

SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN PHỔI BẮC NINH SỐ 1

NGUYỄN THỊ THU HÀ

**MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ
ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN COPD CÓ GIẢN PHẾ QUẢN TẠI BỆNH
VIỆN PHỔI BẮC NINH SỐ 1 NĂM 2026**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

BẮC NINH - 2026

**SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN PHỔI BẮC NINH SỐ 1**

**MÔ TẢ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU
TRỊ Ở BỆNH NHÂN COPD CÓ GIÃN PHẾ QUẢN TẠI BỆNH VIỆN
PHỔI BẮC NINH SỐ 1 NĂM 2026**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

Người thực hiện BSK1: Nguyễn Thị Thu Hà

BẮC NINH - 2026

| | |
|--|----|
| ĐẶT VẤN ĐỀ..... | 1 |
| CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN..... | 4 |
| 1.1. Bệnh Giãn Phế Quản..... | 4 |
| 1.2. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính..... | 10 |
| 1.3. Tình trạng giãn phế quản..... | 19 |
| 1.4. Tình hình nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam..... | 20 |
| 1.5. Giới thiệu tóm tắt địa bàn nghiên cứu..... | 23 |
| CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU..... | 24 |
| 2.1. Đối tượng nghiên cứu..... | 24 |
| 2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu..... | 24 |
| 2.3. Thiết kế nghiên cứu..... | 24 |
| 2.4. Cỡ mẫu..... | 25 |
| 2.5. Phương pháp chọn mẫu..... | 25 |
| 2.6. Phương pháp thu nhập số liệu..... | 25 |
| 2.7. Các bước tiến hành nghiên cứu..... | 25 |
| 2.8. Các biến số nghiên cứu..... | 29 |
| 2.9. Một số tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu..... | 33 |
| 2.10. Các chỉ tiêu nghiên cứu..... | 33 |
| 2.11. Sử lý và phân tích số liệu..... | 34 |
| 2.12. Đạo đức trong nghiên cứu..... | 34 |
| 2.13. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và các biện pháp khắc phục sai số..... | 34 |
| 2.14. Sơ đồ thiết kế nghiên cứu..... | 36 |
| CHƯƠNG 3. DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU..... | 37 |
| 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu..... | 37 |
| 3.2. Đặc điểm tổn thương giãn phế quản ở bệnh nhân COPD trên phim HRCT. | 39 |
| 3.3. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng giữa hai nhóm COPD có giãn phế quản và COPD không giãn phế quản..... | 40 |
| 3.4. Đánh giá kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan tới kết quả điều trị của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản..... | 43 |
| CHƯƠNG 4: DỰ KIẾN BÀN LUẬN..... | 45 |

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

| | |
|-------------------|--|
| BMI | : Body Mass Index (Chỉ số khối cơ thể). |
| CAT | : COPD Assessment Test. |
| COPD | : Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) |
| FEV1 | : Thể tích thở ra tối đa trong giây đầu tiên (Forced expiratory volume in one second) |
| FEV1/FVC | : Chỉ số Gaensler |
| FVC | : Dung tích sống thở mạnh (Forced vital capacity) |
| GOLD | : Sáng kiến toàn cầu về quản lý, điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Global initiative for chronic obstructive lung disease) |
| GPQ | : Giãn phế quản |
| HRCT | : Chụp cắt lớp vi tính lớp mỏng độ phân giải cao. (High resolution computer tomography) |
| ICD | : Phân loại bệnh tật quốc tế (International Classification of disease) |
| mMRC | : Modified Medical Research Council. |
| NHLBI | : Viện Huyết Học Tim mạch Hô Hấp Hoa Kỳ (National Heart, Lung and Blood Institute) |
| OR | : Odds Ratio (Tỷ suất chênh). |
| PaCO ₂ | : Áp lực riêng phần khí cacbonic trong máu động mạch. |
| PaO ₂ | : Áp lực riêng phần khí oxy trong máu động mạch |
| PQ | : Phế quản |
| SaO ₂ | : Độ bão hòa oxy khí động mạch |
| THA | : Tăng huyết áp |
| VC | : Dung tích sống (Vital Capacity) |
| WHO | : Tổ chức y tế thế giới (World Health Organization) |
| HSBA | : Hồ sơ bệnh án |
| BCOS | : (Bronchiectasis - COPD Overlap Syndrome) |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|--|----|
| Bảng 1.3. Mức độ tắc nghẽn đường thở theo GOLD 2025..... | 26 |
| Bảng 1.4. Các biến số trong nghiên cứu..... | 30 |
| Bảng 3.1 Phân bố bệnh nhân theo giới..... | 37 |
| Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi..... | 37 |
| Bảng 3.3. Phân bố bệnh nhân theo tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào..... | 37 |
| Bảng 3.4. Phân bố bệnh nhân theo tiền sử đợt cấp | 38 |
| Bảng 3.5. Phân bố bệnh đồng mắc của bệnh nhân COPD (n)..... | 38 |
| Bảng 3.6. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể..... | 38 |
| Bảng 3.7. Tỷ lệ giãn phế quản trên bệnh nhân COPD..... | 39 |
| Bảng 3.8. Mức độ tổn thương GPQ lan tỏa 2 bên phổi..... | 39 |
| Bảng 3.9 Tổn thương giãn phế quản ở các thùy phổi..... | 39 |
| Bảng 3.10. Các thể giãn phế quản trên HRCT..... | 40 |
| Bảng 3.11. Tỷ lệ 2 nhóm theo giới tính..... | 40 |
| Bảng 3.12. Tỷ lệ nhóm theo tuổi..... | 40 |
| Bảng 3.13. Tỷ lệ nhóm theo thời gian mắc bệnh..... | 41 |
| Bảng 3.14. Tỷ lệ 2 theo chỉ số cơ thể..... | 41 |
| Bảng 3.15. Tỷ lệ COPD theo giai đoạn bệnh..... | 41 |
| Bảng 3.16. Triệu chứng toàn thân của hai nhóm..... | 42 |
| Bảng 3.17. Triệu chứng lâm sàng tại phổi của hai nhóm..... | 42 |
| Bảng 3.18. Màu sắc đờm của hai nhóm..... | 43 |
| Bảng 3.19. Đánh giá kết quả điều trị của hai nhóm..... | 43 |
| Bảng 3.20. Mối liên quan giữa giãn phế quản và đợt cấp 12 tháng trước..... | 43 |
| Bảng 3.21. Mối liên quan giữa giãn phế quản và khạc đờm mù..... | 44 |

DANH MỤC HÌNH

| | |
|---|-----------|
| Hình 1.1. Phân loại giãn phế quản..... | 9 |
| Hình 1.2. Các tế bào viêm liên quan trong bệnh sinh COPD..... | <u>12</u> |
| Hình 1.3. Đặc điểm đường thở của người bình thường (A) và bệnh nhân COPD..... | 14 |
| Hình 1.4. Đánh giá COPD theo nhóm ABE theo GOLD 2025..... | 18 |
| Hình 1.5. Hình ảnh máy chụp cắt lớp vi tính..... | 29 |

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

| | |
|---|----|
| Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo thời gian mắc bệnh..... | 38 |
|---|----|

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Chronic Obstructive Pulmonary Disease - COPD) là bệnh lý hô hấp mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi tình trạng tắc nghẽn luồng khí không hồi phục hoàn toàn, tiến triển từ từ và có liên quan đến phản ứng viêm mạn tính của đường thở đối với các hạt hoặc khí độc hại [17].

Theo tổ chức Y Tế thế giới, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và dự kiến tiếp tục gia tăng trong những thập kỷ tới. Bệnh không chỉ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe người bệnh mà còn tạo ra gánh nặng lớn về kinh tế và xã hội [1].

Khói thuốc lá và ô nhiễm không khí thở (từ các chất thải, chất đốt sinh khối), cùng với đáp ứng viêm bất thường ở phổi là yếu tố cơ bản gây nên bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính [1]. Tình trạng viêm mạn tính, mất cân bằng giữa các yếu tố oxy hóa, chống oxy hóa, gây hậu quả phá hủy nhu mô phổi, rối loạn quá trình sửa chữa và phá hủy. Hậu quả của những tình trạng đáp ứng viêm quá mức sẽ gây ra các rối loạn toàn thân ở bệnh nhân COPD bao gồm: bệnh lý tim mạch, hội chứng chuyển hóa, đái tháo đường, loãng xương, trầm cảm... Chính những bệnh lý toàn thân này ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng cuộc sống và tăng tỷ lệ tử vong cho bệnh nhân COPD [19].

Giãn phế quản (GPQ) được định nghĩa là bệnh của phế quản (PQ) trung bình (*thường từ PQ cấp 3 đến cấp 8*) mà đường kính PQ bị giãn ra không hồi phục kèm theo phá hủy khung cơ - sợi đàn hồi thành PQ, cuối cùng hình thành các túi với sự tắc vĩnh viễn các PQ ở phía dưới [9].

Chẩn đoán COPD có giãn phế quản đòi hỏi sự kết hợp, giữa đánh giá lâm sàng, chức năng hô hấp và các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại, trong đó chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao (HRCT) giữ vai trò quan trọng trong phát hiện và đánh giá mức độ giãn phế quản [12].

COPD và GPQ đều có đặc điểm là thay đổi cấu trúc đường thở và ho mạn tính. Sự tiến bộ của kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là cắt lớp vi tính phân giải cao (HRCT), đã cho phép phát hiện các tổn thương GPQ trên bệnh nhân COPD với độ nhạy và độ đặc hiệu cao [12]. Theo tác giả Huỳnh Đình Nghĩa năm (2024) nghiên cứu 84 bệnh nhân COPD tỷ lệ giãn phế quản ở bệnh nhân BPTNMT là 48,8% [6]. Theo tác giả Khương Thị Nhung năm (2016) nghiên cứu 120 bệnh nhân bệnh nhân COPD tỷ lệ GFQ là 37,5% [7]. Theo tác giả Đinh Xuân Thắng năm (2017) nghiên cứu 90 bệnh nhân COPD tỷ lệ GFQ là 55,5%.[8]. Theo tác giả Bei Mao và Cs (2015) nghiên cứu 896 bệnh nhân COPD thì tỷ lệ GPQ là 34,7%, tác giả cũng thấy đối với bệnh nhân COPD có GPQ thì thời gian bị bệnh dài hơn, khạc đờm mủ nhiều hơn, chức năng hô hấp kém hơn, thời gian điều trị lâu hơn [14]. Kết quả nghiên cứu trên thế giới cho thấy tầm quan trọng của bệnh giãn phế quản ở bệnh nhân COPD.

Tại tỉnh Bắc Ninh, với đặc thù là một trung tâm công nghiệp lớn của miền Bắc, người dân và công nhân thường xuyên tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ như khói bụi công nghiệp, bụi làng nghề và ô nhiễm không khí. Đây là những yếu tố thuận lợi thúc đẩy sự tiến triển nặng của COPD. Bệnh viện Phổi Bắc Ninh số 1 là bệnh viện chuyên khoa tuyến đầu của tỉnh, hàng năm tiếp nhận và điều trị cho hàng ngàn lượt bệnh nhân COPD nội trú. Tuy nhiên, việc nhận diện và đánh giá sâu về kiểu hình COPD có giãn phế quản tại địa phương vẫn còn những khoảng trống nhất định. Việc xác định các đặc điểm lâm sàng đặc thù, hình ảnh học trên HRCT và đánh giá kết quả điều trị thực tế là vô cùng cần thiết để tối ưu hóa phác đồ điều trị, giảm thời gian nằm viện và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Tuy nhiên tại bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 chưa có đề tài này nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: **“Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở bệnh nhân COPD có Giãn Phế Quản tại Bệnh viện Phổi Bắc Ninh số 1 năm 2026”** nhằm 2 mục tiêu:

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. *Mô tả triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản.*
2. *Đánh giá kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan tới kết quả điều trị ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản.*

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN

1.1. BỆNH GIÃN PHẾ QUẢN

1.1.1 Đại cương

Giãn phế quản (GPQ) tiếng Hy Lạp là Bronchiectasis có nguồn gốc từ chữ ghép là: Bronchitis nghĩa là ống khí quản và Ekstasis nghĩa là giãn ra.

