**BỆNH VIỆN BẠCH MAI**

**CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG TÁC HẠI THUỐC LÁ**

**………\*\*\*………**



**MÔ HÌNH BỆNH TẬT CỦA BỆNH NHÂN SỬ DỤNG THUỐC LÁ ĐẾN KHÁM VÀ ĐIỀU TRỊ**

**TẠI TRUNG TÂM HÔ HẤP BỆNH VIỆN BẠCH MAI**

**TRƯỞNG BAN CHỈ ĐẠO CHƯƠNG TRÌNH PCTHTL**

**PHÓ GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN**

**GS.TS. NGÔ QUÝ CHÂU**

**HÀ NỘI – 2016**

**MỤC LỤC**

# ĐẶT VẤN ĐỀ

Hút thuốc lá là nguyên nhân đứng thứ hai trong các yếu tố nguy cơ gây nên gánh nặng bệnh tật toàn cầu [[1](#_ENREF_1)]. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) ước tính mỗi năm có khoảng 6 triệu người chết vì sử dụng thuốc lá và gần 80% những người hút thuốc là ở các nước thu nhập thấp và trung bình.. Đặc biệt, tính đến năm 2016 có hơn một tỷ người hút thuốc lá trên toàn thế giới [[2](#_ENREF_2)]. Cũng theo ước tính của WHO năm 2010, trên toàn thế giới có gần 47% đàn ông và 12% phụ nữ trưởng thành hút thuốc lá (Sáng kiến không khói thuốc, 2010)[[3](#_ENREF_3)]. Theo báo cáo toàn cầu về tỷ lệ hút thuốc lá ở người trưởng thành (GATS) năm 2010 tại Việt Nam, tỷ lệ hút thuốc ở người lớn trên 15 tuổi là 23,8%; tỷ lệ này ở nam là 47,4% và 1,4% ở nữ [[1](#_ENREF_1)]. Kết quả của cuộc điều tra cho thấy có sự liên quan giữa kiến thức và thái độ của người Việt Nam [[1](#_ENREF_1)],[[4](#_ENREF_4)]. Thực tế, có đến 94,2% những người hút thuốc từng nhận được những cảnh báo sức khỏe trên vỏ bao thuốc và từ những chiến dịch phòng chống tác hại thuốc lá nhưng những người hút thuốc nhận được rất ít các hỗ trợ và phương pháp cai nghiện [[1](#_ENREF_1)],[[5](#_ENREF_5)].

Có rất nhiều hậu quả về sức khỏe có liên quan đến hút thuốc lá, bao gồm cả ung thư phổi, bệnh liên quan đến động mạch tim, ung thư aerodigestive, đột quỵ, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh lao và nhiều bệnh khác [[6](#_ENREF_6)]. Các nghiên cứu cho thấy rằng tỷ lệ hút thuốc ở đối tượng nam giới các quốc gia cận Châu Phi tăng từ 20% lên 60% và tỷ lệ tiêu thụ thuốc lá hàng năm đang tăng ở cả hai giới nam và nữ [[7](#_ENREF_7)]. Trong những năm qua, Việt Nam đã triển khai chính sách quốc gia về kiểm soát thuốc lá từ năm 2000 đến 2010 (Năm 2000, Chính phủ Việt Nam) nhằm giảm tỷ lệ bệnh tật và tử vong liên quan đến thuốc lá thông qua phát hành một loạt các nghị định của Chính phủ và chỉ thị của Thủ tướng. Và năm 2012, Quốc hội đã ban hành bộ Luật về phòng chống và kiểm soát thuốc lá Harm (Luật kiểm soát thuốc lá)Mô hình bệnh tật là công cụ cần thiết để Bộ Y tế có cơ sở lên kế hoạch chăm sóc sức khỏe và nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho người dân. Trung tâm Hô hấp – bệnh viện Bạch Mai là địa chỉ đã tiếp nhận nhiều bệnh nhân mắc bệnh đường hô hấp có liên quan đến hút thuốc lá; do đó, việc điều tra các mô hình bệnh tật trong nhóm bệnh nhân hút thuốc và không hút thuốc đã được thực hiện tại Trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai.

Dựa trên thực tế, nghiên cứu được thực hiện nhằm xây dựng mô hình bệnh tật ở nhóm bệnh nhân hút thuốc lá và nhóm không hút thuốc tại Trung tâm Hô hấp – bệnh viện Bạch Mai. Nghiên cứu hướng đến mục tiêu:

1. **Mô tả mô hình các bệnh về đường hô hấp trong nhóm bệnh nhân hút thuốc và không hút thuốc được phát hiện và điều trị tại Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai.**
2. **Mô tả mối liên quan giữa hút thuốc lá và các bệnh và các yếu tố liên quan.**

# CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

## 1.1. Thuốc lá

### *1.1.1 Định nghĩa về thuốc lá*

Dựa theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), các sản phẩm thuốc lá được sản xuất từ toàn bộ hoặc một phần của lá thuốc lá nguyên liệu, và sẽ được hun khói, hút, nhai hoặc hít. Tất cả đều chứa các thành phần gây nghiện thần kinh rất cao như nicotine [[8](#_ENREF_8)].

Luật phòng chống tác hại thuốc lá năm 2010 chỉ ra rằng thuốc lá là một sản phẩm được làm từ một phần hoặc toàn bộ thuốc lá nguyên liệu đã được chế biến dưới dạng thuốc lá điếu, xì gà, thuốc lá, thuốc lào hoặc khác [[9](#_ENREF_9)].

### *1.1.2 Hóa học và độc tính của khói thuốc lá*

Khói thuốc lá là một hỗn hợp phức tạp các hợp chất hóa học. Khói thuốc lá chứa nhiều hóa chất độc hại có tác động tiêu cực lên cả người hút thuốc và người không hút thuốc. Đặc biệt, một ít khói thuốc cũng có thể gây hại đến sức khỏe con ngườiTrong những năm gần đây, một số cuộc điều tra đã tìm thấy hơn 7000 chất hóa học trong khói thuốc và ít nhất 250 chất trong đó là có hại như CO, nicotine, CO2, NH3…; hơn nữa, một khám phá quan trọng là hơn 50 chất gây ung thư có trong khói thuốc, bao gồm hydrocarbon thơm đa vòng (PAHs) [[6](#_ENREF_6)], [[10], [11], [12](#_ENREF_10)].

Nicotine là thành phần chính trong khói thuốc lá và là nguyên nhân của các nguy cơ cao về các bệnh tim mạch và tử vong đột ngột…liên quan tới hút thuốc lá (bao gồm xơ vưa mạch máu, đột quỵ và bệnh mạch máu ngoại biên). Nicotine tác động lên tiểu động mạch kháng, cơ trơn các thế bào và kênh ion trong hệ thống tim mạch [[13](#_ENREF_13)], [[14](#_ENREF_14)].

CO có ái lực cao hơn với hemoglobin hơn oxy. Khi CO được hít vào phổi, nó liên kết với hemoglobin trong các tế bào máu đỏ tạo nên carboxyhemoglobin (COHb) và do đó làm giảm nồng độ oxyhemoglobin [[15](#_ENREF_15)]. Những tác động lên hệ tim mạch liên quan đến tiếp xúc với nồng độ CO thấp có thể liên quan đến phì đại cơ tim và rối loạn nhịp tim [[16](#_ENREF_16)].

Các gốc tự do (hydrogen peroxide [H2O2], ion hydroxyl [OH -], sulfoxide anion) gây thiệt hại oxy hóa trong các mô hình động vật cũng như con người và catechol và hydroquinone đóng vai trò trong phá vỡ DNA sợi đơn gây ra bởi việc giải phóng các gốc tự do [[17](#_ENREF_17)].

Nitrosamine được biết như chất gây ung thư ở người. Hầu hết các nitrosamine đã được nghiên cứu đều được chứng minh là nguyên nhân dẫn đến adducts DNA và các đột biến [[18](#_ENREF_18)].

### 1.1.3 Nghiện nicotine

- Nghiện nicotine: Nicotine trong thuốc lá có khả năng gây nghiện tương tự rượu, cocaine và morphine. Nicotine, là chất gây nghiện cao tác động lên não và toàn bộ cơ thể được tìm thấy trong tất cả các sản phẩm thuốc lá. Khi sử dụng các sản phẩm thuốc lá, nicotine rất nhanh sẽ được hấp thu vào máu. Chỉ trong vòng 10 giây từ khi vào cơ thể, nicotine đã gây ra các tác động tâm thần kinh tại não. Điều này làm não giải phóng adrenaline, tạo ra cảm giác phấn chấn, thích thú và tràn đầy năng lượng.

Các hiệu ứng tâm thần kinh mất dần một cách nhanh chóng, để lại những cảm giác mệt mỏi, uể oải và mong muốn nhận những hiệu ứng tâm thần kinh tiếp theo [[19](#_ENREF_19)]. Cảm giác này thôi thúc người hút thuốc muốn hút điếu thuốc tiếp theo; do đó hầu hết các trường hợp lạm dụng thuốc lá đều liên quan đến nghiện chất nicotine.

