29.4% and no control of 66.6%. Overall KAP level of the patient: Good 2%, Rather 3.7%, Average 9.9%, Not yet reached 84.4%.

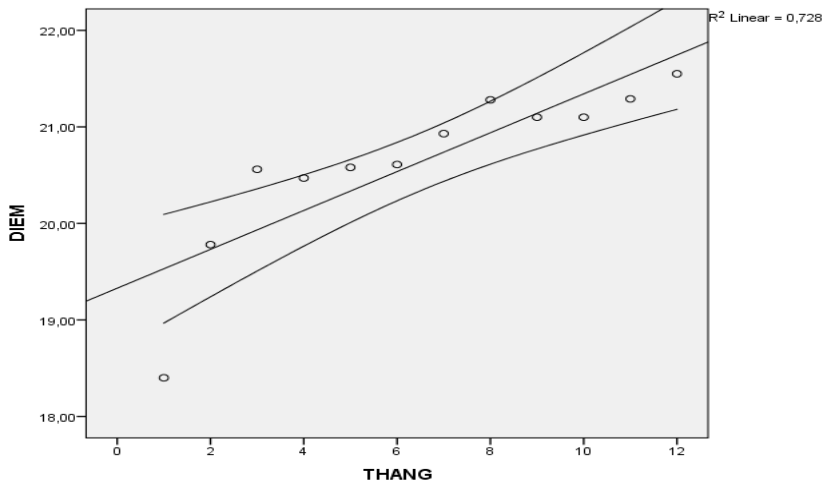
After intervention, the intervention group significantly reduced the level of asthma; Level 1 increased, level 2,3,4 decreased compared to intervention. Total control patients increased from 3.5% to 11.0%; HQCT 205%; Partial control increased from 29% to 48%, intervention efficiency 58.2%; Uncontrolled decline from 67.5% to 40.5%; The control group changes insignificantly.

Table 3.25: Multivariate analysis of factors related to attainment, general KAP of patients:

Factors involved ($n=455$)		Single-variable analysis			Multivariate analysis		
		OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Sex	Woman	Control			Control		
	Man	1,178	0,814-1,706	0,385	1,196	0,767-1,867	0,429
Economy	Medium	Control			Control		
	Poor	1,024	0,621-1,690	0,926	1,072	0,597-1,924	0,816
	Rather	1,630	0,607-4,377	0,332	2,149	0,690-6,687	0,187
Academic level	Primary school	Control			Control		
	Junior high school	1,078	0,710-1,637	0,723	1,151	0,701-1,888	0,579
	High school	1,662	1,008-2,741	0,047	1,566	0,892-2,752	0,118
Direct communication	No	Control			Control		
	Yes	4,088	2,745-6,087	<0,001	1,959	0,946-4,059	0,070
Indirect communication	No	Control			Control		
	Yes	4,990	3,334-7,470	<0,001	3,742	1,897-7,454	<0,001
Communication Both forms	No	Control			Control		
	Yes	5,106	3,306-7,887	<0,001	0,944	0,339-2,630	0,912
Level of asthma	1	Control			Control		
	2	1,165	0,773-1,754	0,466	1,499	0,907-2,477	0,114
	3	2,406	1,309-4,424	0,005	3,521	1,651-7,513	0,001
	4	5,500	1,511-20,024	0,010	12,538	3,044-51,641	<0,001
Level of asthma control	Uncontrollable	Control			Control		
	Partial control	1,377	0,934-2,030	0,106	1,863	1,135-3,057	0,014
	Full control	1,669	0,809-3,440	0,165	1,770	0,722-4,339	0,212

Comment:

There is no influence of gender, economic conditions, education level on the overall KAP level of research subjects on asthma. There was a correlation between overall KAP attainment and health education communication, asthma, asthma control levels, and statistically significant difference with $p < 0.05$. On the basis of several factors, it was found that KAP affected the level of asthma management in one part of the intervention subjects (OR: 1,863; 95% CI: 1,135- 3,057; $p < 0.05$).



$$y = 19,329 + 0,201 * x \text{ với } r=0,853 \text{ và } p<0,001$$

Figure 3.4. Linear regression of ACT score of patients during 12 months of intervention

Comment:

During the 12-month interval, the ACT score for the patient increased by an average of 0.201 points per month, closely correlated with $r = 0.853$ and $p < 0.001$.