Giãn phế quản là tình trạng giãn nở không hồi phục của một hoặc nhiều phế quản, đi kèm thành dày phế quản và ứ đọng chất nhầy, gây tổn thương cấu trúc, dẫn đến triệu chứng ho mạn tính, khạc đờm (thường có mủ, hôi), khó thở dễ nhiễm trùng và có thể ho ra máu, cần chẩn đoán bằng hình ảnh học và điều trị kiểm soát triệu chứng, ngăn đợt cấp và biến chứng.

Theo Ngô Quý Châu: GPQ được định nghĩa là giãn không hồi phục một phần hoặc toàn bộ các nhánh của cây phế quản, có thể giãn ở phế quản lớn trong khi phế quản nhỏ vẫn bình thường hoặc giãn ở phế quản nhỏ trong khi phế quản lớn bình thường [2].

1.1.2. Phân loại GPQ

Phân loại GPQ theo nguyên nhân

- GPQ do tắc PQ[3]:
 - + Tắc PQ do dị vật.
 - + Tắc PQ do u trong lòng PQ.
 - + Tắc PQ do sẹo cũ của chấn thương, viêm nhiễm.
- GPQ do viêm, hoại tử thành PQ[3]:
 - + GPQ do lao.
 - + GPQ sau viêm.
 - + GPQ xảy ra ở bệnh nhân xơ hóa kén tụy.
 - + GPQ do xơ hoặc u hạt co kéo thành PQ.
- GPQ và các bệnh phổi khác[3]:
 - + Kén hơi phổi bội nhiễm.

- + Áp xe phổi.
- GPQ tiên phát[3]:
 - + Hội chứng Kartagener.
 - + Hội chứng Mounier- Kuhn.
 - + Hội chứng William- Campbell.
- GPQ không rõ nguyên nhân.

Phân loại GPQ theo giải phẫu bệnh lý

Whitwell phân loại GPQ thành ba loại khác nhau: thể nang, thể túi, và thể xẹp phổi [2]

Theo Ngô Quý Châu (2011), GPQ được chia thành 3 nhóm:[2]

- Nhóm I: GPQ hình trụ.
- Nhóm II: GPQ hình búi.
- Nhóm III: GPQ hình túi.

Phân loại GPQ theo tính chất

- GPQ thứ phát hay mắc phải.
- GPQ tiên phát hay bẩm sinh.

Phân loại theo triệu chứng lâm sàng

- GPQ thể lan tỏa: Ho khạc đờm nhầy mũ, số lượng nhiều, thường gặp ở thùy dưới.
- GPQ thể khô: Ho ra máu đơn thuần, không có khạc đờm nhầy mũ.

Phân loại theo vị trí tổn thương

- GPQ thể lan tỏa: GPQ nhiều thùy, cả hai bên phổi.
- GPQ thể cục bộ: GPQ ở 1-2 phân thùy phổi ở 1 bên phổi.

1.1.3. Cơ chế bệnh sinh

Giãn phế quản có thể bẩm sinh do nhân tố di truyền nhưng cũng có thể do mắc phải, hậu quả cuối cùng là giãn không hồi phục phế quản. Có 3 cơ chế quản trọng gây giãn phế quản là: nhiễm khuẩn, tắc phế quản và xơ hóa quanh phế quản.

Bình thường vi khuẩn rất khó kết dính và biểu mô phế quản nhưng khi phế quản bị tổn thương do độc tố vi khuẩn thì vi khuẩn lại dễ kết dính vào biểu mô, gây viêm thành phế quản, dần dần làm cho thành phế quản bị phá hủy và bị giãn ra. Các vi khuẩn thường gặp trong dịch phế quản của các bệnh nhân giãn phế quản là *Pseudomonas*, *Staphylococcus aureus*, và *Haemophilus influenzae*.

Bất thường chức năng thường gặp nhất ở các bệnh nhân giãn phế quản là suy giảm khả năng bài xuất chất nhầy của biểu mô phế quản. Chất nhầy ứ đọng lại tạo điều kiện thuận lợi cho nhiễm khuẩn và phá hủy thành phế quản

Các biến chứng của GPQ có thể gặp bao gồm: xơ hóa thành phế quản, xẹp phổi, viêm phổi, tâm phế mạn, suy hô hấp ...

Tóm lại có 3 cơ chế quan trọng nhất gây GPQ là: nhiễm khuẩn, tắc phế quản và xơ hóa quanh phế quản, bình thường vi khuẩn rất khó kết dính vào biểu mô phế quản, nhưng khi phế quản bị tổn thương thì vi khuẩn lại dễ dàng bám dính vào biểu mô gây viêm thành phế quản, dần dần làm cho thành phế quản bị phá hủy và giãn ra. Các vi khuẩn thường gặp trong dịch phế quản của bệnh nhân GPQ là: *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae*, nấm, virus, lao. Bất thường chức năng thường gặp nhất ở bệnh nhân GPQ là suy giảm khả năng bài xuất chất nhầy của biểu mô phế quản, chất nhầy ứ đọng tạo điều kiện cho nhiễm khuẩn và phá hủy thành phế quản.

1.1.4. Nguyên nhân

Do nhiễm khuẩn

GPQ sau sởi, ho gà, cúm, nhiễm khuẩn phổi-phế quản, sau viêm xoang ở trẻ em, nhiễm khuẩn tái diễn ở người lớn [4].

Do lao phổi

Trực khuẩn lao trực tiếp gây GPQ do tổn thương thành phế quản và nhu mô phổi hoặc gián tiếp gây tổn thương thành phế quản (do hạch lao chèn ép làm tắc nghẽn phế quản).

Do các ổ xơ co kéo

Gặp trong lao phổi xơ, lao xơ hang, áp xe phổi mạn, bệnh phế nang, viêm xơ hóa.

Do phế quản lớn bị tắc nghẽn

Lao hạch phế quản, u phế quản, dị vật rơi vào phế quản, sẹo xơ do chấn thương dập vỡ phế quản.

Do hít phải hơi độc

Các hơi độc đã được chứng minh như: Amoniac, heroin...hơi độc làm tổn thương thành phế quản và sau đó dễ nhiễm khuẩn gây GPQ.

Dị tật bẩm sinh ở cấu trúc phế quản

- Hội chứng Kartagener: GPQ lan tỏa kèm viêm xoang và đảo ngược phủ tạng.

- Hội chứng Williams- Campbell: Khuyết tật hoặc không có sụn phế quản.

- Hội chứng Mounier-Kuhn: Khí phế quản phì đại do khuyết tật cấu trúc tổ chức liên kết ở thành phế quản kèm theo GPQ.

Do rối loạn cơ chế bảo vệ phổi

Suy giảm miễn dịch bẩm sinh hay mắc phải.

Do đáp ứng miễn dịch quá mức trong bệnh Aspergillus phổi phế quản dị ứng

Do lắng đọng kháng thể kết tủa ở thành PQ dẫn đến hậu quả là GPQ.

Giãn phế quản vô căn

Có thể do rối loạn thanh lọc phổi PQ nhưng dễ bị bỏ qua.

1.1.5. Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng toàn thân

Người bệnh mệt mỏi, gầy xanh. Khi có bội nhiễm thì sốt, có thể có ngón tay dùi trống, móng tay khum

Các triệu chứng kèm theo: Viêm mũi xuất tiết, viêm xoang mũi.

Triệu chứng cơ năng

- Ho khạc đờm kéo dài: Là triệu chứng hay gặp, nhất là những đợt bội nhiễm, đờm màu xanh hoặc màu vàng. Số lượng đờm nhiều (300-400ml/24h) khi đựng đờm vào cốc thì thấy rõ 3 lớp: Lớp dưới cùng là mủ đặc, lớp giữa là mủ nhầy, trên cùng là mủ trong lẫn bọt[9].

- Ho ra máu: Thường tái phát nhiều lần, kéo dài trong năm, có khi không khạc ra đờm mà chỉ khạc ra máu đỏ tươi (thường được gọi là GPQ thể khô).

Dựa vào số lượng máu ho ra trong một khoảng thời gian nhất định, chia ra các mức độ ho ra máu bao gồm[5].

+ Ho ra máu nhẹ: số lượng máu ho ra ít chỉ từ vài mililit đến dưới 50ml trong 24 giờ. Máu ho ra lẫn với đờm thành những tia máu hoặc đóm máu.

+ Ho ra máu trung bình: Khi số lượng máu ho ra từ 50ml đến dưới 200ml trong 24 giờ.

+ Ho ra máu nặng: Khi số lượng máu ho ra trên 200ml trong 24 giờ.

- Khó thở: Có thể xuất hiện muộn, là biểu hiện của suy hô hấp, do tổn thương lan tỏa hai phổi, có thể tím[3].

- Sốt: Khi có bội nhiễm, thường kèm theo ho khạc đờm tăng hay thay đổi màu sắc của đờm[2].

- Đau ngực: Là dấu hiệu sớm của nhiễm khuẩn phổi ở vùng giãn phế quản[3].

Triệu chứng thực thể

- Khám phổi có thể không thấy gì hoặc nghe thấy ran ẩm, ran phế quản ở những vùng có tổn thương, có khi nghe thấy tiếng thổi hang (thổi hang giả), có khi khám thấy hội chứng đông đặc co rút khi có xẹp phổi[3].

- Khám đường hô hấp trên có thể thấy viêm mũi họng mạn tính, viêm xoang mạn tính (60-80%).

- Móng tay khum, ngón dài trông[3].

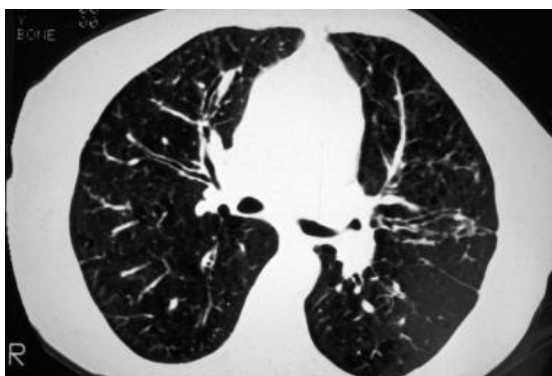
1.1.6. Cận lâm sàng

Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao(HRCT)

Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực lớp mỏng, độ phân giải cao: là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán xác định giãn phế quản[12].

Các dấu hiệu giãn phế quản có thể gặp:

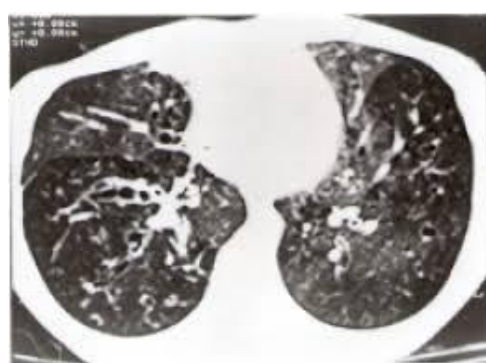
- Đường kính trong của PQ lớn hơn đường kính của động mạch phổi đi kèm.
- Các phế quản không nhỏ dần: Phế quản trên một đoạn dài 2cm có đường kính tương tự phế quản đã phân chia ra phế quản đó.
- Thấy phế quản ở cách màng phổi thành ngực dưới 1cm.
- Thấy phế quản đi sát vào trung thất.
- Thành phế quản dày.