Tiêu chuẩn chẩn đoán nghiện nicotine [[20](#_ENREF_20)].

|  |
| --- |
| Phụ thuộc Nicotine là mức độ đáp ứng chất cai nghiện, dẫn đến triệu chứng về thực thể như suy yếu hoặc kiệt sức, có thể xảy ra bất cứ lúc nào trong khoảng thời gian 12 tháng nếu như có ít nhất 3 trong số triệu chứng như sau:  |
| 1. Sự dung nạp, được hiểu như sau:  • Mức độ đáp ứng của cơ thể đối với chất gây nghiện ngày càng tăng, khiến người dùng phải tăng liều để có được cảm giác phê như cũ.  |
| 2. Triệu chứng cai nghiện, • Các hội chứng cai nghiện đặc trưng liên quan đến nghiện chất. • Sử dụng các nghiện chất để giảm bớt hoặc tránh các triệu chứng cai nghiện.  |
| 3. Sử dụng lượng lớn nghiện chất hoặc tăng liều lượng hơn trước kia.  |
| 4. Có ham muốn mãnh liệt hoặc các nỗ lực không thành công trong việc cắt giảm sử dụng nghiện chất.  |
| 5. Mất một lượng lớn thời gian dùng vào những hoạt động cần thiết để có được hoặc sử dụng nghiện chất. |
| 6. Sự từ bỏ hoặc giảm bớt các hoạt động quan trọng trong xã hội, công việc hoặc giải trí để dùng cho việc sử dụng thuốc.  |

Kiểm tra Fagerstrom về sự phụ thuộc nicotine: [[21],[22],[23],[24](#_ENREF_21)].

|  |
| --- |
|  |
| Sau khi thức dậy bao lâu thì bạn hút điếu thuốc đầu tiên? | Dưới 5 phút 5-30 phút 31-60 phút | 321 |
| Bạn có thấy khó khăn khi nhịn hút thuốc ở những nơi cấm hút thuốc lá như nhà thờ, thư viện..? | CóKhông | 10 |
| Điếu thuốc nào trong ngày bạn khó nhịn nhất? | Điếu đầu tiên vào buổi sángĐiếu lúc khác | 10 |
| Bạn hút bao nhiêu điếu thuốc mỗi ngày? | Ít hơn 10 điếu 11-2021-30Từ 31 điếu trở lên | 0123 |
| Bạn có thường xuyên hút thuốc lá vào buổi sáng? | CóKhông | 10 |
| Bạn có hút thuốc ngay cả khi phải nằm điều trị bệnh trong nhiều ngày? | CóKhông | 10 |
| Tổng |

Điểm: 1-3 phụ thuộc mức độ thấp

4-6 phụ thuộc vừa phải

7-10 phụ thuộc mức độ cao

### 1.1.4 Thuốc lá và các bệnh liên quan

Các nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới đã chứng minh vai trò gây bệnh của thuốc lá.

Hút thuốc lá là một yếu tố nguuy cơ quan trọng dẫn đến các bệnh không lây (NCD) như ung thư, các bệnh về tim mạch, bệnh đường hô hấp mẵn tính và tiểu đường.. WHO ước tính rằng hút thuốc lá gây ra khoảng 71% các bệnh ung thư phổi, 42% các bệnh về đường hô hấp mạn tính và gần 10% các bệnh về tim mạch[[25](#_ENREF_25)].

Một báo cáo của Tổng hội Y sĩ đã kết luận ba nguyên nhân tử vong hàng đầu do hút thuốc tại Hoa Kỳ là ung thư, tim mạch và bệnh hô hấp ở nam giới và bệnh về tim mạch, ung thư và bệnh hô hấp ở phụ nữ [[10](#_ENREF_10)].



Hình 1.1: Ảnh hưởng của hút thuốc lá lên sức khỏe con người[[26](#_ENREF_26)].

Các bệnh không truyền nhiễm:

Các bệnh không truyền nhiễm (NCDs), còn được gọi làm bệnh mãn tính và không lây từ người sang người. Bệnh này thường có thời gian ủ bệnh dài và tiến triển chậm. Bốn loại chính của bệnh không lây nhiễm là bệnh tim mạch (như các cơn đau tim và đột quỵ), ung thư, các bệnh mãn tính ở đường hô hấp (như bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và hen suyễn) và tiểu đường [[27](#_ENREF_27)].

Hút thuốc lá và bệnh ung thư:

 Hút thuốc lá có mối liên quan chặt chẽ với bệnh ung thư. Trong năm 2000, ước tính số người chết trên toàn thế giới vì ung thư do hút thuốc lá là 1,42 triệu người, 21% số người lớn toàn cầu trên 30 tuổi tử vong vì ung thư. Mặt khác, theo số liệu của WHO, tổng số ca tử vong do ung thư gây ra bởi hút thuốc lá chiếm tới 95% tổng số toàn cầu. Hút thuốc lá có thể gây ra nhiều bệnh ung thư như ung thư phổi (71%), ung thư đường tiêu hóa trên (39%), ung thư dạ dày (11%), ung thư gan (12%), ung thư tuyến tụy (21%), ung thư cổ tử cung (3%), ung thư bàng quang (27%), và bệnh bạch cầu (12%) [[28](#_ENREF_28)].

Hút thuốc lá và các bệnh hệ hô hấp:

Hút thuốc lá cũng là nguyên nhân của nhiều bệnh lý về phổi. Một báo cáo của Hội Y sĩ năm 2004 đã đề cập đến chủ yếu là bệnh viêm phế quản mạn tính, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tắc nghẽn đường thở nhỏ, khí phế thũng, và tăng huyết áp động mạch phổi [[12](#_ENREF_12)].

WHO đã đưa các bệnh về đường hô hấp vào phân loại bệnh tật ICD-10[[29](#_ENREF_29)].

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã bệnh** | **Tên bệnh** |
| J00-J06 | Nhiễm trùng cấp đường hô hấp trên |
| J09-J18 | Cúm và viêm phổi |
| J20-J22 | Nhiễm trùng cấp đường hô hấp dưới khác |
| J30-J39 | Các bệnh khác của đường hô hấp trên |
| J40-J47 | Bệnh đường hô hấp dưới mạn tính |
| J60-J70 | Bệnh phổi do các tác nhân bên ngoài |
| J80-J84 | Bệnh hô hấp khác chủ yếu ảnh hưởng đến các kẽ |
| J85-J86 | Tình trạng mủ và hoại tử của đường hô hấp dưới |
| J90-J94 | Bệnh khác của màng phổi |
| J95-J99 | Bệnh khác của hệ hô hấp |

Hút thuốc lá và các bệnh tim mạch:

Hút thuốc lá là nguyên nhân thứ hai gây ra các bệnh lý về tim mạch (CVD). Gần 10% các ca bệnh tim mạch gây ra bởi hút thuốc lá[[30](#_ENREF_30)]. Hút thuôc slas là nguyên nhân chính của bệnh tim mạch vành, đột quỵ, phình động mạch, và bệnh động mạch ngoại biên [[31](#_ENREF_31)].

## 1.2 Mô hình bệnh tật:

Mô hình bệnh tật là công cụ để xác định các nhóm bệnh phổ biến nhẩt [[32](#_ENREF_32)], [[33](#_ENREF_33)].

Đây là lý do tại sao mô hình bệnh tật được sử dụng để xác định tỷ lệ mắc bệnh và các vấn đề sức khỏe khác.

Các bệnh mạn tính đang ngày càng gia tăng. Sự chuyển đổi từ tỷ lệ tử vong cao xuống thấp và khả năng sinh sản đi cùng với sự phát triển kinh tế xã hội cũng đồng nghĩa với sự chuyển dịch trong những nguyên nhân bệnh tật và tử vong hàng đầu. Các nhà khoa học phát hiện ra rằng có sự thay đổi trong mô hình bệnh đặc trưng bởi sự suy giảm của các bệnh truyền nhiễm và cấp tính và tầm quan trọng của các bệnh mạn tính và thoái hóa mới. Mặc dù nhiều nước đang phát triển vẫn gặp tỷ lệ tử vong cao do các bệnh truyền nhiễm và cấp tính, một trong nhưng xu hướng mới là sự gia tăng của các bệnh mãn tính và thoái hóa ở các nước trên thế giới [[34](#_ENREF_34)].

## 1.3 Nghiên cứu trên thế giới

Nghiên cứu của Ezzati và Lopes ước tính về tỷ lệ tử vong toàn cầu do hút thuốc vào năm 2000 và thấy rằng những nguyên nhân hàng đầu của tử vong do thuốc lá là các bệnh về tim mạch (1,69 triệu ca tử vong), bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (0,97 triệu ca tử vong), và ung thư phổi (0,85 triệu ca tử vong); bên cạnh đó, họ ước tính rằng 4,83 triệu người chết sớm trên toàn thế giới là do hút thuốc [[35](#_ENREF_35)].

Nghiên cứu tỉ lệ tử vong do hút thuốc lá ở Trung Quốc cho thấy đối tượng có nguy cơ cao nhất mắc ung thư phổi là nhóm có các yếu tố liên quan đến hút thuốc lá [[36](#_ENREF_36)].

Nhiều nghiên cứu khác cho thấy rằng ung thư phổi có phần nguyên nhân lớn nhất là do hút thuốc lá. Tuy nhiên, bệnh tim mạch chiếm tỷ trọng lớn nhất trong các trường hợp tử vong do hút thuốc lá. Theo nghiên cứu của Groenewald, các nguyên nhân tử vong hàng đầu có thay đổi so với các kết quả của các tác giả khác. Theo nghiên cứu này, các nguyên nhân gây tử vong hàng đầu do hút thuốc lá là ung thư phổi, bệnh về đường hô hấp trên và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Hút thuốc lá là nguyên nhân gây ra khoảng 34.108 trường hợp tử vong ở nam giới (chiếm 12,4% tổng số trường hợp tử vong ở nam giới trưởng thành) và 10.306 trường hợp tử vong ở phụ nữ (chiếm 4,2% tất cả các trường hợp tử vong ở phụ nữ trưởng thành) ở châu Phi năm 2000 [[37](#_ENREF_37)].