Table 3.26: Factors related to the level of asthma control of the patient:

Characteristic		Asthma control (n=200)				OR (95%CI)	p
		Completely/ Partially		Uncontrollable			
		n	%	n	%		
Sex	Woman	52	59,8	35	40,2	1,020 (0,577-1,803)	0,946
	Man	67	59,3	46	40,7		
Economy	Rather	5	55,6	4	44,4	1,704 (0,285-10,63)	0,492
	Medium	103	62,4	62	37,6	2,265 (0,903-5,806)	0,052
	Poor	11	42,3	15	57,7	1	-
Academic level	Primary school	25	43,1	33	56,9	1	-
	Junior high school	64	64,0	36	36,0	2,347 (1,151-4,797)	0,011
	High school	30	71,4	12	28,6	3,300 (1,311-8,477)	0,005
Communication	Direct	70	59,8	47	40,2	1,033 (0,583-1,832)	0,910
	Indirect	77	58,3	55	41,7	0,867 (0,476-1,578)	0,640
	Both forms	65	59,6	44	40,4	1,012 (0,574-1,784)	0,967
Drug prevention	Yes	37	53,6	32	46,4	0,691 (0,383-1,247)	0,219
	No	82	62,6	49	37,4		
Level of asthma	1	83	80,6	20	19,4	27,67 (6,972-153,8)	<0,001
	2	33	47,1	37	52,9	5,946 (1,528-33,479)	0,004
	3	3	13,0	20	87,0	1	-
	4	0	0,0	4	100,0	-	-
Common KAP	Achieve	86	58,5	61	41,5	1,170 (0,614-2,231)	0,633
	Not achieved	33	62,3	20	37,7		

Comment: With high educational correlations, mild asthma, the higher the level of asthma control, the difference was statistically significant at $p < 0.05$.

Table 3.37. Effectively interferes with the level of knowledge and attitude of health practitioners on asthma

Common KAP	Intervention group (n=65)			Control group (n=55)			EI	p
	BI n (%)	AI n (%)	PI	BI n (%)	AI n (%)	PI		
Good	0 (0)	43 (66,1)	-	6 (10,9)	8 (14,5)	33,0	-	<0,001
Rather	7 (10,8)	15 (23,1)	113,8	14 (25,4)	10 (18,2)	28,3	85,5	>0,05
Average	8 (12,3)	6 (9,2)	25,2	13 (23,6)	13 (23,6)	0	25,2	<0,05
Not reached	50 (76,9)	1 (1,5)	98,0	22 (40,0)	24 (43,6)	9	89	<0,001

Comments:

The knowledge, attitude and practice of An Duong district health staff on asthma was significantly improved; 66.1% good; 23.1% rather, 85.5% intervention effectiveness; Improved case of not achieving 89% intervention efficiency; The difference was statistically significant at Good, Not reached P <0.001, Average at p <0.05.

Box 3.8. KAP of An Duong health worker after intervention

Being on the medical line of the Medical University Hospital, the Health Education Communication Center providing the peak flow meter, the poster leaflet, we use very efficiently the supplies. "" After, Being trained, my Health Station also conducts local referral counseling. " Interviews with health staff.

"Being trained by doctors, providing knowledge and communication skills, we understand the treatment of cut off, preventive treatment, peak flow measurement, help us more confident in private examination. Treatment for patients " Dr Nguyen Thi B.T.

Table 3.43. Multivariate analysis of factors related to knowledge of general attitudes of health workers: n = 120

Characteristic		Single-variable analysis			Multivariate analysis		
		OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Sex	Woman	Control			Control		
	Man	1,023	0,381-2,746	0,963	0,672	0,156-2,886	0,593
Qualification	Medico	Control			Control		
	Doctor	2,989	1,027-8,699	0,045	1,045	0,220-4,963	0,956
Be trained	No	Control			Control		
	Yes	38,971	5,035-301,641	<0,001	15,602	1,076-226,130	0,044
There are documents	No	Control			Control		
	Yes	22,727	6,174-83,662	<0,001	3,415	0,530-22,024	0,197
Join the consultation	No	Control			Control		
	Yes	19,717	6,137-63,342	<0,001	12,064	1,928-75,479	0,008
Attend an emergency visit	No	Control			Control		
	Yes	18,600	4,115-84,065	<0,001	6,042	1,036-35,224	0,046

Comment:

There is no influence of gender on knowledge of the general attitudes of the study participants. In the univariate analysis, groups were trained, documented; Participants who received counseling and counseling were more likely to achieve higher practice than those who did not. The difference was statistically significant at $p < 0.001$. Through multivariate analysis, the target group was trained; Participating in counseling, participating in emergency care, tended to be better at KAP than the control group; Trained (OR: 15,602; 95% CI: 1,076 - 226,130; $p = 0.05$); significant difference was found with $p < 0.05$.

Chapter 4: DISCUSSION

4.1. Situation of bronchial asthma in 2 communes studied

Surveyed 4.477 households in Hong Thai commune, An Duong district and Quoc Tuan commune An Lao district, with 11.972 adults, found 455 patients asthma. The overall prevalence of asthma was 3.80%. The prevalence of asthma in women was higher than in men, respectively with 4.05% and 3.54%. The difference was not statistically significant at $p > 0.05$ (Table 3.1). This is comparable to the results of other authors investigating the incidence of asthma in other parts of our country [6], [31].