A. Giãn phế quản hình trụ [15]



B. Giãn phế quản hình túi [21]



C. Giãn phế quản hình búi [22]

Hình 1.1. Phân loại giãn phế quản

1.2. BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

1.2.1. Sơ lược về lịch sử

Với tư cách là một cộng đồng những người quan tâm và chăm sóc các bệnh về đường hô hấp, đã đến lúc cần tập trung nỗ lực lớn vào căn bệnh này... Việc viết và công bố các hướng dẫn sẽ vô ích nếu không được thực hiện. Một nhiệm vụ quan trọng là cải thiện việc chẩn đoán sớm, quản lý và phòng ngừa bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD)... Với tư cách là một xã hội và cộng đồng các bác sĩ chuyên khoa hô hấp, COPD phải được xem là một vấn đề sức khỏe nghiêm trọng [16].

Năm 1998 WHO và NHLBI đã đề ra sáng kiến toàn cầu về bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (GOLD) và đưa ra các khuyến cáo về chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh. Hàng năm GOLD đều đưa ra bản cập nhật về chẩn đoán và điều trị bệnh [16]

Đợt cấp COPD được hiểu là giai đoạn bệnh diễn tiến xấu đi đột ngột, với sự gia tăng các triệu chứng hô hấp, phản ánh sự bùng phát của phản ứng viêm đường thở và viêm toàn thân. Đây là yếu tố quyết định đến mức độ nặng, tiên lượng và nguy cơ tử vong của bệnh nhân COPD [10].

1.2.2. Định nghĩa bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

Theo GOLD 2025: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là một tình trạng phổi không đồng nhất, đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp mãn tính (khó thở, ho, khạc đờm và/hoặc các đợt cấp) do các bất thường của đường thở (viêm phế quản, viêm tiểu phế quản) và/hoặc phế nang (khí phế thũng) gây ra tình trạng tắc nghẽn đường thở dai dẳng, thường tiến triển nặng dần [4],[17].

1.2.3. Dịch tễ học

Tỷ lệ COPD rất khác nhau giữa các nước, do sự khác nhau về phương pháp nghiên cứu, tiêu chuẩn chẩn đoán và cách tiếp cận nghiên cứu. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới dẫn đến gánh nặng kinh tế xã hội ngày

càng gia tăng. Dựa trên các nghiên cứu dịch tễ học, số ca mắc BPTNMT ước tính là khoảng 385 triệu năm 2010, với tỷ lệ mắc trên thế giới là 11,7% và khoảng 3 triệu ca tử vong hàng năm. Ở Việt Nam, nghiên cứu về dịch tễ học của BPTNMT năm 2009 cho thấy tỷ lệ mắc ở người > 40 tuổi là 4,2%. Với sự gia tăng tỷ lệ hút thuốc lá tại các nước đang phát triển và sự già hóa dân số ở những quốc gia phát triển, tỷ lệ mắc BPTNMT được dự đoán sẽ tăng cao trong những năm tới và đến năm 2030 ước tính có trên 4,5 triệu trường hợp tử vong hàng năm do BPTNMT và các rối loạn liên quan [1].

Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (COPD) là một trong ba nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên toàn thế giới, nhưng các chính phủ và tổ chức phi chính phủ chưa dành sự ưu tiên cần thiết cho việc phòng ngừa và điều trị căn bệnh này. Điều này đặc biệt đúng ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình, nơi phần lớn những người mắc bệnh sinh sống. Liên Hợp Quốc (UN) đã đặt mục tiêu giảm 1/3 số ca tử vong sớm do các bệnh không lây nhiễm (NCD) vào năm 2030; tuy nhiên, vẫn thiếu một chiến lược phối hợp giữa UN và Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) để giải quyết gánh nặng của COPD (một trong những bệnh không lây nhiễm quan trọng nhất). Để tìm hiểu mức độ nghiêm trọng của vấn đề và cung cấp thông tin cho việc xây dựng các chính sách nhằm cải thiện tình hình, Hội đồng quản trị của Sáng kiến Toàn cầu về Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính (GOLD) đã tổ chức một Hội nghị thượng đỉnh kéo dài 1 ngày.[18].

Tại Việt Nam, tần suất mắc BPTNMT trung bình và nặng đứng cao nhất trong khu vực châu Á Thái Bình Dương chiếm 6,7% dân số. Gánh nặng của BPTNMT xu hướng tiếp tục tăng lên mặc dù đã có nhiều biện pháp điều trị bằng thuốc và không thuốc được áp dụng, đòi hỏi ngành Y tế phải có thêm các phương pháp điều trị mới trong thực hành lâm sàng và quản lý BPTNMT. Nguyên nhân bắt nguồn từ tăng tỷ lệ hút thuốc lá, giảm tử vong do các nguyên nhân thông thường khác và sự già hóa dân số. Các bệnh lý đi kèm đóng vai trò quan trọng trong nguyên nhân gây tử vong COPD

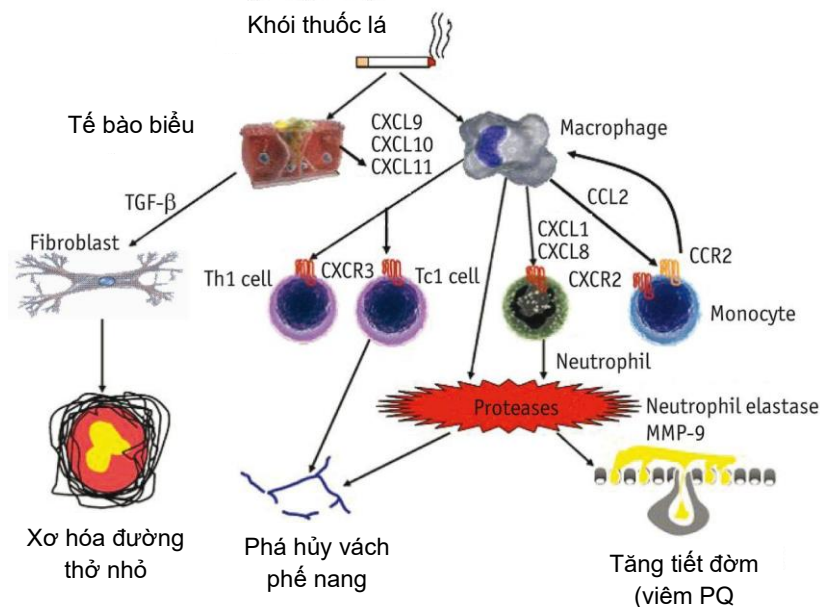
1.2.4. Cơ chế bệnh sinh BPTNMT

Cơ chế bệnh sinh của BPTNMT rất phức tạp, trong đó yếu tố viêm đóng vai trò trung tâm [11].

Tăng đáp ứng viêm đường thở

Đặc điểm bệnh sinh nổi bật của BPTNMT là quá trình viêm nhiễm thường xuyên toàn bộ đường dẫn khí và nhu mô. Xâm nhập đại thực bào, các tế bào lympho T (chủ yếu là CD8) và bạch cầu đa nhân trung tính. Các tế bào viêm giải phóng ra rất nhiều trung gian hoạt mạch gồm: Leukotriene B4 (LTB4), interleukin 8 (IL8), yếu tố hoại tử u α (TNF - α) và các chất khác có khả năng phá hủy cấu trúc của phổi và hoặc duy trì tình trạng viêm tăng bạch cầu trung tính. Hít phải khói bụi và các chất độc, hút thuốc có thể gây ra tình trạng viêm cũng như phá hủy cấu trúc phế quản và phổi. Tình trạng viêm này sẽ dẫn đến BPTNMT.

Những hậu quả của tổn thương nhu mô phổi và tăng tiết nhày gây hẹp, xơ đường thở, phá hủy nhu mô phổi và những phá hủy ở nền mao mạch phổi. Những biến đổi giải phẫu sẽ dẫn đến giảm lưu lượng thở và các thay đổi bệnh lý khác đặc trưng cho BPTNMT.



Hình 1.2. Các tế bào viêm liên quan trong bệnh sinh COPD [13].

Mất cân bằng Proteinase - kháng Protease

Có 2 nhóm enzym tiêu protein đóng vai trò quyết định trong việc phá hủy cấu trúc protein của tổ chức gian bào là elastase và metalloproteinase. Các elastase phá hủy các sợi đàn hồi, các thành phần khác như fibronectin, proteoglycan, các sợi collagen typ III, IV. Bạch cầu đa nhân trung tính và đại thực bào phế nang sản xuất các enzyme này. Các chất ức chế proteinase đóng vai trò bảo vệ đường hô hấp là α 1- antitrypsin, β 2- macroglobulin, β 1- anti collagenase.

Mất cân bằng giữa protease và kháng protease là cơ chế bệnh sinh quan trọng nhất làm phát triển khí thũng phổi và mất độ đàn hồi phổi.

Mất cân bằng oxy hóa – kháng oxy hóa

Những dấu ấn của kích hoạt oxy hóa được tìm thấy trong dịch trên bề mặt của biểu mô, trong hơi thở và trong nước tiểu của người hút thuốc lá và bệnh nhân BPTNMT. Các gốc oxy hóa này có thể trực tiếp gây tổn thương tổ chức hoặc ức chế α 1- PI như đã mô tả phần trên. Kích hoạt oxy hóa không những làm tổn thương tổ chức phổi mà còn tham gia làm mất cân bằng protease – kháng protease. Các chất oxy hóa còn hỗ trợ cho quá trình viêm như thúc đẩy hoạt động của các gen sản xuất các chất trung gian hóa học gây viêm như IL-8, TNF- α và góp phần làm hẹp đường thở.

1.2.5. Sinh lý bệnh BPTNMT

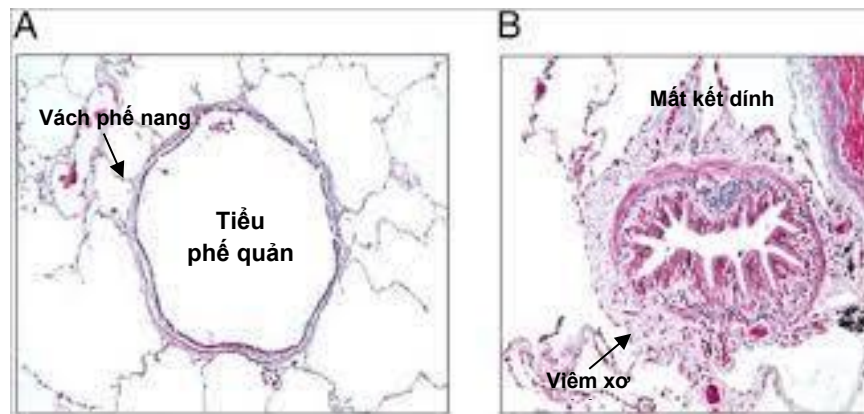
Sự tăng tiết nhầy và rối loạn chức năng hô hấp

Sự tăng tiết chất nhầy là do sự kích thích các tuyến tiết nhầy phì đại và số lượng tế bào có chân giả tăng bởi những chất trung gian gây viêm như leucotrien, proteinase và neuropeptides. Những tế bào có lông bị dị sản dạng vảy dẫn đến sự suy giảm hệ số thanh thải nhầy – lông. Những biến đổi này là những bất thường bệnh lý hàng đầu trong BPTNMT.