Tuy nhiên, một nghiên cứu được thực hiện tại Nam Phi năm 2004 đã chỉ ra rằng việc gia tăng đáng kể nguy cơ tử vong do bị bệnh lao (tỷ số chênh (OR) 1.61, 95% khoảng tin cậy (CI) từ 1.23 đến 2.11), bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) (OR 2.5, 95% CI 1.9 đến 3.4), ung thư phổi (OR 4.8, 95% CI 2.9 đến 8.0), các ung thư đường hô hấp trên khác (OR 3.0, 95% CI 1.9 đến 4.9) và bệnh thiếu máu cơ tim (OR 1.7, 95% CI 1.2 - 2.3)[[38](#_ENREF_38)].

Một nghiên cứu về tử vong do hút thuốc lá ở Tây Ban Nha năm 2006 chỉ ra sự khác biệt rõ ràng trong số các ca tử vong do hút thuốc lá ở nam giới và phụ nữ trưởng thành, tổng số người chết là nam giới trưởng thành (45,028) nhiều hơn tổng số người chết là phụ nữ trưởng thành (13,545). Nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong là ung thư phế quản phổi ở nam giới (33,9%) và các bệnh lý tim mạch khác ở phụ nữ (30,9%)[[39](#_ENREF_39)].

Có sự khác biệt về độ tuổi nhập viện và tử vong. mMinh họa cho 930,000 ca tử vong ở người trưởng thành tại Ấn Độ năm 2010: trong tổng số ca tử vong, có khoảng 70% (90,000 là phụ nữ và 580,000 nam giới) nằm trong độ tuổi từ 30 đến 69. Hút thuốc lá được chứng minh là có liên quan với tăng các nguy cơ tủ vong do bấ kỳ nguyên nhân y tế nào ở cả phụ nữ (tỷ lệ rủi ro, 2.0; 99% khoảng tin cậy[CI], 1.8 - 2.3) và nam giới (tỷ lệ rủi ro, 1.7; 99% CI, 1.6 - 1.8). Đặc biệt, dân số Ấn Độ đang ngày càng gia tăng, vì vậy số lượng tuyệt đối của tử vong ở nhóm tuổi 30 - 69 tuổi cũng ngày càng tăng lên [[40](#_ENREF_40)].

Cũng theo cách tương tự, Peto và Lopez đã chỉ ra rằng, hút thuốc lá là nguyên nhân gây ra khoảng 2 triệu cái chết mỗi năm ở các nước đang phát triển, và con số này vẫn tiếp tục tăng lên. Khoảng một nửa trong số đó vẫn chỉ đang độ tuổi trung niên, điều này làm cho thuốc lá trở thành nguyên nhân hàng đầu dẫn tới tử vong sớm [[41](#_ENREF_41)].

## 1.4 Nghiên cứu tại Việt Nam

Nghiên cứu của Norman và cộng sự cho thấy nguyên nhân phổ biến nhất gây ra bởi hút thuốc lá là ung thư phổi (13,981 trường hợp tử vong, khoảng 90% trên tổng số ca mắc), bệnh tim mạch (21,906 ca tử vong PAFs khoảng 73-78%), và COPD (11,195 ca tử vong, PAFs khoảng71-79%)[[42](#_ENREF_42)].

Nghiên cứu năm 2015 ghi nhận tỷ lệ hút thuốc là khác nhau giữa hai giới. Trong khi tỷ lệ hút thuốc ở nam giới là 74,9% thì tỷ lệ hút thuốc ở nữ giới chỉ khoảng 2,6% [[43](#_ENREF_43)].

Các nghiên cứu về COPD tại Hà Nội, Việt Nam năm 2006 cho thấy tỷ lệ hút thuốc lá ở nhóm bệnh nhân COPD là 66,7%. Họ cũng phát hiện ra rằng yếu tố nguy cơ quan trọng nhất là hút thuốc lá [[44](#_ENREF_44)]. Tỷ lệ hút thuốc lá ở nhóm bệnh nhân COPD là 72,7% trong nghiên cứu năm 2005[[45](#_ENREF_45)].

# CHƯƠNG 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## 2.1 Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang

## 2.2 . Địa điểm, thời gian và mẫu nghiên cứu

### 2.2.1 Địa điểm nghiên cứu

### Nghiên cứu tiến hành thu thập tại Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai, Đống Đa, Hà Nội.

### 2.2.2 Thời gian, địa điểm, mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện và có mục đích. Tất cả bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu đều là những bệnh nhân đã khám và điều trị tại Trung tâm Hô hấp. Có tất cả 508 bệnh nhân đã được khám và điều trị đồng ý tham gia vào nghiên cứu, bao gồm 176 bệnh nhân ngoại trú và 332 bệnh nhân ngoại trú.

Thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 10/2016 đến tháng 11/2016.

## 2.3 Tiêu chuẩn lựa chọn

### 2.3.1Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Bệnh nhân chấp nhận tham gia nghiên cứu.

- Bệnh nhân biết đọc, viết và đủ khả năng trả lời câu hỏi của điều tra viên

- Bệnh nhân được khám và điều trị tại Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai.

### 2.3.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không chấp nhận tham gia nghiên cứu.

- Bệnh nhân không đủ khả năng trả lời phỏng vấn.

## 2.4 Biến số nghiên cứu

Bảng 2.1 Biến số nghiên cứu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhóm biến số** | **Các biến số** | **Các chỉ số/ Định nghĩa/Phân loại** |
| Đặc điểm chung của mẫu | Tuổi | Số tính tròn năm từ ngày sinh đến ngày thực hiện nghiên cứu |
| Giới | Giới tính của người tham gia nghiên cứu |
| Dân tộc | Chỉ rõ người tham gia nghiên cứu thuộc dân tộc nào. |
| Trình độ học vấn | Trình độ học vấn cao nhất của người tham gia |
| Tình trạng hôn nhân | Cho biết người tham gia đã kết hôn hay còn độc thân. |
| Nghề nghiệp | Công việc chủ yếu trong sáu tháng gần đây. |
| Số thành viên trong gia đình | Số người ở chung nhà với người tham gia trong sáu tháng gần đây. |
| Nơi ở  | Vị trí cụ thể nơi ở của người tham gia. |
| Tình trạng hút thuốc lá | Có người trong gia đình hút thuốc lá | * Có
* Không
 |
| Số người trong gia đình | Xác định số người sống trong gia đình trong 6 tháng gần đây  |
| Thành viên trong gia đình hút thuốc | -Chồng/vợ-Con gái/con trai-Bố/mẹ-Ông/bà- Khác |
| Đối tượng nghiên cứu | * Không bao giờ hút thuốc lá
* Đã cai thuốc
* Đang hút thuốc tại thời điểm điều tra
 |
| Thời gian cai thuốc | * Trên 1 năm
* Dưới 1 năm
 |
| Thời gian hút thuốc | * 1 - 5 tháng
* 6 - 12 tháng
* 2-4 năm
* 5-10 năm
* Trên 10 năm
 |
| Loại thuốc lá | * Thuốc lá điếu
* Thuốc lá qua nước
* Khác
 |
| Số điếu thuốc | Số điếu thuốc trung bình đối tượng nghiên cứu hút trong một ngày |
| Mức độ phụ thuộc nicotine  | Sử dụng thang điểm Fagerstrom để đánh giá mức độ phụ thuộc nicotine1-3 phụ thuộc mức độ thấp4-6 phụ thuộc mức độ vừa phải7-10 phụ thuộc mức độ nặng |
| Tình trạng sức khỏe | Tên bệnh | Bệnh của bệnh nhân đang được điều trị tại Trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai |
| Triệu chứng | Triệu chứng của bệnh nhân tại thời điểm nhập viện |
| Bệnh kèm theo | Các bệnh khác mà bệnh nhân hiện mắc |

## 2.5 Thu thập số liệu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành tại bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội từ tháng 10/2016 đến tháng 11/2016. Các tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được thông báo trước khi bắt đầu thu thập số liệu. Các dữ liệu phục vụ cho nghiên cứu được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp và rà soát hồ sơ y tế. Sử dụng bảng phân loại bệnh tật về đường hô hấp của ICD-10 để chẩn đoán các bệnh nhân ngoại trú. Phỏng vấn viên là các sinh viên y khoa đã được đào tạo kỹ năng về phỏng vấn.

## 2.6 Phân tích thống kê

Các dữ liệu sau khi thu thập được làm sạch và được phân tích bằng phần mềm thống kê Stata 13.0 dựa theo các mục tiêu nghiên cứu. Phần mềm EpiData 3.1 được sử dụng để nhập liệu và các dữ liệu được trình bày dưới dạng bảng.

## 2.7 Hạn chế, sai số và kiểm soát sai số

### 2.7.1 Hạn chế của nghiên cứu

Mặc dù nghiên cứu đã được chuẩn bị kỹ càng nhưng vẫn không thể tránh khỏi những hạn chế và thiếu sót.