Features related to asthma in patients as the majority have a personal history and family allergies is consistent with the Medical literature. The education of the patients is generally low, 80.9% have secondary school education or less, in line with other authors' comments and this is explained by the fact that the patient may be ill since childhood and Unreasonable treatment has affected learning such as absenteeism and the ability to learn. There were 20% of patients with severe asthma, 84.4% of patients with KAP had no underlying disease, which partly reflected the limitations of local asthma treatment prior to the intervention.

4.2. Results of communication model of health education communication in asthma control

Interventions for health education and communication through the construction of the asthma club in the intervention commune, Hong Thai, An Duong district, coordinated direct and indirect communication, intervention to improve and counter KAP day about asthma both medical staff and patients. The results of the intervention for KAP improvement in patients in Hong Thai commune were much higher than those of control commune, namely: good KAP 24.5%, efficiency index 880.0%; KAP is Rather 20.0%, the efficiency index 566.6%, KAP averaged 29.0%, the efficiency index 286.6%; While good KAP follow-up was 3.5%; KAP is 8.6% KAP averaging 14.5%; Lower than the intervention group. The effectiveness of intervention in Hong Thai commune was better than that of Quoc Tuan; The

difference after intervention was statistically significant ($p < 0.001$) in all four groups of Good, Rather, Average, Not reached. This result is consistent with the recommendations of many foreign authors, such as Noreen M. Clark [94], on the benefits of health education and communication in improving and improving KAP and Effect of asthma control treatment.

Results of management and prophylaxis for acute asthma control for patients closely related to KAP on asthma of the physician as well as local health staff. After the intervention, the overall KAP of asthma in An Duong district health workers was significantly improved compared to before intervention: 66.1% were good; 23.1% achieved satisfactory, intervention effectiveness 85.5%; Intervention efficiency improved case of not achieving 89%; The difference was statistically significant at Good, Not reached $P < 0.001$, in the Medium group $p < 0.05$. The group of digital certificate of good practice practice and the average group increased slightly, remaining the same as before. The number of health staff with asthma in the control commune did not change significantly compared with before intervention (Table 3.43). The effectiveness of KAP interventions for asthma in health care workers reflected in the statistically significant intervention efficacy index was to increase the proportion of health workers with good KAP in asthma and to reduce the number of And the proportion of health workers with KAPs on average or not reached significantly. This result is consistent with comments by some foreign authors such as MRPartidge [90] when studying the role of health education communication in training and self-management to enhance care, Treatment for asthma patients.

Health education communication from the change of KAP by health staff and the patient's KAP, to asthma, has resulted in good interventions that are significantly improved: for severity Of the disease as well as the level of symptom control and other manifestations in the patients in Hong Thai commune after the end of the intervention. The prevalence of asthma patients has increased markedly (51.5% versus 41%) and the incidence of severe asthma (3.4%) was significantly reduced (16.5% and 4, 0% vs. 11.5% and 2.0%). In particular, the proportion of patients assessed for asthma control was significantly increased (from 3.5% to 11%, the

efficacy index was 214.3% and the effectiveness of the intervention was 205 %), The number and proportion of patients who were partially controlled was also significantly increased after intervention (48.5% vs 29.0% efficiency index 67.2% vs non-intervention group; The effectiveness of the intervention was 58.2%. On the contrary, the number of unregulated patients was significantly reduced (67.5% to 40.%, difference was statistically significant).

The results of interventions in health education and communication to improve management and prophylaxis for asthma control in our community are in line with the published results of Ait-Khaled N [49] and other authors in developing countries such as Algeria, Guinea, Morocco, Syria and Turkey for the treatment of asthma control. Communication of health education through the "Asthma Patient Club" together with re-training of asthma-related health personnel, household communication, , Prophylactic medicine creates a positive synergy effect for the treatment of patients with better-onset KAP and, as a result, positively impacts the outcome of treatment. In our opinion, the communication model with the Asthma Patient Club in the community is both close and practical in continuity with the counseling of health staff in health facilities and some positive points. Other than those that were disclosed by the patients themselves, which we mentioned in the results box above.

The club model of community communication is both close and practical, effective in the community.

Limitations of the thesis

The study only conducted epidemiological investigations of adult asthma that were not carried out for children. 2 districts were selected for the study so the generalization of the research results in the affected districts. Do not put relatives, local social forces in the group of members involved in health education communication for patients; This may affect the effectiveness of the communication effect on health education for patients.