Sự giới hạn lưu lượng khí thở và sự căng phồng phổi

Sự giới hạn lưu lượng khí thở không hồi phục, một số ít có thể hồi phục, do hiện tượng tái cấu trúc, xơ hóa và hẹp đường thở nhỏ.

Sự phá hủy phế nang ngăn cản khả năng duy trì sự mở của đường khí nhỏ và làm mất tính đàn hồi của phổi, từ đó làm giảm áp lực trong lòng phế nang. Sự co thắt cơ trơn đường khí, sự tích tụ chất nhầy và xuất tiết huyết tương trong lòng đường khí có thể là nguyên nhân gây giới hạn lưu lượng khí, có thể hồi phục do điều trị. Sự giới hạn lưu lượng khí được biểu hiện bởi sự giảm FEV1 và tỷ lệ FEV1/FVC trong đó tỷ lệ FEV1/FVC giảm thường là dấu hiệu đầu tiên của sự giới hạn lưu lượng khí [10].



Hình 1.3 Đặc điểm đường thở của người bình thường (A) và bệnh nhân COPD [13]

Bất thường về sự trao đổi khí

Ở những bệnh nhân COPD, sự tắc nghẽn đường khí ngoại vi, sự phá hủy nhu mô phổi gây nên tình trạng thiếu oxy máu và sau đó tăng khí cacbonic máu.

Lúc đầu tình trạng thiếu oxy máu chỉ xảy ra khi gắng sức, nhưng khi bệnh tiến triển nặng thì tình trạng thiếu oxy máu xảy ra lúc nghỉ ngơi. Thông khí bị giảm là do sự mất đàn hồi của phổi bị khí phế thũng kết hợp với sự mất hệ thống mạch máu phổi và tính không đồng nhất của thông khí dẫn đến sự mất tương xứng giữa thông khí và tưới máu, từ đó gây nên thiếu oxy máu.

Tăng áp động mạch phổi và tâm phế mạn

Tăng áp động mạch phổi xảy ra chậm trong diễn biến của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (giai đoạn III), thường xảy ra khi bệnh nhân bị thiếu oxy máu

nặng ($\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$), sau đó là tâm phế mạn. Những yếu tố gây nên tăng áp phổi là sự co mạch, sự tái cấu trúc những động mạch phổi. Sự co thắt mạch ngoài nguyên nhân do thiếu oxy máu còn do sự tổng hợp hay phóng thích NO bị giảm và sự tiết bất thường của những peptides co mạch như endothelin 1. Sự tăng áp phổi và sự giảm hệ thống mạch máu do khí phế thũng có thể dẫn đến phì đại thất phải và suy tim phải, nhồi máu cơ tim [20].

1.2.6. Yếu tố nguy cơ BPTNMT

Thuốc lá

Khói thuốc lá là nguyên nhân chính và hàng đầu gây ra bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD), chiếm khoảng 80 - 90% các ca bệnh, làm tổn thương phổi và đường thở, gây ra viêm mạn tính, khó thở và dẫn đến tử vong sớm. Hút thuốc lá chủ động và thụ động đều tăng nguy cơ, khiến bệnh tiến triển nhanh hơn và nặng hơn[1].

Bụi và chất hóa học nghề nghiệp

Khi tiếp xúc kéo dài với bụi và chất hóa học nghề nghiệp (hơi nước, chất kích thích, khói...) có thể gây nên BPTNMT độc lập với hút thuốc lá, làm gia tăng nguy cơ bệnh nếu đồng thời hút thuốc lá.

Ô nhiễm môi trường trong và ngoài nhà

Vai trò của ô nhiễm không khí ngoài nhà gây BPTNMT không rõ. Ô nhiễm không khí trong nhà như chất đốt cháy từ nấu ăn và hơi nóng là những yếu tố gây nên BPTNMT.

Nhiễm khuẩn

Nhiễm trùng hô hấp ở thời kỳ thiếu niên thường phối hợp với một sự giảm chức năng hô hấp và làm gia tăng triệu chứng hô hấp ở thời kỳ trưởng thành. Nhiễm virus đặc biệt virus hợp bào hô hấp làm tăng tính phản ứng phế quản.

Tình trạng kinh tế xã hội, ăn uống và dinh dưỡng

Tình trạng kinh tế xã hội có liên hệ với sự phát triển BPTNMT, cơ chế không rõ. Ăn cá, sử dụng Vitamin C và Vitamin E là những loại vitamin chống oxy hóa, làm giảm nguy cơ mắc BPTNMT. Trong cá có chứa axit béo không no, những chất này có tác dụng ức chế cạnh tranh chuyển hóa axit arachidonic và làm giảm xác suất mắc BPTNMT.

Khí hậu

Người ta thấy có mối liên quan giữa đợt cấp COPD và khí hậu đặc biệt là nhiệt độ và độ ẩm. Tiếp xúc với không khí khô gây nên co thắt phế quản ở bệnh nhân BPTNMT.

Yếu tố cơ địa

Di truyền: Nhiều nghiên cứu cho thấy BPTNMT tăng lên trong những gia đình có tiền sử mắc bệnh, yếu tố nguy cơ gen được biết rõ nhất là thiếu hụt di truyền α 1- antitrypsin, là một glycogen được tổng hợp tại gan. Đây là chất ức chế chủ yếu các proteaza, nó bảo vệ nhu mô phổi chống lại các men phân hủy protein.

Tăng đáp ứng đường thở: Hen và tăng đáp ứng đường thở cũng được xác định là yếu tố nguy cơ cho BPTNMT. Tình trạng nhiễm trùng và tăng đáp ứng đường thở không đặc hiệu có thể làm cho những người hút thuốc lá bị tắc nghẽn đường thở.

- Sự phát triển của phổi - đẻ thiếu tháng: Sự phát triển của phổi có liên quan quá trình phát triển ở bào thai, trọng lượng khi sinh và các phổi nhiễm trong thời kỳ niên thiếu. Nếu chức năng phổi của một cá thể khi trưởng thành không đạt được mức bình thường thì những cá thể này có nguy cơ sau này bị BPTNMT.

- Giới tính: Người ta thấy rằng tỷ lệ mắc BPTNMT ở nam giới cao hơn so với nữ giới. Tuy nhiên những năm trở lại đây thì tỷ lệ mắc ở nữ kèm theo là tỷ lệ tử vong ở nữ có xu hướng gia tăng.

1.2.7. Chẩn đoán và phân loại bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

Chẩn đoán COPD

Theo khuyến cáo của GOLD 2025, chẩn đoán COPD cần được đặt ra trên bất kỳ người nào có khó thở mạn tính, ho kéo dài, khạc đờm mạn tính và có tiền căn tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ gây bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Trong bối cảnh này, hô hấp ký cần được thực hiện để khẳng định chẩn đoán COPD với trị số FEV1/FVC sau trắc nghiệm giãn phế quản $<0,70$ cho thấy có hạn chế luồng khí mạn tính phù hợp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính [4],[17].

- Khó thở với các đặc điểm:

- + Tiến triển nặng dần theo thời gian.
- + Khó thở khi gắng sức.
- + Khó thở mạn tính.

- Ho do COPD có đặc tính: Có đờm, kéo dài, nặng dần theo thời gian. Ho thường có đờm nhưng cũng có thể là ho khan, đờm thường màu trắng hay xuất hiện vào buổi sáng khi bệnh nhân thức dậy, song cũng có thể ho khạc đờm có màu và ho cả ngày.

- Tiền sử tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ: Khói thuốc lá, thuốc lào, khói bếp và đốt nóng nhiên liệu, bụi và hóa chất đốt công nghiệp.

- Kết quả đo chức năng hô hấp là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định COPD: Rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn sau test giãn phế quản FEV1/FVC $<70\%$.

Đánh giá mức độ tắc nghẽn đường thở.

Bảng 1.3. Mức độ tắc nghẽn đường thở theo GOLD 2025[4],[17]

| Giai đoạn GOLD | Giá trị FEV1 sau test hồi phục phế quản |
|----------------|---|
| GOLD1 | FEV1 $\geq 80\%$ trị số lý thuyết |
| GOLD2 | $50\% \leq \text{FEV1} < 80\%$ trị số lý thuyết |
| GOLD3 | $30\% \leq \text{FEV1} < 50\%$ trị số lý thuyết |
| GOLD4 | FEV1 $< 30\%$ trị số lý thuyết |

Đánh giá triệu chứng và ảnh hưởng của bệnh

Công cụ để đánh giá triệu chứng và sự ảnh hưởng của bệnh lên tình trạng sức khỏe của người bệnh.

– Bộ câu hỏi về mức độ khó thở được hiệu chỉnh của Hội đồng nghiên cứu y khoa Anh (mMRC) (phụ lục 3): gồm 5 câu hỏi với điểm cao nhất là 4, điểm càng cao thì mức độ khó thở càng nhiều. mMRC < 2 được định nghĩa là ít triệu chứng, mMRC \geq 2 được định nghĩa là nhiều triệu chứng.

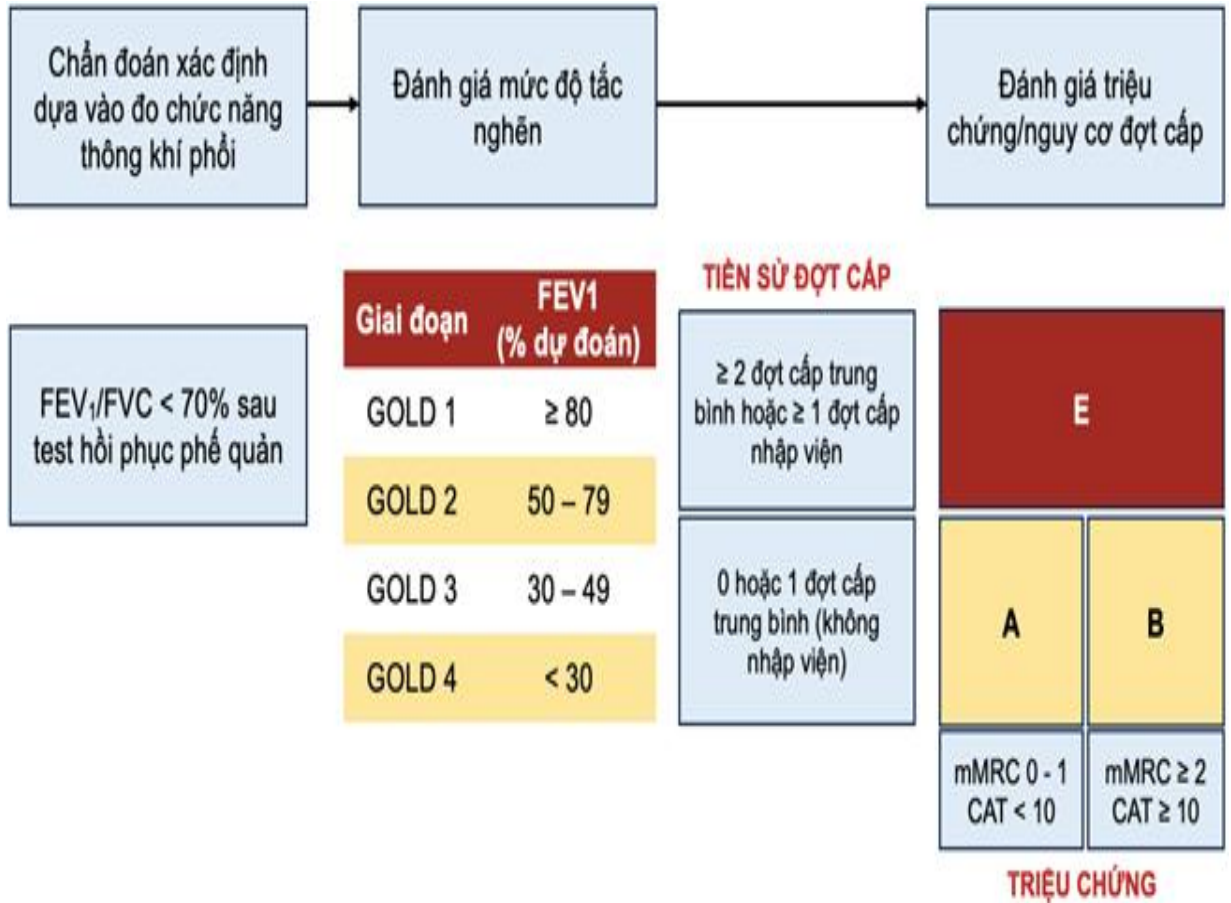
– Bộ câu hỏi CAT (phụ lục 2): gồm 8 câu hỏi, tổng điểm 40, điểm càng cao thì ảnh hưởng của bệnh tới tình trạng sức khỏe của bệnh nhân càng lớn.