Trước hết, kích thước mẫu của nghiên cứu nhỏ, nên sẽ rất khó để tìm thấy mối quan hệ đáng kể từ các dữ liệu.

Thứ hai, nghiên cứu tuy được tiến hành tại Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai nhưng nó có thể không mang tính đại diện cho đa số bệnh nhân.

Thứ ba, tính chất cắt ngang của nghiên cứu là hạn chế lớn nhất của nghiên cứu này.

Mặc dù có những hạn chế trên, nhóm nghiên cứu tin rằng những kết quả của nghiên cứu vẫn không bị ảnh hưởng đáng kể.

### 2.7.2 Sai số

Phỏng vấn viên phỏng vấn đối tượng nghiên cứu trong thời gian chờ khám của họ, vì vậy các đối tượng có thể trả lời câu hỏi nghiên cứu nhanh hơn thực tế.

Phỏng vấn viên có thể đưa ra một số gợi ý cho đối tượng nghiên cứu. Điều này dẫn đến câu trả lời của các đối tượng nghiên cứu nghiêng về phía quan điểm riêng của phỏng vấn viên.

Sai sót trong quá trình nhập liệu

### 2.7.3 Kiểm soát sai số

Đào tạo tốt kỹ năng phỏng vấn cho các phỏng vấn viên.

Câu hỏi nghiên cứu được kiểm tra trước khi tiến hành nghiên cứu.

## 2.8 Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu viên chỉ tiến hành phỏng vấn các đối tượng tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi các đối tượng này đã được giải thích rõ ràng về nghiên cứu.

Tất cả các thông tin thu thập được không phục vụ bất kỳ mục đích nào khác ngoài mục đích nghiên cứu và học tập. Các thông tin khảo sát cũng như thông tin cá nhân của các đối tượng nghiên cứu sẽ chỉ lưu hành nội bộ, Các đối tượng có thể yêu cầu nhà nghiên cứu tiết lộ hoặc đảm bảo bí mật thông tin của mình.

Tất cả những người tham gia phỏng vấn sẽ được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu cũng như trách nhiệm của đội ngũ nghiên cứu về các vấn đề liên quan như yêu cầu và lợi ích của cả hai bên cũng như thời gian và địa điểm tiến hành nghiên cứu.

# CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi đã thu thập được 508 bệnh nhân là những người đến khám và điều trị tại Trung tâm Hô hấp, bệnh viện Bạch Mai. Kết quả thu được như sau:

## 3.1 Thông tin chung

Biểu đồ 3.1: Phân bố theo giới (n=508)

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có giới tính nam nhiều hơn giới tính nữ (13,8%)

Biểu đồ 3.2 Phân bố theo tuổi (n=508)

Nhận xét: Độ tuổi của đối tượng nghiên cứu từ 16 đến 97 tuổi và trung bình là 54,6 tuổi (SD = 17,5). Nhóm 45 – 64 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (40%) và thấp nhất ở nhóm dưới 25 tuổi (5%).

Biểu đồ 3.3 Phân bố theo dân tộc (n=508)

Nhận xét: Đa số đối tượng nghiên cứu là dân tộc Kinh (96,7%).

Biểu đồ 3.4 Phân bố theo trình độ giáo dục (n=508)

Nhận xét: ĐTNC có trình độ cấp 2 trở xuống chiếm đa số (55%).

Biểu đồ 3.5 Tình trạng hôn nhân (n=508)

Nhận xét: Phần lớn ĐTNC đều đã kết hôn.

Biểu đồ 3.6 Phân bố nghề nghiệp (n=508)

Nhận xét: Nghề nông là công việc chủ yếu của bệnh nhân trong nghiên cứu của hcuns tôi (34%).

Biểu đồ 3.7 Phân bố vùng sinh sống (n=508)

Tỷ lệ ĐTNC sống tại nông thôn nhiều hơn sống tại thành thị (34,2%).

Bảng 3.1 Tình trạng sử dụng thuốc lá trong gia đình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tình trạng sử dụng thuốc** | **n** | **%** |
| Trong gia đình có người hút thuốc | Có | 166 | 32.7 |
| Không  | 342 | 67.3 |
| Người hút thuốc trong gia đình | Chồng/Vợ  | 55 | 33.1 |
| Con  | 76 | 45.8 |
| Bố/mẹ  | 24 | 14.5 |
| Ông/Bà | 1 | 0.6 |
| Khác  | 10 | 6.0 |
| Thành viên trong gia đình  | Trung bình: 4,3 | Độ lệch chuẩn: SD = ±2 |

Nhận xét: Số lượng thành viên trong gia đình trung bình 4,3 (SD = ±2). Trong gia đình có người hút thuốc chiếm 32,7% và chủ yếu là con của bện nhân (45,8%).

## 3.2 Tình trạng sử dụng thuốc

### 3.2.1 Hành vi hút thuốc

Bảng 3.2 Hành vi hút thuốc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đặc điểm** | **n** | **%** |
| Tình trạng sử dụng thuốc(n=508) | Đang hút | 41 | 8.1 |
| Đã từng hút | 196 | 38.6 |
| Chưa bao giờ hút | 271 | 53.3 |
| Thời gian bỏ thuốc(n=196) | Trên 1 năm | 131 | 66.8 |
| Dưới 1 năm | 65 | 33.2 |
| Thời gian hút thuốc(n= 237) | 1-5 tháng | 1 | 0.9 |
| 2-4 năm | 6 | 2.5 |
| 5-10 năm | 15 | 6.3 |
| Trên10 năm | 215 | 90.3 |
| Số điếu thuốc(n=237) | Dưới 11 | 186 | 78.5 |
| Từ 11 đến 20 | 39 | 16.5 |
| Từ 21 đến 30 | 4 | 1.7 |
| Trên 30 | 8 | 3.3 |
| Các dạng thuốc lá(n=327) | Thuốc điếu | 179 | 54.7 |
| Thuốc lào | 147 | 45 |
| Khác | 1 | 0.3 |

Nhận xét: Tỷ lệ người hút thuốc trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi chiếm 8,1% (n=41). Trong tổng số ĐTNC, trung bình số điếu hút trên ngày 15.7 ± 11.1 và dạng thuốc chủ yếu là thuốc lá điếu và thuốc lào. Khoảng 66% ĐTNC đã bỏ thuốc khoảng 1 năm. Chủ yếu người hút thuốc đã hút được trên 10 năm (90.3%). Trên 78% (n=186) ĐTNC hút thuốc hàng ngày trên 11 điếu.

### 3.2.2 Phụ thuộc Nicotine

Bảng 3.3 Sự phụ thuộc nicotine ở nhóm đang sử dụng thuốc lá (n=41)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Fagerstromscore** | **n** | **%** |
| Thấp | 1-3 | 9 | 22 |
| Trung bình | 4-6 | 23 | 56 |
| Cao | 7-10 | 9 | 22 |

Hầu hết những người đang sử dụng thuốc lá có chỉ số phụ thuộc nicotine ở mức trung bình (56%) và 22% có mức độ phụ thuộc cao.

## 3.3 Tình trạng sức khỏe của ĐTNC

### 3.3.1 Triệu chứng

Biểu đồ 3.8 Triệu chứng mắc phải khi vào viện (n=508)

Khó thở, tức ngực và ho là những triệu chứng thường gặp ở ĐTNC khi vào viện (87,4%, 60,6%), trong đó, triệu chứng ho ban đêm chiếm 54,5% và ho buổi sáng chiếm 53,5%.

### 3.3.2 Bệnh về hô hấp của ĐTNC

Bảng 3.4 Bệnh hô hấp của ĐTNC (n=508)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bệnh** | **n** | **%** |
| Viêm phổi | 91 | 17,9 |
| COPD | 90 | 17,7 |
| Hen | 42 | 8,3 |
| U trung thất | 4 | 0,8 |
| Giãn phế quản | 19 | 3,7 |
| Tràn khí màng phổi  | 8 | 1,6 |
| Tràn dịch màng phổi | 46 | 9,1 |
| Lao | 12 | 2,3 |
| Các bệnh hô hấp khác | 95 | 18,7 |

Các bệnh hô hấp thông thường hay gặp là viêm phổi (17,9%), COPD (17,7%) và tràn dịch màng phổi (9,1%).