Another limitation is the lack of budget, human resources and equipment; Period of impact. 12-month follow-up is not long enough for asthmatic and unmanaged

patients. However, this is the first study to investigate the health education intervention for adults with asthma by local health workers and Hai Phong Center for Health Education and Communication, implemented in the community with tissue Picture club in Vietnam. Despite the limitations, we think this study is a prerequisite for the implementation of future interventions in our country.

CONCLUSION

1. Current status, factors related to bronchial asthma

- The prevalence of common asthma is 3.80%, the difference between men and women is 4.05% and 3.54%, the difference is not statistically significant with $p > 0.05$.
 - Patients with low educational attainment, 80.9% lower secondary education.
 - The number of asthmatics with relatives with asthma: 35.4%.
 - Level 1 is 43.5%; Level 2 is 36.7%; Level 3 is 15.8%, Level 4 is 4.0%;
 - Overall control of disease was 4.0%, partial control of 29.4% and no control of 66.6%.
 - Overall KAP level of the patient: Good 2%, Rather 3.7%, Average 9.9%, Not reached 84.4%.
 - The disease is more severe in the group: over 60 years old, the group lasts for more than 5 years, no prophylaxis and no communication health education.
 - Over age group 60 and above have no control of asthma higher than the lower age group; The difference was statistically significant at $p < 0.05$.
- KAP levels of health workers: Good 5.4%, Fair 19.1%, Average 19.1%, Not reached 65.4%.

2. The results of communication interventions for health education and communication in controlling bronchial asthma

2.1. Effectively intervene patients:

- Interventions have been effective in reducing the severity of asthma. After first-degree intervention, the severity of asthma decreased ($p < 0.05$). Patients with complete control increased from 3.5% to 11.0%, and intervention effectiveness was 205%.

- After interventions, the patients in the commune intervene; KAP good level of 24.5%, effective index of 22.0%; KAP rather level 20.5%, effective index is 17.5%; KAP averages 28.5%, the efficiency index 21.0%. The difference after intervention was statistically significant ($p < 0.001$) in all 4 groups of Good, Rather, Average, Not reached.

There was a correlation between overall KAP attainment and health education communication, asthma level, asthma control levels, and statistically significant difference with $p < 0.05$.

2.2. Effectiveness of intervention to health workers:

- KAP of health workers after interventions, on the disease improved markedly; Good 66.1%; Reached 23.1%; The difference was statistically significant at Good $p < 0.001$.

- The group of health workers is trained; Consultation, emergency, KAP disease better than the control group; The difference was statistically significant with $p < 0.05$.

- Targeted groups; Participating in emergency medical consultations, tended to achieve better KAP (OR: 15,602; 95% CI: 1,076 - 226,130; $p = .05$), difference was statistically significant at $p < 0.05$.

RECOMMENDATIONS

- For the health sector:

+ Need to improve professional knowledge for grassroots health workers and collaborators on asthma. Develop communication programs on asthma education for the community, focusing on the target population is rural, low level, economic conditions difficult.

+ A community-based asthma club model should be developed during the 9-12 month period, with specific guidance on the treatment of asthma control.

- For grassroots level health workers: Raise knowledge and strengthen communication activities to control asthma in the community.

- For patients: Practice using preventive sprays, combining measures to prevent asthma triggers to better control asthma. Use the ACT board to monitor your level of asthma.

**LIST OF RESEARCH
HAS PUBLISHED RELATING TO THE THESIS**

1. Nguyen Quang Chinh, Pham Huy Quyen (2014),
Epidemiological characteristics of bronchial asthma in Hong Thai commune, An Duong district, Hai Phong.
Journal of Practice Medicine, 921 - 2014, pages 290 - 294
2. Nguyen Quang Chinh, Pham Huy Quyen (2014),
Situation and some factors related to bronchial asthma manifestation in Hong Thai Commune, An Duong district Hai Phong in 2013.
Journal of Practice Medicine, 921 - 2014, pp. 100 – 104
3. Nguyen Quang Chinh, Pham Huy Quyen (2014),
Practical treatment of bronchial asthma in An Duong district, Hai Phong in 2013.
Journal of Practice Medicine, 921 - 2014, pp. 467-470.
4. Nguyen Quang Chinh, Pham Huy Quyen (2017),
Research on the effectiveness of the intervention of the bronchial asthma club model in the treatment of bronchial asthma control in Hong Thai commune, An Duong district, Hai Phong.
Journal of Applied Medicine (1037) No. 3/2017, pp. 15-18.
5. Nguyen Quang Chinh, Pham Huy Quyen (2016),
The epidemiological characteristics of bronchial asthma in Quoc Tuan commune, An Lao district, Hai Phong in 2013
Proceedings of the scientific research project of the Health Education Communication System 2016, pp. 128-135.