CAT < 10 được định nghĩa ít triệu chứng, ít ảnh hưởng, CAT \geq 10 được định nghĩa nhiều triệu chứng, ảnh hưởng của bệnh nhiều, CAT \geq 20 được định nghĩa rất nhiều triệu chứng. CAT đánh giá ảnh hưởng của BPTNMT lên tình trạng sức khỏe chung của bệnh nhân toàn diện hơn mMRC.

Đánh giá bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính theo nhóm ABE

Phân nhóm ABE dựa vào:

- Mức độ triệu chứng, ảnh hưởng của bệnh (mMRC, CAT).
- Nguy cơ đợt cấp (tiền sử đợt cấp/năm, độ nặng đợt cấp). BPTNMT được đánh giá tổ hợp theo biểu đồ 1.4:



Hình 1.4 Đánh giá COPD theo nhóm ABE (theo GOLD 2025) [4],[17]

BPTNMT nhóm A - Nguy cơ thấp, ít triệu chứng: có 0 - 1 đợt cấp không cần nhập viện trong vòng 12 tháng qua và mMRC 0 - 1 hoặc CAT < 10.

- BPTNMT nhóm B - Nguy cơ thấp, nhiều triệu chứng: có 0 - 1 đợt cấp không cần nhập viện trong vòng 12 tháng qua và mMRC ≥ 2 hoặc điểm CAT ≥ 10.

- BPTNMT nhóm E - Nguy cơ cao: có ≥ 2 đợt cấp không cần nhập viện hoặc ≥ 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc phải cấp cứu trong vòng 12 tháng qua.

Sau khi đánh giá toàn diện, bệnh nhân lên được phân loại theo mức độ tắc nghẽn GOLD 1234 và nhóm ABE. Ví dụ chẩn đoán: BPTNMT GOLD 4, nhóm B

1.3. TÌNH TRẠNG GIÃN PHẾ QUẢN Ở BỆNH NHÂN COPD

Ở bệnh nhân COPD, giãn phế quản là một tình trạng ngày càng phổ biến, làm trầm trọng thêm triệu chứng như ho nhiều, khạc đờm mủ, đợt cấp thường xuyên hơn, khó thở nặng hơn, giảm chất lượng sống, tăng nguy cơ nhiễm trùng, và tiên lượng xấu hơn; nó có thể là một kiểu hình COPD riêng biệt (BCOS - hội chứng chồng chéo COPD-giãn phế quản) hoặc một biến chứng của COPD, đặc biệt ở những người hút thuốc lâu năm, có nhiễm trùng mạn tính hoặc tiền sử bệnh phổi[11].

Biểu hiện của giãn phế quản ở bệnh nhân COPD:

* Định nghĩa: một bệnh lý hô hấp thường gặp, có thể phòng ngừa và điều trị được, đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp dai dẳng và giới hạn luồng khí thở ra kéo dài, do bất thường ở đường thở hoặc phế nang, thường gây ra bởi tiếp xúc đáng kể với các hạt hoặc khí độc hại.

* Triệu chứng: ho dai dẳng, khạc nhiều đờm mủ đặc, đờm đổi màu(vàng, xanh), khò khè, khó thở nặng hơn, sốt, đau ngực, có thể ho ra máu.

* Đặc điểm lâm sàng:

Tăng sản xuất đờm và đờm mủ.

Nhiễm trùng phế quản mạn tính đặc biệt là các vi khuẩn như *P. aeruginosa*.

Các đợt cấp (bùng phát) COPD thường xuyên hơn và nặng hơn.

Suy giảm chức năng phổi và khả năng gắng sức đáng kể.

Chất lượng cuộc sống và sức khỏe tâm thần kém đi.

Tỷ lệ tử vong cao hơn so với COPD đơn thuần.

* Cơ chế liên quan:

Sự ứ đọng chất nhầy tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển gây viêm làm tổn thương thành phế quản dẫn đến giãn phế quản (vòng luẩn quẩn).

COPD có thể gây tổn thương đường thở làm tăng nguy cơ giãn phế quản, và ngược lại, giãn phế quản làm nặng thêm COPD.

Chẩn đoán và ý nghĩa:

Chẩn đoán xác định bằng CT ngực có độ phân giải cao (HRCT) thấy hình ảnh giãn phế quản (đường kính phế quản lớn hơn đường kính đi kèm) [12].

Việc nhận diện hội chứng chông chéo (BCOS) rất quan trọng vì cả hai bệnh có các phác đồ điều trị bổ sung cho nhau (ví dụ: kháng sinh để giảm tải lượng vi khuẩn) [11].

Tóm lại, giãn phế quản ở bệnh nhân COPD là một tình trạng phức tạp, làm tăng mức độ nặng của bệnh và tiên lượng xấu, đòi hỏi chẩn đoán và điều trị toàn diện để kiểm soát cả hai bệnh lý này.

Điểm khác của GOLD 2025 ngoài số đợt cấp trong 12 tháng trước, các bệnh đồng mắc cũng có vai trò vô cùng quan trọng đối với phân loại, tiên lượng nguy cơ tử vong của bệnh nhân COPD. GPQ cũng được xem như bệnh đồng mắc đối với COPD, nó tạo thành một kiểu hình mới của COPD, sự hiện diện của GPQ đối với COPD [17].

Như vậy có thể nói GPQ ở bệnh nhân COPD ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, tiên lượng nặng cũng như tiên lượng tử vong của bệnh nhân COPD. Đồng thời nó tạo ra gánh nặng kinh phí đối với bệnh COPD nói riêng và toàn xã hội nói

1.4. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM

1.4.1. Tình hình trên thế giới

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong trên toàn cầu. Theo World Health Organization, COPD hiện nằm trong nhóm ba nguyên nhân gây tử vong hàng đầu thế giới và dự báo sẽ tiếp tục gia tăng trong những thập kỷ tới do già hóa dân số và tỷ lệ hút thuốc lá còn cao ở nhiều quốc gia.

Theo báo cáo của Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD 2025), COPD là tình trạng phổi không đồng nhất, đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp mạn tính và tình trạng tắc nghẽn luồng khí dai dẳng, thường tiến triển nặng dần. Bên cạnh tổn thương đường thở và nhu mô phổi, các bệnh

đồng mắc ngày càng được ghi nhận có vai trò quan trọng trong tiên lượng và mức độ nặng của bệnh [17].

Trong những năm gần đây, nhờ sự phát triển của chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao (HRCT) [12], tình trạng giãn phế quản (GPQ) ở bệnh nhân COPD được phát hiện với tỷ lệ ngày càng cao. Nhiều nghiên cứu quốc tế ghi nhận tỷ lệ GPQ ở bệnh nhân COPD dao động từ 30–50%.

Nghiên cứu của Bei Mao và cộng sự (2015) trên 896 bệnh nhân COPD ghi nhận tỷ lệ GPQ là 34,7%. Kết quả cho thấy nhóm bệnh nhân COPD có GPQ có thời gian mắc bệnh dài hơn, tần suất đợt cấp cao hơn, khạc đờm mủ thường xuyên hơn, chức năng hô hấp suy giảm nặng hơn và thời gian nằm viện kéo dài hơn so với nhóm không có GPQ. Đồng thời, sự hiện diện của GPQ làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn phế quản mạn tính, đặc biệt với *Pseudomonas aeruginosa*, và liên quan đến tiên lượng xấu hơn [14].

Hiện nay, sự kết hợp giữa COPD và GPQ được xem là một kiểu hình lâm sàng đặc biệt, thường được gọi là hội chứng chồng chéo giãn phế quản – COPD (BCOS: Bronchiectasis–COPD Overlap Syndrome). Kiểu hình này có đặc điểm viêm mạn tính kéo dài, ứ đọng đờm, nhiễm khuẩn tái diễn và đợt cấp thường xuyên, làm bệnh tiến triển nhanh và gia tăng nguy cơ tử vong.

Xu hướng nghiên cứu trên thế giới hiện nay không chỉ dừng lại ở chẩn đoán và điều trị COPD đơn thuần mà còn tập trung vào phân tầng kiểu hình bệnh, trong đó GPQ được xem là một yếu tố tiên lượng quan trọng cần được nhận diện sớm.

1.4.2. Tình hình tại Việt nam

Tại Việt Nam, COPD là bệnh lý hô hấp mạn tính phổ biến và có xu hướng gia tăng. Các nghiên cứu dịch tễ học cho thấy tỷ lệ mắc COPD ở người trên 40 tuổi dao động khoảng 4–6,7%, thuộc nhóm cao trong khu vực châu Á – Thái Bình Dương. Các yếu tố nguy cơ chính bao gồm hút thuốc lá, thuốc lào, ô nhiễm môi trường và tiếp xúc nghề nghiệp.

Trong những năm gần đây, một số nghiên cứu trong nước đã bước đầu đánh giá tình trạng giãn phế quản ở bệnh nhân COPD. Kết quả cho thấy tỷ lệ GPQ ở bệnh nhân COPD tương đối cao, dao động từ khoảng 35–55%.

Nghiên cứu của Huỳnh Đình Nghĩa (2024) ghi nhận tỷ lệ GPQ là 48,8% [6]. Nghiên cứu của Khương Thị Nhung (2016) cho thấy tỷ lệ GPQ là 37,5% [7]. Nghiên cứu của Đinh Xuân Thắng (2017) ghi nhận tỷ lệ GPQ là 55,5% [8].

Các nghiên cứu này đều cho thấy bệnh nhân COPD có GPQ có biểu hiện lâm sàng nặng hơn, nhiều đợt cấp hơn, khạc đờm mủ thường xuyên hơn và suy giảm chức năng hô hấp rõ rệt hơn so với nhóm không có GPQ.

Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu được thực hiện tại các bệnh viện tuyến trung ương hoặc các trung tâm chuyên khoa hô hấp lớn. Dữ liệu tại các bệnh viện chuyên khoa tuyến tỉnh còn hạn chế, đặc biệt tại các địa phương có tốc độ công nghiệp hóa cao như Bắc Ninh – nơi người dân thường xuyên tiếp xúc với bụi công nghiệp, khí thải và ô nhiễm không khí.