**3.3.3 Bệnh lý đi kèm**

Bảng 3.5 Bệnh lý đi kèm (n=508)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Bệnh | n | % |
| Bệnh tim mạch | Tăng huyết áp | 84 | 16.5 |
| Suy tim | 16 | 3.1 |
| Bệnh tim mạch khác | 21 | 4.1 |
| Bệnh tiêu hóa | Viêm dạ dày | 18 | 3.5 |
| Loét dạ dày | 11 | 2.2 |
| Trào ngược dạ dày | 8 | 1.6 |
| Bệnh tiêu hóa khác | 23 | 4.5 |
| Bệnh thấp khớp | Thoái hóa cột sống | 19 | 3.7 |
| Gout | 5 | 1 |
| Viêm khớp | 8 | 1.6 |
| Thoái hóa khớp | 8 | 1.6 |
| Thoát vị đĩa đệm | 6 | 1.2 |
| Bện hthấp khớp khác | 15 | 3 |
| Bệnh hệ tiết niệu | Sỏi thận | 12 | 2.4 |
| Suy thận | 8 | 1.6 |
| Bệnh hệ tiết niệu khác | 9 | 1.8 |
| Bệnh nội tiết | Đái tháo đường | 47 | 9.2 |
| Bệnh nội tiết khác | 4 | 0.8 |
| Ung thư | 19 | 3.7 |
| Bệnh da liễu | 6 | 1.2 |
| Bệnh tai mũi họng | 24 | 4.7 |
| Khác | 39 | 7.6 |

Trong mô hình bệnh tật của các ĐTNC đến khám và điều trị tại trung tâm hô hấp chủ yếu là bệnh tim mạch (16,5%), bệnh đái tháo đường (9,2%), ung thư (3,7%) và thoái hóa cột sống (3,7%)

## 3.4 Mô hình bệnh tật và các yếu tố ảnh hưởng

### 3.4.1 Các yếu tố ảnh hưởng

Bảng 3.6 Yếu tố nhân khẩu học ảnh hưởng đến tỷ lệ hút thuốc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đặc điểm** | **Không hút thuốc (%)** | **Hút thuốc****(%)** | **P**  |
| Giới  | Nam | 19.4 | 80.6 | <0.05 |
| Nữ | 98.7 | 1.3 |
| Nhóm tuổi | <25 | 84.6 | 15.4 | <0.05 |
| 25-44 | 58.5 | 41.5 |
| 45-64 | 48.5 | 51.5 |
| >65 | 50.3 | 49.7 |
| Trình độ học vấn | Cấp 2 trở xuống | 52.9 | 47.1 | <0.05 |
| Cấp 3 | 46.5 | 53.5 |
| Cao đảng trở lên | 63.3 | 36.7 |
| Tình trạng hôn nhân | Đã kết hôn | 49.2 | 50.8 | <0.05 |
| Độck thân | 70.2 | 29.8 |
| Ly thân/Ly dị | 50 | 50 |
| Góa | 82.5 | 17.5 |
| Nghề nghiệp | Nông nghiệp | 49.1 | 50.9 | >0.05 |
| Cán bộ/nhân viên nhà nước | 67.4 | 32.6 |
| Làm trong công ty tiw nhân  | 75 | 25 |
| Nội trợ/học sinh/sinh viên/nghỉ hưu | 54.3 | 45.7 |
| Thất nghiệp | 28.6 | 71.4 |
| Khác | 47.6 | 53.4 |
| Nơi ở | Thành phố | 59.2 | 40.8 | >0.05 |
| Nông thôn | 50.3 | 49.7 |

Lưu ý: sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0.05

Phần lớn những người hút thuốc lá là nam giới (80.6%), đã kết hôn (50.8%), trình độ học vấn chủ yếu ở cấp 3 (53,5%) và nhóm tuổi 45-64 (51,5%). Trong số ĐTNC hút thuốc lá có 51% làm nghề nông và 71% là thất nghiệp (p<0.05). Phần lớn bệnh nhân hút thuốc đến từ nông thôn (49,7%) nhưng sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê (p>0.05).

### 3.4.2 Triệu chứng mắc phải khi vào viện của bệnh nhân không hút thuốc

Bảng 3.7 Triệu chứng mắc phải khi vào viện của bệnh nhân không hút thuốc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Triệu chứng** | **Không hút thuốc (n=271)** | **Hút thuốc (n=237)** | **P**  |
| Thở khò khè  | 32(11.8%) | 41 (17.3%) | >0.05 |
| Tức ngực  | 113 (41.7%) | 118 (49.8%) | >0.05 |
| Khó thở khi gắng sức  | 49 (18.1%) | 56 (23.6%) | >0.05 |
| Khó thở khi nghỉ  | 24 (8.9%) | 36 (15.2%) | <0.05 |
| Khó thở vào buổi tối  | 17 (6.3%) | 31 (13.1%) | <0.05 |
| Ho vào buổi tối  | 152 (56.1%) | 125 (52.7%) | >0.05 |
| Ho vào buổi sáng  | 149 (55%) | 122 (51.5%) | >0.05 |
| Đờm vào buổi sáng  | 93 (34.3%) | 90 (38%) | >0.05 |
| Khó thở thường xuyên  | 70 (25.8%) | 74 (31.2%) | >0.05 |
| Tức ngực khi tiếp xúc với hạt bụi  | 39 (14.4%) | 39 (16.5%) | >0.05 |
| Khó thở khi tiếp xúc với hạt bụi  | 43 (15.9%) | 44 (18.6%) | >0.05 |
| Triệu chứng tương tự hen  | 19 (7.0%) | 10 (4.2%) | >0.05 |
| Đợt cấp của hen | 23 (8.5%) | 11 (4.6%) | >0.05 |
| Sử dụng thuốc hít  | 27 (10%) | 17 (7.2%) | >0.05 |
| Khác  | 89 (32.8%) | 69 (29.1%) | >0.05 |

Trong bảng 4.7, tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc mắc triệu chứng thở khò khè, khó thở và đau tức ngực nhiều hơn những bệnh nhân không hút thuốc.

### 3.4.3 Các bệnh hô hấp giữa nhóm hút và không hút thuốc lá

Bảng 3.8 Các bệnh hô hấp giữa nhóm hút và không hút thuốc lá

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bệnh tật** | **Không hút (n=271)** | **Hút (n=237)** | **P**  |
| Viêm phổi  | 50 (18.5%) | 41 (17.3%) | >0.05 |
| COPD | 28 (10.3%) | 62 (26.2%) | <0.05 |
| Hen  | 27 (10%) | 15 (6.3%) | >0.05 |
| U trung thất  | 3 (1.1%) | 1 (0.4%) | >0.05 |
| Giãn phế quản  | 14 (5.2%) | 5 (2.1%) | >0.05 |
| Tràn khí màng phổi  | 2 (0.7%) | 6 (2.5%) | >0.05 |
| Tràn dịch màng phổi  | 27 (10%) | 19 (8%) | >0.05 |
| Lao | 5 (1.9%) | 7 (3%) | >0.05 |

Tỷ lệ mắc COPD ở những bệnh nhân hút thuốc lá cao hơn so với tỷ lệ ở những người không hút thuốc và nó có ý nghĩa thống kê (p<0.05). Các bệnh thường gặp của bệnh nhân hút thuốc lá COPD (26,2%), viêm phổi (17,3%) và tràn dịch màng phổi (8%). Thêm vâò đó, những bệnh phổ biến của bệnh nhân không hút thuốc là viêm phổi 18,5%, COPD 10,3%, hen suyễn 10%.

### 3.4.4 Môi liên quan giữa bệnh lý đi kèm và tỷ lệ hút thuốc

Bảng 3.9 Môi liên quan giữa bệnh lý đi kèm và tỷ lệ hút thuốc

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Biến số | Không hút (n=271) | Hút thuốc (n=237) | P  |
| Bệnh tim mạch  | 65 (24%) | 56 (23.6%) | >0.05 |
| Bệnh đường tiêu hóa | 30 (11.1%) | 30 (12.7%) | >0.05 |
| Bệnh khớp | 36 (13.3%) | 25 (10.6%) | >0.05 |
| Bệnh hệ tiết niệu | 9 (3.3%) | 17 (7.2%) | <0.05 |
| Bệnh nội tiết | 28 (10.3%) | 23 (9.7%) | >0.05 |
| Ung thư | 9 (3.3%) | 10 (4.2%) | >0.05 |
| Bệnh da liễu | 3 (1.1%) | 3 (1.3%) | >0.05 |
| Bệnh tai mũi họng | 15 (5.5%) | 8 (3.4%) | >0.05 |
| Khác | 18 (6.6%) | 21 (8.9%) | >0.05 |

Bệnh lý đi kèm phổ biến ở nhóm bệnh nhân hút thuốc mắc các bệnh tim mạch (23,6%), bệnh đường tiêu hóa (12,7%) và bệnh khớp (10,6%). Bên cạnh đó, các bệnh lý đi kèm thông thường ở bệnh nhân không hút thuốc là bện tim mạch (24%), bệnh khớp (13,3%) và bệnh đường tiêu hóa (11,1%).

# CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

Nghiên cứu 508 bệnh nhân khám và điều trị tại Trung tâm Hô hấp – Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi muốn thảo luận những vấn đề đưa ra trong nghiên cứu.

## 4.1 Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi đã nghiên cứu 508 bệnh nhân đang kiểm tra hoặc điều trị tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai. Tỷ lệ nam nữ tham gia trong nghiên cứu gần bằng nhau (56,9% nam và 43,1% nữ)..

 Tuổi đối tượng nghiên cứu từ 45-64 tuổi chiếm 39,8%. Hầu hết đối tượn tham gia là dân tộc Kinh (96,7%), trình độ học vấn chủ yếu là cấp hai hoặc thấp hơn (55,1%). Đối tượng chính là người nghỉ hưu, học sinh, nội trợ (34,1%) và nông dân (34%), có 83,7% đối tượng đã kết hôn và 65,8% hiện sống tại khu vực nông thôn.

 Số lượng thành viên trung bình trong gia đình là 4,3±2 người. Người hút thuốc chủ yếu là chồng và con bệnh nhân. Tỷ lệ hút thuốc chủ yếu là 32,7%. Cần thiết để thực hiện các biện pháp phòng ngừa hiệu quả chống hút thuốc lá. Ngoài ra biện pháp với bệnh nhân và gia đình hút thuốc lá cũng là mục tiêu của nghiên cứu này.