Hiện nay, tại Bệnh viện Phổi Bắc Ninh số 1 chưa có nghiên cứu nào đánh giá đầy đủ đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở bệnh nhân COPD có giãn phế quản. Vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu này có ý nghĩa thực tiễn, góp phần làm rõ đặc điểm kiểu hình COPD có GPQ tại địa phương, hỗ trợ xây dựng chiến lược quản lý và điều trị phù hợp, nhằm giảm đợt cấp, rút ngắn thời gian nằm viện và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

1.5. Giới thiệu tóm tắt về địa bàn nghiên cứu

Bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 là bệnh viện chuyên khoa tuyến tỉnh hạng III với quy mô 330 giường bệnh kế hoạch. Bệnh viện là tuyến đầu trong hệ thống khám chữa bệnh về chuyên khoa hô hấp của tỉnh Bắc Ninh với 12 khoa phòng 198 nhân viên.

Bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 là bệnh viện chuyên khoa tuyến đầu của tỉnh, hằng năm tiếp nhận và điều trị cho hàng ngàn lượt bệnh nhân COPD nội trú. Tuy nhiên, việc nhận diện và đánh giá sâu về kiểu hình COPD có giãn phế quản tại địa phương vẫn còn những khoảng trống nhất định. Việc xác định các đặc điểm lâm sàng đặc thù, hình ảnh học trên HRCT và đánh giá kết

quả điều trị thực tế là vô cùng cần thiết để tối ưu hóa phác đồ điều trị, giảm thời gian nằm viện và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

CHƯƠNG 2

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản điều trị nội trú tại Bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 năm 2026.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán xác định COPD theo GOLD 2025, có giãn phế quản trên HRCT, điều trị nội trú năm 2026.

- Bệnh nhân ở mọi độ tuổi với cả 2 giới nam và nữ.

- Tất cả bệnh nhân COPD được chụp HRCT được chia làm hai nhóm COPD có giãn phế quản và COPD không giãn phế quản

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Chúng tôi loại trừ ra khỏi nghiên cứu các đối tượng sau:

- Các bệnh nhân đã được chẩn đoán giãn phế quản từ trước.

- Bệnh nhân có tiền sử bị viêm phổi ở thùy trên, viêm mũi xoang, hen phế quản, áp xe phổi mạn tính, suy giảm miễn dịch bẩm sinh. Những bệnh này có thể gây ra GPQ.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

2.2.1. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu dự kiến được tiến hành từ tháng 3/2026 đến tháng 8/2026.

2.2.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành tại khoa bệnh phổi ngoài lao, Bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

Thiết kế nghiên cứu

Tiền cứu lấy bệnh nhân từ tháng 3 năm 2026 đến tháng 8 năm 2026.

Dự kiến lấy được khoảng 120 bệnh nhân đủ điều kiện đưa vào nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu toàn thể

Tất cả bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu

2.5 Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ, lựa chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Công cụ nghiên cứu

- Bệnh án nghiên cứu
- Hồ sơ bệnh án.

Thu thập thông tin từ hồ sơ bệnh án.

Tất cả thông tin thu thập được ghi chép đầy đủ vào mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất (xem phụ lục cuối trang).

2.7. Các bước tiến hành nghiên cứu

Bước 1: Hỏi bệnh

- Tuổi, giới, nghề nghiệp.
- Tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào.
- Đã được chẩn đoán và điều trị GPQ lần nào chưa?
- Lý do vào viện: khó thở, ho ra máu, ho khạc đờm, sốt, đau ngực ...
- Thời gian khởi phát các triệu chứng.
- Số đợt cấp trong 12 tháng trước.
- Các bệnh đồng mắc đã được chẩn đoán: THA, ĐTĐ, tim mạch...

Bước 2: Khám lâm sàng

Đo chiều cao: Tính bằng mét

Đo cân nặng: Cân nặng tính bằng kilogam (kg)

Tính chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mass Index)

Chỉ số khối cơ thể được tính bằng công thức của Kaup:

$$\text{BMI} = P / h^2$$

BMI: Chỉ số khối cơ thể

P: Cân nặng được tính bằng kg

h: Chiều cao được tính bằng m

Phân loại độ béo gầy theo tiêu chuẩn Châu Á Thái Bình Dương [18]

| | |
|------------------|------------|
| BMI < 18,5: | Gầy |
| 18,5 ≤ BMI < 23: | Trung bình |
| 23 ≤ BMI < 25: | Thừa cân |
| BMI > 25: | Béo phì |

Khám phát hiện các triệu chứng: Sốt, phù, môi đầu chi, màu sắc đờm, khó thở.

Khám thực thể:

- Lòng ngực: Lòng ngực bình thường hay bất thường? có lồng ngực hình thùng không?
- Rút lõm hố thượng đòn, cơ liên sườn không?
- Nghe phổi: có các ran nổ, ran ngáy, ran rít ...
- Khám tim mạch và các cơ quan khác

Bước 3: Đánh giá theo GOLD 2025

Bảng 1.3. Mức độ tắc nghẽn đường thở theo GOLD 2025[4],[17]

| Giai đoạn GOLD | Giá trị FEV1 sau test hồi phục phế quản |
|----------------|---|
| GOLD1 | FEV1 ≥ 80% trị số lý thuyết |
| GOLD2 | 50% ≤ FEV1 < 80% trị số lý thuyết |
| GOLD3 | 30% ≤ FEV1 < 50% trị số lý thuyết |
| GOLD4 | FEV1 < 30% trị số lý thuyết |

*. Đánh giá triệu chứng và ảnh hưởng của bệnh

Công cụ để đánh giá triệu chứng và sự ảnh hưởng của bệnh lên tình trạng sức khỏe của người bệnh.

– Bộ câu hỏi về mức độ khó thở được hiệu chỉnh của Hội đồng nghiên cứu y khoa Anh (mMRC) (phụ lục 3): gồm 5 câu hỏi với điểm cao nhất là 4, điểm càng cao thì mức độ khó thở càng nhiều. mMRC < 2 được định nghĩa là ít triệu chứng, mMRC ≥ 2 được định nghĩa là nhiều triệu chứng.

– Bộ câu hỏi CAT (phụ lục 2): gồm 8 câu hỏi, tổng điểm 40, điểm càng cao thì ảnh hưởng của bệnh tới tình trạng sức khỏe của bệnh nhân càng lớn.

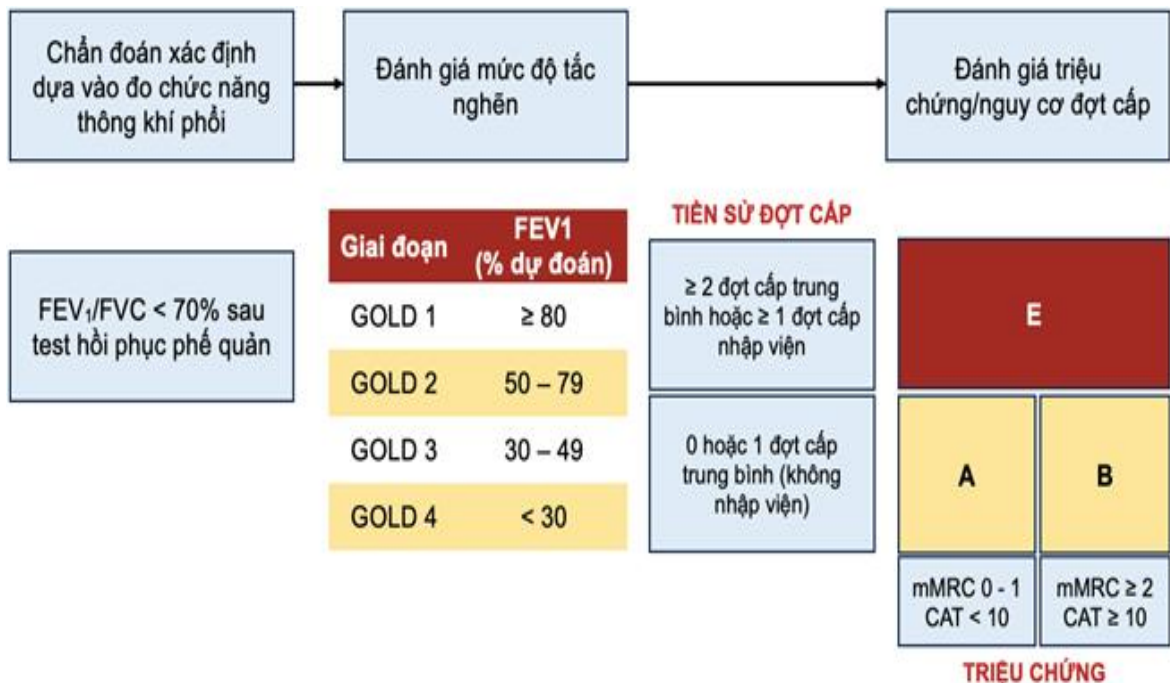
CAT < 10 được định nghĩa ít triệu chứng, ít ảnh hưởng, CAT ≥ 10 được định nghĩa nhiều triệu chứng, ảnh hưởng của bệnh nhiều, CAT ≥ 20 được định nghĩa rất nhiều triệu chứng. CAT đánh giá ảnh hưởng của BPTNMT lên tình trạng sức khỏe chung của bệnh nhân toàn diện hơn mMRC.

* Đánh giá bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính theo nhóm ABE

Phân nhóm ABE dựa vào:

– Mức độ triệu chứng, ảnh hưởng của bệnh (mMRC, CAT).

– Nguy cơ đợt cấp (tiền sử đợt cấp/năm, độ nặng đợt cấp). BPTNMT được đánh giá tổ hợp theo biểu đồ 1.4:



Hình 1.4 Đánh giá COPD theo nhóm ABE (theo GOLD 2025) [4],[17]

BPTNMT nhóm A - Nguy cơ thấp, ít triệu chứng: có 0 - 1 đợt cấp không cần nhập viện trong vòng 12 tháng qua và mMRC 0 - 1 hoặc CAT < 10.

- BPTNMT nhóm B - Nguy cơ thấp, nhiều triệu chứng: có 0 -1 đợt cấp không cần nhập viện trong vòng 12 tháng qua và mMRC ≥ 2 hoặc điểm CAT ≥ 10 .

- BPTNMT nhóm E - Nguy cơ cao: có ≥ 2 đợt cấp không cần nhập viện hoặc ≥ 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc phải cấp cứu trong vòng 12 tháng qua.

Sau khi đánh giá toàn diện, bệnh nhân lên được phân loại theo mức độ tắc nghẽn GOLD 1234 và nhóm ABE. Ví dụ chẩn đoán: BPTNMT GOLD 4, nhóm B

Bước 4: Các xét nghiệm cận lâm sàng

+ **Đo chức năng hô hấp:** Được thực hiện tại khoa thăm dò chức năng hô hấp tại bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 và được đọc kết quả bởi các bác sĩ chuyên khoa. Có rối loạn thông khí tắc nghẽn khi chỉ số Gaensler (FEV₁/FVC) <70% và/hoặc chỉ số Tiffeneau (FEV₁/VC) < 70% sau test hồi phục phế quản.

+ **Test phục hồi phế quản với thuốc giãn phế quản:** Bệnh nhân phải dùng thuốc ít nhất 24 giờ với thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài và ít nhất 4 giờ với thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn. Bệnh nhân được làm chức năng hô hấp để có chỉ số FEV₁ trước test. Sau đó bệnh nhân được xịt 400mcg salbutamol, nghỉ 30 phút sau đó đo lại chức năng hô hấp để có FEV₁ sau test. Nếu FEV₁ sau test tăng được < 200ml hoặc <12% được coi là test âm tính và loại trừ chẩn đoán hen phế quản.

+ **Trên phim chụp HRCT:**

Phương tiện chụp HRCT: Máy chụp cắt lớp vi tính tại khoa chẩn đoán hình ảnh bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1 và được đọc kết quả bởi các bác sĩ chuyên khoa. Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính xoắn ốc lớp mỏng 1 mm, các lớp cách nhau 10mm.