-Tình trạng hút thuốc lá của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ người hiện hút thuốc lá là 8,1%. Tỷ lệ này thấp hơn với tỷ lệ thanh niên (>15 tuổi) hút thuốc theo điều tra GATS tại Việt Nam năm 2010 là 23,8% [[1](#_ENREF_1)] và 22,5% theo báo cáo của GATS năm 2015[[4](#_ENREF_4)].Sự khác biệt này được giải thích do điều tra GATS điều tra trên toàn bộ dân số trong khi nghiên cứu của chúng tôi chỉ được tiến hành tại Bệnh viện Bạch Mai. Vì vậy tỷ lệ hút thuốc tại thời điểm nghiên cứu là thấp hơn với thực tế.

Sản phẩm thuốc lá được tiêu thụ nhiều nhất là xì gà (54,7%), thuốc lào (45%) .Nghiên cứu của Jindal tại Ấn Độ năm 2006 chỉ ra rằng loại thuốc lá được sử dụng nhiề là bidis (thuốc lá dạng cuộn) chiếm 69,3% và xì gà chiếm 26,6% [[46](#_ENREF_46)]. Sự khác biệt này có thể được giải thích với sự khác biệt giữa kinh tế và văn hóa của hai nước..

Một số đối tượng tham gia nghiên cứu hút thuốc trên 10 năm và bỏ thuốc hơn 1 năm (66,8%). Trong số 41 người hút thuốc, điểm Fagerstrom của sự phụ thuộc nicotin cao chiếm 22%, trung bình chiếm 56% và thấp chiếm 22%

Trung bình số điếu hút trong ngày là 15,7±11,1, ca hơn so với điều tra nghiên cứu của GATS (13,5 điếu/ngày)[[1](#_ENREF_1)].

## 4.2 Mô hình bệnh tật của đối tượng nghiên cứu

### 4.2.1 Triệu chứng

Kết quả cho thấy các triệu chứng phổ biến nhất là khó thở (87,4%), đau ngực (60,6%), ho vào ban đêm (54,5%), ho vào buổi sáng (53,5%), đờm (36%), thở khò khè (14,4%). Mô hình cac triệu chứng phổ biến trong nghiên cứu của chúng tôi về cơ bản tương tự nghiên cứu của Helennabackman[[47](#_ENREF_47)] và Peter Frank [[48](#_ENREF_48)]về các đặc điểm chung là triệu chứng phổ biến của bệnh đường hô hấp.

Tuy nhiên tỷ lệ và thứ tự của các triệu chứng giữa nghiên cứu của chúng tôi và nghiên cứu của Peter Frank và Brackman Helenna là khác nhau.Cụ thể trong cuộc khảo sát mặt bằng cắt ngang của Brackman về xu hướng phổ biến của các triệu chứng hô hấp và hen suyễn liên quan đến thuốc lá, các triệu chứng phổ biến nhất trong năm 2006 theo thứ tự là: đờm (15%), thở khò khè (12%), ho (10,1%) Với nghiên cứu của Peter Frank về “hút thuốc, hô hấp và triệu chứng hen suyễn ở người trẻ” triệu chứng xuất hiện nhiều nhất là ho (28,6%), thở khò khè (20,8%), đau thắt ngực (15,2%), và khó thở (8,4%).Sự khác biệt này có thể được giải thích rằng nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại Trung tâm Hô hấp, Bệnh viện Bạch mai nên tỷ lệ người tham gia có các triệu chứng về Hô hấp sẽ cao. Hơn nữa, các triệu chứng nhập viện cũng phụ thuộc vào thời tiết.

### 4.2.2 Các bệnh đường hô hấp thường gặp

Các nghiên cứu phát hiện rằng bệnh đường hô hấp phổ biến nhất là bệnh việm phổi (17,9%), bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (17,7%), hen suyễn (8,3%), tương ứng trong tỷ lệ bệnh nhân ung thư phổi là 2,8% và bệnh nhân lao phổi là 2,3%

Tỷ lệ bệnh nhân lao trong nghiên cứu này là thấp do đặc thù đơn vị nghiên cứu là tại Khoa Hô hấp.

### 4.2.3 Bệnh thường gặp

Các kết quả nghiên cứu thể hiện qua bảng 4.5 cho thấy bệnh phổ biến nhất là bệnh tăng huyết áp là 16,5%, bệnh tiểu đường là 9,2% và thoái hóa cột sống lá 3,7%. Kết quả này phù hợp với xu hướng gia tăng các bệnh mãn tính và suy thoái ở các nước đang phát triển và trên thế giới[[34](#_ENREF_34)].

Tỷ lệ mắc bệnh cao huyết áp trong nghiên cứu là 16,5% và nó thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Đỗ và đồng nghiệp tiến hành tại Việt Nam năm 2015 (20,7%)[[49](#_ENREF_49)] và nghiên cứu của Feskens năm 2014 là 21%[[50](#_ENREF_50)]. Điều này có thể được giải thích bởi sự khác nhau về địa điểm và cỡ mẫu nghiên cứu của các nghiên cứu. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Nguyễn Lân Việt và cộng sự năm 2012, hơn 50% số người tăng huyết áp không biết rằng đã bị mắc bệnh[[51](#_ENREF_51)]. Như vậy, tỷ lệ mắc bệnh cao huyết áp trong thực tế chắc chắn cao hơn so với số liệu ghi trong nghiên cứu.

Theo Sarah Wild và GojkaRoglic, tỷ lệ mắc tiểu đường trong cộng đồng trên thế giới tướng tính 2,8% năm 2000[[52](#_ENREF_52)]. Nghiên cứu của Guariguata về bệnh tiểu đường trên toàn thế giới năm 2013 là 5,4% ở Việt Nam [[53](#_ENREF_53)] thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Nguyên nhân có thể do nghiên cứu của chúng tôi đã thực hiện sau hai nghiên cứu, sự phổ biến của bệnh tiểu đường đã tăng cao đáng kể[[53](#_ENREF_53)], vì vậy có sự khác biệt giữa các nghiên cứu.

### 4.2.4 Mô hình bệnh tật trong bệnh nhân hút và không hút thuốc lá.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh đường hô hấp phổ biến trong nhóm bệnh nhân hút thuốc lá là COPD 26,2%, viêm phổi 17,3%, tràn dịch màng phổi 8%. Các bệnh thường gặp của bệnh nhân không hút thuốc lá là viêm phổi là 18,5%, COPD là 10,3%, hen suyễn là 10%.. Do đó, có sự khác biệt của mô hình giữa hút thuốc và không hút thuốc của bệnh nhân. Bệnh nhân hút thuốc lá có nguy cơ cao mắc COPD và nhóm bệnh nhân không hút thuốc lá có nguy cơ với bệnh viêm phổi.

Bệnh phổ biến ở bệnh nhân hút thuốc lá là bệnh tim mạch chiếm 23,6%, bệnh đường tiêu hóa là 12,7%, bệnh thấp khớp là 10,6%. Với nhóm bệnh nhân không hút thuốc thường mắc bệnh tim mạch 24%, bệnh thấp khớp 13,3%, bệnh đường tiêu hóa là 11,1%. Như vậy, bệnh tim mạch là vấn đề sức khỏe lớn với cả nhóm đối tượng hút thuốc và không hút thuốc.

## 4.3 Các yếu tố liên quan

Tỷ lệ hút thuốc lá theo giới

kết quả cho thấy tỷ lệ hút thuốc lá ở nam giới cao hơn so với nữ giới (80,6% và 1,3% tương ứng), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p< 0,05). Điều này phù hợp với nghiên cứu của Bùi năm 2015 với tỷ lệ hút thuốc lá ở nam là 74,9% và nữ là 2,6%[[43](#_ENREF_43)].

Tỷ lệ hút thuốc lá theo tuổi

Theo nghiên cứu, bệnh nhân ở nhóm tuổi từ 44-65 tuổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất với 51,5% trong nhóm hút thuốc và chiếm 20,5% trong tổng số đối tượng nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa với p<0,05. Kết quả này phù hợp với báo cáo GATS năm 2010: người hút thuốc trong độ tuổi 44-65 chiếm 29,7%[[1](#_ENREF_1)].

Tỷ lệ hút thuốc lá theo trình độ học vấn.

Chúng tôi chia trình độ học vấn thành ba cấp độ khác nhau: 280 bệnh nhân có trình độ trung học hoặc thấp hơn, 127 bệnh nhân có trình độ trung học và 101 bệnh nhân có trình độ đại học hoặc trên đại học

Ở trình độ học vấn trung học hoặc thấp hơn là chủ yếu và tỷ lệ hút thuốc lá theo cấp học tương ứng là 47,1% trung học hoặc thấp hơn, 53,5% trung học phổ thông và 36,7% đại học trở lên, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với <0,05. Như vậy, tỷ lệ hút thuốc lá khác nhau theo trình độ học vấn, trình độ trung học hoặc ít hơn thì bệnh nhân hút thuốc lá là cao nhất. Kết quả này phù hợp với báo cáo nghiên cứu của Hock, trình độ học vấn trung học hoặc thấp hơn là chủ yếu và tỷ lệ người hút thuốc lá ở đối tượng có trình độ trung học, tiểu học và không đi học tương ứng là 53,8%, 49,5% avf 48,5% [[54](#_ENREF_54)].

Tỷ lệ hút thuốc lá theo nghề nghiệp.

Tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc theo nghề nghiệp là khác nhau, cụ thể nông dân là 50,9%, công chức alf 32,6%, viên chức lá 25%, nội trợ/sinh viên/người nghỉ hưu là 45,7%, người thất nghiệp là 71,4% và nhóm ngành nghề khác là 53,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p< 0,05, tỷ lệ hút thuốc đặc biệt cao ở nhóm đối tượng nông dân và người thất nghiệp. Nhu cầu cần thiết kế và thực hiện các biện pháp phòng ngừa hiệu quả phòng chống hút thuốc lá, đặc biệt giáo dục và tuyên truyền cho nhóm nông dân và người thất nghiệp

Tỷ lệ hút thuốc theo tình trạng hôn nhân

Tỷ lệ bệnh nhân hút thuốc đã kết hôn là 50,8% và đã ly dị là 50%. Điều này phù hợp với báo cáo của Hock Kuang năm 2013[[54](#_ENREF_54)], nghiên cứu của Cho và cộng sự năm 2008[[55](#_ENREF_55)]. Cụ thể, tỷ lệ kết hôn và ly hôn ở người đàn ông hút thuốc lá là 47,8% và 55,2% tương ứng. Sự khác biệt có thể giải thích là do tỷ lệ bệnh nhân ly hôn trong nghiên cứu của chúng tôi là rất nhỏ.

Tỷ lệ hút thuốc theo điều kiện sống.

Có một sự khác biệt về tỷ lệ hút thuốc ở bệnh nhân ở khu vực thành thị và nông thôn tương ứng là 40,8% và 49,7%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p>0,05

## 4.4 Mối liên quan giữa hút thuốc lá và bệnh

### 4.4.1 Thuốc lá và các triệu chứng

 Kết quả của nghiên cứu đã chỉ ra rằng những bệnh nhân hút thuốc thở khò khè nhiều hơn, khó thở và tức ngực hơn những bệnh nhân không hút thuốc. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu trước của Backman. Cụ thể, nghiên cứu cho thấy thở khò khè là triệu chứng thường gặp có liên quan chặt chẽ đến hút thuốc [[47](#_ENREF_47)].

### 4.4.2 Thuốc lá và các bênh hô hấp

 Nghiên cứu này chỉ ra rằng số lượng bệnh nhân mắc COPD ở nhóm hút thuốc lá cao hơn so với số lượng bệnh nhân mắc COPD trong nhóm không hút thuốc (62 và 28,. Kết quả này có ý nghĩa thống kê (p< 0.05). Điều này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Ngo Quý Châu và cộng sự tại Hải Phòng 2016[[45](#_ENREF_45)] và tại Hà Nội năm 2005[[44](#_ENREF_44)]. Cụ thể, tỷ lệ mắc COPD ở người hút thuốc là 72,7% và 66,7%, tương ứng.

Thuốc lá là nguyên nhân hàng đầu của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính [[12](#_ENREF_12)],[[44](#_ENREF_44)]. Cần phải thực hiện một sự thay đổi lớn trong nhận thức về tác hại của thuốc lá và các chương trình hành động quốc gia nhằm nâng cao nhận thức về thuốc lá, đặc biệt là ảnh hưởng của thuốc lá với COPD.

Số bệnh nhân hút thuốc lá bị mắc tràn dịch màng phổi là 6, cao hơn bệnh nhân không hút thuốc lá (n=2).Tuy nhiên, điều này không có ý nghĩa thống kê (p> 0.05).

 Trong nghiên cứu này, số lượng bệnh nhân hút thuốc lá mắc các bệnh về đường hô hấp (viêm phổi, hen suyễn, các khối u trung thất, giãn phế quản, lao phổi và tràn dịch màng phổi) thấp hơn so với số lượng bệnh nhân không hút thuốc. Kết quả này không có ý nghĩa thống kê(p> 0.05).

 Thực tế, hút thuốc lá là nguyên nhân dẫn đến các bệnh phổi, đặc biệt các bệnh mạn tính như COPD, viêm phế quản mãn tính và tắc nghẽn đường thở nhỏ, khí phế thũng, và tăng huyết áp động mạch phổi. Hút thuốc lá làm tăng nguy cơ mắc bệnh lao[[12](#_ENREF_12)],[[38](#_ENREF_38)]. Nghiên cứu của Ezzati ước tính tỷ lệ tử vong toàn cầu do hút thuốc trong năm 2000 cho thấy rằng hút thuốc lá là nguyên nhân của 0,85 triệu ca tử vong do ung thư phổi [[28](#_ENREF_28)]. Các nghiên cứu được tiến hành tại Trung Quốc trong năm 2009 cho thấy ung thư phổi có nguy cơ liên quan đến hút thuốc lá [[36](#_ENREF_36)].

### 4.4.3 Thuốc lá và các bệnh lý kèm

Theo kết quả nghiên cứu, số bệnh nhân ung thư do hút thuốc lá cao hơn số bệnh nhân bị ung thư nhưng không hút thuốc. Tuy nhiên, giá trị này không có ý nghĩa thống kê (p>0.05).

 Thực tế, người hút thuốc lá có nguy cơ mắc ung thư phổi cao hơn những người không hút thuốc. Các bác sĩ có kinh nghiệm lâu năm nói rằng hút thuốc là nguyên nhân của ung thư phổi cứ 10 người thì có 9 người bị ung thư phổi do hút thuốc [[56](#_ENREF_56)]. Trong nghiên cứu "Vai trò của việc hút thuốc trong dịch tễ học ung thư toàn cầu và khu vực: các mẫu hiện tại và nhu cầu dữ liệu" Ezzati chỉ ra rằng hút thuốc lá có một mối quan quan chặt chẽ với các bệnh ung thư và hút thuốc có thể gây ra nhiều bệnh ung thư [[28](#_ENREF_28)].

Số lượng bệnh nhân hút thuốc có bệnh (bệnh tim mạch, bệnh thấp khớp, bệnh tai mũi họng) thấp hơn so với số lượng bệnh nhân không hút thuốc, nhưng không phải là ý nghĩa thống kê.

 Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng hút thuốc lá là nguyên nhân hàng đầu của bệnh tim mạch và tiểu đường [[27](#_ENREF_27)],[[35](#_ENREF_35)],[[39](#_ENREF_39)]. Nghiên cứu không đánh giá mối quan hệ giữa hút thuốc lá và bệnh tim hoặc tiểu đường. Điều này có thể là do cỡ mẫu nghiên cứu thực tế của chúng tôi còn hạn chế và bệnh đồng gây bệnh không phổ biến tại trung tâm hô hấp.

**KẾT LUẬN**

## 1 Mô hình bệnh tật

Bệnh liên quan đến hô hấp ở những người hút thuốc lá phổ biến là bệnh COPD (26.2%),viêm phổi (17.3%), và tràn dịch màng phổi (8%), tương thích.

 Bệnh hô hấp ở những người không hút thuốc lá phổ biến là bệnh viêm phổi (18.5%), COPD (10.3%), hen phế quản(10%),tương thích.

## 2 Mối liên quan giữa hút thuốc lá và bệnh và một số yếu tố liên quan

 Phát hiện từ nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ sử dụng thuốc lá ở mức cao tại trung tâm hô hấp của bệnh viện Bạch Mai. Trong năm 2016, 8,1% bệnh nhân hiện đang hút thuốc lá và 38,6% bệnh nhân đã từng hút thuốc trước đó.

Tỷ lệ nam giới hút thuốc có thói quen hút thuốc cao hơn tỷ lệ nữ hút thuốc lá (80.6% vs. 1.3%,tương thích).Nữ giới, người cao tuổi, trình độ giáo dục thấp và tình trạng thất nghiệp là những yếu tố liên quan đến vấn đề hút thuốc của người bệnh.

 Nghiên cứu này đã chứng minh COPD có mối liên quan chặt chẽ với tình trạng hút thuốc của người bênh (p<0.05).

# REFERENCE

1. World Health Organization (2010), *Global Adult Tobacco Survey(GATS) in Viet Nam*centers for Disease Control and Prevention World Health Organization.

2. World Health Organization (2016), *Tobacco*, World Health Organization

3. Tobacco Free Initiative (TFI) (2010), "Why is tobacco a public health priority?*"*, *World Health Organization*.

4. world Health Organization (2015), *Global Adult Tobacco Survey (GATS) in Vietnam*.

5. L. Zhao, Y. Song, L. Xiao, et al. (2015), "Factors influencing quit attempts among male daily smokers in China*"*, *Prev Med*,  **81**, pp. 361-6.

6. Prevention National Center for Chronic Disease, Smoking Health Promotion Office on và Health (2014), "Reports of the Surgeon General", *The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General*, Centers for Disease Control and Prevention (US), Atlanta (GA).

7. C. W. Warren, N. R. Jones, A. Peruga, et al. (2008), "Global youth tobacco surveillance, 2000-2007*"*, *MMWR Surveill Summ*,  **57(1)**, pp. 1-28.

8. World Health Organization (2002), "Tobacco Atlas*"*, *World Health Organization*.

9. Vietnam National Assembly (2010), Law on prevention and control tobacco harms, Viet Nam.

10. United State. Department of Health and Human Services (2004), "The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General*"*.

11. United State. Department of Health and Human Services (2006), *The Health Consequences of Involuntary -Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General*.

12. United State. Department of Health and Human Services (2010), *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*.

13. H. Wang, H. Shi, L. Zhang, et al. (2000), "Nicotine is a potent blocker of the cardiac A-type K(+) channels. Effects on cloned Kv4.3 channels and native transient outward current*"*, *Circulation*,  **102(10)**, pp. 1165-71.

14. S. T. Hanna (2006), "Nicotine effect on cardiovascular system and ion channels*"*, *J Cardiovasc Pharmacol*,  **47(3)**, pp. 348-58.

15. J. A. Raub và V. A. Benignus (2002), "Carbon monoxide and the nervous system*"*, *Neurosci Biobehav Rev*,  **26(8)**, pp. 925-40.

16. S. Sorhaug, S. Steinshamn, O. G. Nilsen,et al. (2006), "Chronic inhalation of carbon monoxide: effects on the respiratory and cardiovascular system at doses corresponding to tobacco smoking*"*, *Toxicology*,  **228(2-3)**, pp. 280-90.

17. National Cancer Institute *SEER Cancer Statistics Review, 1975-2007*.

18. Ph.D and Michael Bates Jefferson Fowles, Ph.D, A repport to the New Zealand Ministry of Health, (2000), *The chemical constituents in cigarettes and cigarette smoke: priorities for harm reduction*.

19. United State deparment of health and humen sevices *Nicotione addition and your health*.

20. World Health Organization (2010), *Gender, women, and the tobacco epidemic*, World Health Organization.

21. United state.The National Institutes of Health *Fagerstrom Test For Nicotine Dependence*.

22. T. F. Heatherton, L. T. Kozlowski, R. C. Frecke,et al. (1991), "The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire*"*, *Br J Addict*,  **86(9)**, pp. 1119-27.

23. M. Parashar, R. Agarwalla, P. Mallik,et al. (2016), "Prevalence and correlates of nicotine dependence among construction site workers: A cross-sectional study in Delhi*"*, *Lung India*,  **33(5)**, pp. 496-501.

24. K. Fagerstrom, C. Russ, C. R. Yu, et al. (2012), "The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence as a predictor of smoking abstinence: a pooled analysis of varenicline clinical trial data*"*, *Nicotine Tob Res*,  **14(12)**, pp. 1467-73.

25. World Health Organization (2010), "The Global Status Report on Non Communicable Diseases*"*, *World Health Organization*.

26. National Center for Chronic Disease Prevention and health promotion Office on smoking and health (2015), Health Effects of Cigarette Smoking.

27. World Health Organization (2015), *Noncommunicable diseases*, World Health Organization.

28. M. Ezzati, S. J. Henley, A. D. Lopez, et al. (2005), "Role of smoking in global and regional cancer epidemiology: current patterns and data needs*"*, *Int J Cancer*,  **116(6)**, pp. 963-71.

29. World Health Organization (2016), "International Classification of Diseases(ICD-10)*"*, *World Health Organization*.

30. World Health Organization(in collaboration with the World Heart Federation and World Stroke Organization) (2011), *Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control*.

31. United State deparment of health and humen sevices (2010), *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease,A Report of the Surgeon General*.

32. Trần Thu Thủy (2001), *“Quản lý công tác chuyên môn bệnh viện”, Quản lý bệnh viện, Nhà xuất bản y học Hà Nội*.

33. Nguyễn Trọng Bài và Bùi Văn Tín và cộng sự (2010), "nghiên cứu mô hình bệnh tật bệnh viện đa khoa huyện Thới Bình trong 4 năm 2006- 2009*"*.

34. United State deparment of health and humen sevices (2011), *new disease pattern*.

35. Majid Ezzati và Alan D. Lopez, "Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000*"*, *The Lancet*,  **362(9387)**, pp. 847-852.

36. Dongfeng Gu , Tanika N. Kelly , Xigui Wu ,et al. (2009), "Mortality Attributable to Smoking in China*"*, *New England Journal of Medicine*,  **360(2)**, pp. 150-159.

37. P. Groenewald, T. Vos, R. Norman ,et al.(2007), "Estimating the burden of disease attributable to smoking in South Africa in 2000*"*, *S Afr Med J*,  **97(8 Pt 2)**, pp. 674-81.

38. F. Sitas, M. Urban, D. Bradshaw ,et al. (2004), "Tobacco attributable deaths in South Africa*"*, *Tob Control*,  **13(4)**, pp. 396-9.

39. I. Hernandez-Garcia, C. Saenz-Gonzalez Mdel và R. Gonzalez-Celador (2010), "[Mortality attributable to smoking in Spain in 2006]*"*, *An Sist Sanit Navar*,  **33(1)**, pp. 23-33.

40. Prabhat Jha , Binu Jacob , Vendhan Gajalakshmi ,et al. (2008), "A Nationally Representative Case–Control Study of Smoking and Death in India*"*, *New England Journal of Medicine*,  **358(11)**, pp. 1137-1147.

41. R. Peto, A. D. Lopez, J. Boreham.et al. (1992), "Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics*"*, *Lancet*,  **339(8804)**, pp. 1268-78.

42. R. E. Norman, T. Vos, J. J. Barendregt ,et al. (2013), "Mortality attributable to smoking in Vietnamese men in 2008*"*, *Prev Med*,  **57(3)**, pp. 232-7.

43. T. V. Bui, L. Blizzard, K. N. Luong ,et al. (2015), "Declining Prevalence of Tobacco Smoking in Vietnam*"*, *Nicotine Tob Res*,  **17(7)**, pp. 831-8.

44. Ngô Qúy châu, Chu Thị Hạnh và và cộng sự (2005), "nghiên cứu dịch tễ học bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính trong dân cư thành phố Hà Nội*"*, *Báo cáo nghiệm thu đề tài nghiên cứu khoa học cấp bộ, Bộ Y tế 2005*.

45. Ngô Qúy Châu, Lê Vân Anh, Đặng Hùng Minh và các cộng sự. (2006), "Nghiên cứu dịch tễ học bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính trong dân cư thành phố Hải Phòng*"*, *tạp chí Y học thực hành Bộ Y tế*.

46. A.N. Aggarwal1 S.K. Jindal1, K. Chaudhry2, S.K. Chhabra3, G.A. D’Souza4, D. Gupta1, S.K. Katiyar5, R. Kumar1, B. Shah2, V.K. Vijayan3 for Asthma Epidemiology Study Group, (2006), "Tobacco Smoking in India: Prevalence, Quit-rates and Respiratory Morbidity*"*.

47. H. Backman, L. Hedman, S. A. Jansson,et al. (2014), "Prevalence trends in respiratory symptoms and asthma in relation to smoking - two cross-sectional studies ten years apart among adults in northern Sweden*"*, *World Allergy Organ J*,  **7(1)**, pp. 1.

48. Julie Morris Peter Frank, Michelle HazellEmail author, Mary Linehan and Timothy Frank, (2006), "Smoking, respiratory symptoms and likely asthma in young people: evidence from postal questionnaire surveys in the Wythenshawe Community Asthma Project (WYCAP)*"*.

49. H. T. Do, J. M. Geleijnse, M. B. Le, et al.(2015), "National prevalence and associated risk factors of hypertension and prehypertension among Vietnamese adults*"*, *Am J Hypertens*,  **28(1)**, pp. 89-97.

50. FJ (Frans) Kok EJM (Edith) Feskens, Ha Do Thi Phuong, and JM (Marianne) Geleijnse, (2014), "Hypertension in Vietnam: prevalence, risk groups and effects of salt reduction*"*, *Wageningen University, Division of Human Nutrition*.

51. Quang N.N Son P T, Viet N. L, et al. (2012), "Prevalence,awareness, treatment and control of hypertension in Vietnam-‐results from a national survey*"*, *J Hum Hypertens*.

52. MB BCHIR Sarah Wild, PHD1, Gojka Roglic, MD2, Anders Green, MD, PHD, DR MED SCI3, Richard Sicree, MBBS, MPH4 and Hilary King, MD, DSC2, (2004), "Global Prevalence of Diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030*"*.

53. L. Guariguata, D. R. Whiting, I. Hambleton ,et al. (2014), "Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035*"*, *Diabetes Res Clin Pract*,  **103(2)**, pp. 137-49.

54. Hock Kuang Lim, Sumarni Mohd Ghazali, Cheong Chee Kee, et al. (2013), "Epidemiology of smoking among Malaysian adult males: prevalence and associated factors*"*, *Liensse Biomed Center*.

55. Cho HJ, Khang YH, Jun HJ, et al. (2008), "Marital status and smoking in Korea: the influence of gender and age*"*, *Soc Sci Med*, pp. 66: 609-619.

56. United State deparment of health and humen sevices (2014), "Let's Make the Next Generation Tobacco-Free: Your Guide to the 50th Anniversary Surgeon General's Report on Smoking and Health*"*, *Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health*.

**LIST OF ABBREVIATION**

|  |  |
| --- | --- |
| WHO | : World health organization |
| GATS | : Global adult tobacco survey  |
| COPD | : Chronic obstructive pulmonary disease |
| DSM | : The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders |
| ICD | : International criteria disease |
| CVD | : Cardiovascular disease  |
| ENT  | : Ear, nose, and throat |
| CO | : Carbon monoxide |
| NCDS | : None communicable diseases |
| OR | : Odds ratio |
| COHb | : Carboxyhemoglobin |
| PAHs | : Polycyclic aromatic hydrocarbons |
| CI | : Confidence interval |
| PAFs | : Population attributable fractions  |