Hình 1.5. Hình ảnh máy chụp cắt lớp vi tính

Ghi nhận các dấu hiệu:

- Đường kính trong của PQ lớn hơn đường kính của động mạch phổi.
- Các phế quản không nhỏ dần: phế quản trên một đoạn dài 2 cm có đường kính tương tự phế quản đã phân chia ra phế quản đó.
- Thấy phế quản ở cách màng phổi thành ngực dưới 1cm.
- Thấy phế quản đi sát vào trung thất.
- Thành phế quản dày

Bước 4: Phân nhóm bệnh nhân COPD có GPQ và nhóm COPD không GPQ

Bước 5: Đánh giá kết quả điều trị: Theo dõi và ghi nhận kết quả điều trị, bao gồm mức độ cải thiện triệu chứng và các đợt cấp, thời gian điều trị, các biện pháp điều trị sử dụng (thuốc, oxy trị liệu, vật lý trị liệu).

2.8. Các biến số nghiên cứu

Bảng 1.4. Các biến số trong nghiên cứu

| Mục tiêu | Tên biến | Định nghĩa | Chỉ số | Phương pháp thu thập |
|-----------------------|---|---|--|-----------------------------|
| Đặc điểm chung | Tuổi | Tính theo năm dương lịch tại thời điểm nhập viện của từng bệnh nhân | Nhóm tuổi ≤59 60-69 ≥ 70 | Khai thác HSBA |
| | Giới | Giới tính của bệnh nhân | Nam/ nữ | Khai thác HSBA |
| | Tiền sử hút thuốc | Số bệnh nhân hút thuốc | Có/không | Hỏi bệnh HSBA |
| | Thời gian mắc bệnh | Số bệnh nhân có thời gian mắc bệnh | Dưới 5 năm 5 – 10 năm >10 năm | Hỏi bệnh HSBA |
| | Tiền sử đợt cấp | Số bệnh nhân theo tiền sử đợt cấp | 0 đợt cấp 1 đợt cấp 2 đợt cấp | Hỏi bệnh HSBA |
| | | | | |
| | Bệnh lý kèm theo | Các bệnh đồng mắc | Đái tháo đường, Tăng HA Tim mạch Các bệnh khác... | Hỏi bệnh, HSBA |
| Chỉ số cơ thể BMI | Chỉ số khối cơ thể (Kg/m ²) | BMI < 18,5 18,5 - < 23 >23 | Đo đạt HSBA | |

| Mục tiêu | Tên biến | Định nghĩa | Chỉ số | Phương pháp thu thập |
|-------------------|---|---|--|-----------------------------|
| | Phân bố tổn thương giãn phế quản trên phim HRCT | Tỷ lệ giãn phế quản trên bệnh nhân COPD | Có/ không | Chụp CT ngực HSBA |
| | Mức độ tổn thương giãn phế quản trên Phim HRCT | Mức độ tổn thương GPQ lan tỏa hai bên phổi | Tổn thương cả hai phổi Tổn thương khu trú phổi phải Tổn thương khu trú phổi trái | Chụp CT ngực HSBA |
| | Tổn thương giãn phế quản các thùy phổi | Thùy trên Thùy giữa Thùy dưới | Phổi phải Phổi trái | Chụp CT ngực HSBA |
| Mục tiêu 1 | Tỷ lệ 2 nhóm theo giới tính | Giới tính của bệnh nhân | Nam/ nữ | Khai thác HSBA |
| | Phân bố theo tuổi của 2 nhóm | Tính theo năm dương lịch tại thời điểm nhập viện của từng bệnh nhân | Nhóm tuổi ≤ 59 60-69 ≥ 70 | Khai thác HSBA |

| Mục tiêu | Tên biến | Định nghĩa | Chỉ số | Phương pháp thu thập |
|-------------------|--|--|--|-----------------------------|
| | Phân bố theo thời gian mắc bệnh của hai nhóm | Tỷ lệ hai nhóm theo thời gian mắc bệnh | < 5 năm 5 – 10 năm >10 năm | Hỏi bệnh HSBA |
| | Phân bố theo chỉ khối cơ thể của hai nhóm | Tỷ lệ hai theo chỉ số cơ thể | BMI < 18,5 18,5 - < 23 >23 | Hỏi bệnh HSBA |
| | Phân bố theo giai đoạn bệnh GOLD 2025 | Tỷ lệ hai nhóm theo giai đoạn bệnh | Giai đoạn I Giai đoạn II Giai đoạn III Giai đoạn IV | HSBA |
| | Triệu chứng cơ năng | Các triệu chứng điển hình | Sốt, khó thở, đau ngực | Khám hỏi bệnh HSBA |
| | Triệu chứng Thực thể | Dấu hiệu khi thăm khám | Co kéo cơ hô hấp, Rì rào phế nang giảm, Ral (âm, nổ, rít, ngáy) | Khám lâm sàng HSBA |
| | Màu sắc đờm | Tính chất đờm khạc được | Trong / Mủ / Ho ra máu / Khan | Hỏi bệnh HSBA |
| Mục tiêu 2 | Kết quả điều trị | Tình trạng xuất viện của người bệnh | Đỡ/Hồi phục; Nặng hơn/Tử vong | HSBA |

| Mục tiêu | Tên biến | Định nghĩa | Chỉ số | Phương pháp thu thập |
|----------|---------------|---|--|----------------------|
| | Mối liên quan | Sự tương quan giữa GPQ và các yếu tố lâm sàng | (Phân tích thống kê giữa nhóm có/không có GPQ) | Xử lý số liệu |

2.9. Một số tiêu chuẩn đánh giá trong nghiên cứu

Chẩn đoán xác định COPD: Dựa trên tiêu chuẩn GOLD 2025 (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), với kết quả đo chức năng hô hấp có tỷ lệ FEV1/FVC (chỉ số Gaensler) sau test giãn phế quản < 70% (pp. 23-24) [4],[17].

Chẩn đoán xác định giãn phế quản (GPQ): Tiêu chuẩn vàng là chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao (HRCT) [14]. Các dấu hiệu trên HRCT bao gồm: đường kính phế quản lớn hơn đường kính động mạch phổi đi kèm, phế quản không nhỏ dần, thành phế quản dày, thấy phế quản ở gần màng phổi hoặc trung thất.

Phân loại mức độ tắc nghẽn đường thở (GOLD 2025): Dựa trên giá trị FEV1 sau test hồi phục phế quản [4],[17]

- GOLD 1 (Nhẹ): $FEV1 \geq 80\%$ trị số lý thuyết.
- GOLD 2 (Trung bình): $50\% \leq FEV1 < 80\%$ trị số lý thuyết.
- GOLD 3 (Nặng): $30\% \leq FEV1 < 50\%$ trị số lý thuyết.
- GOLD 4 (Rất nặng): $FEV1 < 30\%$ trị số lý thuyết.

Phân nhóm nguy cơ ABE (GOLD 2025): Dựa trên mức độ triệu chứng (thang điểm mMRC hoặc CAT) và nguy cơ đợt cấp (tiền sử đợt cấp/năm) [4],[17]

2.10. Các chỉ tiêu nghiên cứu

2.10.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- * Đặc điểm lâm sàng
 - Tuổi, giới.
 - Tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào
 - Thời gian mắc bệnh.
 - Số đợt cấp trong 12 tháng trước.
 - Các bệnh đồng mắc.
 - BMI.
 - Màu sắc đờm.
- * Đặc điểm cận lâm sàng
 - Hình ảnh giãn phế quản trên HRCT.
 - Chức năng hô hấp.

2.10.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng giữa hai nhóm COPD có giãn phế quản và COPD không giãn phế quản

- Phân bố theo tuổi, giới
- Phân theo thời gian mắc bệnh
- Phân bố theo chỉ số cơ thể
- Phân bố theo giai đoạn GOLD 2025
- Đặc điểm lâm sàng của hai nhóm
- Màu sắc đờm của bệnh nhân khi vào viện

2.10.3. Đánh giá kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan

- Đánh giá kết quả điều trị
- Môi liên quan số đợt cấp và giãn phế quản
- Môi liên quan giữa khạc đờm mủ với giãn phế quản

2.11. XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

- Nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 27
- Tính tỷ lệ, tần số, các kiểm định T-test.

- Tính tỷ suất chênh OR tìm mối liên hệ của các yếu tố nguy cơ với giãn phế quản ở bệnh nhân COPD

2.12. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

+ Nghiên cứu được hội đồng số 15 phê duyệt đề cương của sở y tế Bắc Ninh

+ Được sự đồng ý của lãnh đạo bệnh viện phổi Bắc Ninh số 1.

+ Nghiên cứu được sự đồng thuận của bệnh nhân. Các thông tin chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và hoàn toàn được giữ bí mật.

2.13. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và các biện pháp khắc phục sai số

2.13.1 Hạn chế của nghiên cứu:

Nghiên cứu có thiết kế cắt ngang nên chỉ xác định được mối liên quan, chưa khẳng định quan hệ nhân quả. Ngoài ra, cỡ mẫu thực hiện tại một bệnh viện nên tính đại diện chưa cao cho toàn bộ quần thể bệnh nhân

2.13.2. Các sai số có thể gặp:

Sai số chọn lựa: Bệnh nhân nội trú thường có triệu chứng nặng, dễ dẫn đến tỷ lệ giãn phế quản cao hơn thực tế.

Sai số nhớ lại: Bệnh nhân lớn tuổi thường khó nhớ chính xác số đợt cấp hoặc thời gian khởi phát bệnh.

Sai số quan sát: Có thể có sự khác biệt về nhận định triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học giữa các bác sĩ.

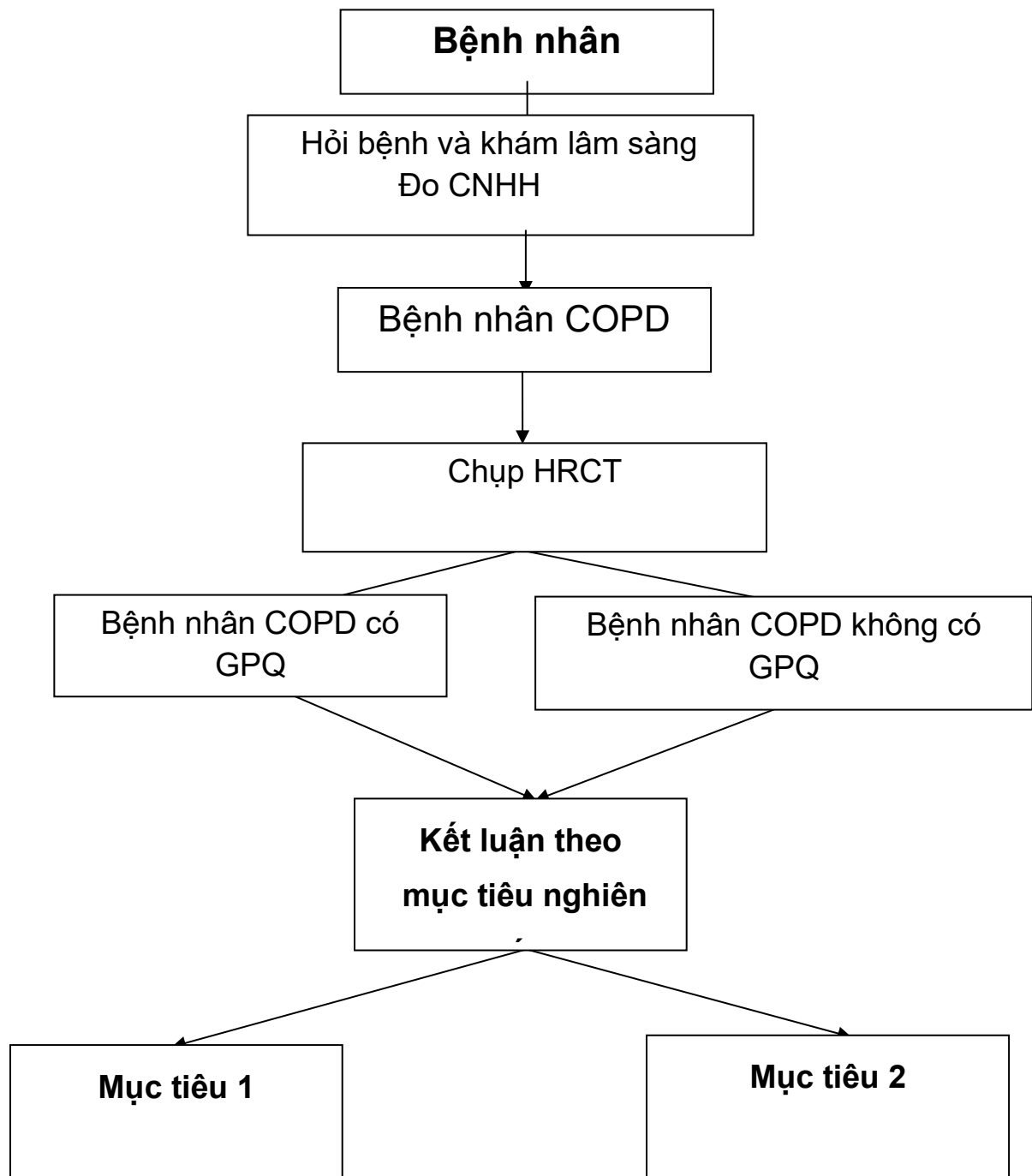
2.13.3. Biện pháp khắc phục:

Áp dụng chặt chẽ tiêu chuẩn chẩn đoán theo GOLD 2025 và tiêu chuẩn giãn phế quản trên HRCT.

Đối chiếu thông tin hỏi bệnh với hồ sơ bệnh án cũ và hệ thống quản lý điện tử để đảm bảo tính chính xác.

Phim HRCT được hội chẩn bởi các bác sĩ chuyên khoa có kinh nghiệm để thống nhất kết quả.

Sử dụng các kiểm định thống kê phù hợp để kiểm soát biến nhiễu.

2.14. SƠ ĐỒ THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG 3

DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo giới (n=)

| Giới | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|------|-----------------|-----------|
| Nam | | |
| Nữ | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi (n=)

| Nhóm tuổi | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|-----------|-----------------|-----------|
| ≤59 | | |
| 60-69 | | |
| ≥ 70 | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.3. Phân bố bệnh nhân theo tiền sử hút thuốc lá-thuốc lào. (n=)

| Hút thuốc | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|-----------|-----------------|-----------|
| Có | | |
| Không | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Biểu đồ 3.1: Phân bố bệnh nhân theo thời gian mắc bệnh (n=)

Nhận xét:

Bảng 3.4. Phân bố bệnh nhân theo tiền sử đợt cấp (n=)

| Tiền sử đợt cấp | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|------------------------|------------------------|------------------|
| 0 đợt cấp | | |
| 1 đợt cấp | | |
| ≥ 2 đợt cấp | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.5. Phân bố bệnh đồng mắc của bệnh nhân COPD (n=)

| Các bệnh đồng mắc | Số bệnh nhân(n) | % |
|--------------------------|------------------------|----------|
| Đái tháo đường | | |
| Tăng huyết áp | | |
| Tim mạch | | |
| Không mắc bệnh | | |
| Khác (gồm các bệnh) | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.6. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể (n=)

| BMI | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|-------------|------------------------|------------------|
| < 18,5 | | |
| 18,5 - < 23 | | |
| >23 | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

3.2. Đặc điểm tổn thương giãn phế quản ở bệnh nhân COPD trên phim HRCT.

Bảng 3.7. Tỷ lệ giãn phế quản trên bệnh nhân COPD (n=)

| Giãn phế quản | Số bệnh nhân(n) | Tỷ lệ (%) |
|---------------|-----------------|-----------|
| Có | | |
| Không | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.8. Mức độ tổn thương GPQ lan tỏa hai bên phổi (n=)

| Bên phổi có giãn phế quản | n | % |
|------------------------------|---|---|
| Tổn thương khu trú hai phổi | | |
| Tổn thương khu trú phổi phải | | |
| Tổn thương khu trú phổi trái | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

Bảng 3.9. Tổn thương giãn phế quản ở các thùy phổi (n=)

| Thùy phổi | Phổi phải | | Phổi trái | |
|-----------|-----------|---|-----------|---|
| | n | % | n | % |
| Thùy trên | | | | |
| Thùy giữa | | | | |
| Thùy dưới | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.10. Các thể giãn phế quản trên HRCT (n=)

| Giãn phế quản | Số bệnh nhân(n) | % |
|----------------------|------------------------|----------|
| Hình búi | | |
| Hình trụ | | |
| Hình túi | | |
| Hình búi, hình túi | | |
| Hình trụ, hình búi | | |
| Hình trụ, hình túi | | |
| Tổng | | |

Nhận xét:

3.3. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng giữa hai nhóm COPD có giãn phế quản và COPD không giãn phế quản.

Bảng 3.11. Tỷ lệ 2 nhóm theo giới tính

| Giới tính | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | p |
|------------------|-----------------------|----------|--------------------|----------|----------|
| | n | % | n | % | |
| Nam | | | | | |
| Nữ | | | | | |
| Tổng | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.12. Tỷ lệ 2 nhóm theo nhóm tuổi

| Tuổi | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|-------------|-----------------------|----------|--------------------|----------|----------|
| | n | % | n | % | |
| ≤59 | | | | | |
| 60 - 69 | | | | | |
| ≥ 70 | | | | | |
| Tổng | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.13. Tỷ lệ 2 nhóm theo thời gian mắc bệnh

| Thời gian mắc bệnh | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|---------------------------|-----------------------|----------|--------------------|----------|----------|
| | n | % | n | % | |
| <5 năm | | | | | |
| 5-10 năm | | | | | |
| >10 năm | | | | | |
| Tổng | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.14. Tỷ lệ 2 theo chỉ số cơ thể của hai nhóm

| BMI | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|------------|-----------------------|----------|--------------------|----------|----------|
| | n | % | n | % | |
| <18,5 | | | | | |
| 18,5-23 | | | | | |
| >23 | | | | | |
| Tổng | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.15. Tỷ lệ COPD theo giai đoạn bệnh GOLD 2025

| Giai đoạn | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|------------------|-----------------------|------------|--------------------|------------|----------|
| | n | (%) | n | (%) | |
| I | | | | | |
| II | | | | | |
| III | | | | | |
| IV | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.16. Triệu chứng toàn thân khi vào viện của 2 nhóm

| Triệu chứng | | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|-------------|-------|----------------|---------|-------------|---------|---|
| | | n | Tỷ lệ % | n | Tỷ lệ % | |
| Sốt | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |
| Khó thở | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |
| Đau ngực | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.17. Triệu chứng lâm sàng tại phổi khi vào viện của 2 nhóm

| Dấu hiệu | | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|-------------------|-------|----------------|---|-------------|---|---|
| | | n | % | n | % | |
| Co kéo cơ hô hấp | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |
| Giảm thông khí | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |
| Ral ẩm, ral nổ | Có | | | | | |
| | không | | | | | |
| Ral rít, ral ngáy | Có | | | | | |
| | không | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.18. Màu sắc đờm của các bệnh nhân khi vào viện của 2 nhóm

| Màu sắc đờm | | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|-------------|----|----------------|---------|-------------|---------|---|
| | | n | Tỷ lệ % | n | Tỷ lệ % | |
| Đờm mủ | Có | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| | Không | | | | | |
| Đờm trong | Có | | | | | |
| | Không | | | | | |
| Ho ra máu | Có | | | | | |
| | không | | | | | |
| Ho khan | Có | | | | | |
| | không | | | | | |

Nhận xét:

3.4. Đánh giá kết quả điều trị và một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản.

Bảng 3.19. Kết quả điều trị khi ra viện của hai nhóm

| Kết quả điều trị | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | P |
|------------------|----------------|---|-------------|---|---|
| | n | % | n | % | |
| Khỏi | | | | | |
| Đỡ | | | | | |
| Nặng hơn | | | | | |
| Tử vong | | | | | |
| Xin về | | | | | |
| Chuyển viện | | | | | |

Nhận xét:

Bảng 3.20. Mối liên quan giữa giãn phế quản và đợt cấp trong 12 tháng trước.

| Số đợt cấp trong năm | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | p | OR |
|----------------------|----------------|---|-------------|---|---|----|
| | n | % | n | % | | |
| ≥2 đợt cấp | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| 1 đợt cấp | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

Nhận xét:

3.4.2. Mối liên quan giữa khạc đờm mủ với giãn phế quản (n=)

Bảng 3.21. Mối liên quan giữa giãn phế quản và khạc đờm mủ

| Khạc đờm mủ | COPD không GPQ | | COPD có GPQ | | p | OR |
|----------------|----------------|---|-------------|---|---|----|
| | n | % | n | % | | |
| Đờm mủ | | | | | | |
| Đờm trắng | | | | | | |

Nhận xét:

CHƯƠNG 4
DỰ KIẾN BÀN LUẬN

DỰ KIẾN KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TÀI LIỆU VIỆT NAM

- [1]. Bộ Y tế (2023), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính*. Ban hành kèm theo Quyết định số 2767/QĐ - BYT
- [2]. Ngô Quý Châu (2011), *Bệnh hô hấp*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà nội.
- [3]. Ngô Quý Châu, Nguyễn Tân Việt, Nguyễn Đạt Anh (2020), “Giãn phế quản” *Bài giảng bệnh học nội khoa* (Tập 1). Nhà xuất bản y học Hà Nội, tr. 101 - 112.
- [4]. Ngô Quý Châu và CS (2025) “*Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính*”
- [5]. Nguyễn Kim Cương (2014), “Cấp cứu ho ra máu”, *Bệnh học lao*, Nhà xuất bản y học, Hà nội. 2014, tr.112 – 121.
- [6]. Huỳnh Đình Nghĩa (2024), “Đặc điểm hình ảnh giãn phế quản trên cắt lớp vi tính phân giải cao ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Bình Định”. *Tạp chí y học cộng đồng*, 66(3).
- [7]. Khương Thị Nhung (2016), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố liên quan với giãn phế quản ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính bệnh viện Bạch Mai*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
- [8]. Đinh Xuân Thắng (2017), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có giãn phế quản*, Luận văn Bác sĩ nội trú trường đại học Y Hà Nội.
- [9]. Nguyễn Văn Tường, Trần Văn Sáng (2006) “Đặc điểm cấu trúc, sự liên quan giữa cấu trúc và chức năng của bộ máy hô hấp”, *Sinh lý - bệnh học hô hấp*, Nhà xuất bản y học, tr. 408-426.

TÀI NIỆU NƯỚC NGOÀI

- [10]. Adeloye D, Song P, et al. (2022). Global, regional, and national prevalence of, and risk factors for, chronic obstructive pulmonary disease

(COPD) in 2019: a systematic review and modelling study. *The Lancet Respiratory Medicine*. 10(5):447-458.

[11] Alam MA, Mangapuram P, Singh B, Singla A, Kumar A, Jain R, Fredric FC.

Bronchiectasis–Chronic Obstructive Pulmonary Disease Overlap Syndrome: A Comprehensive Review of its Pathophysiology and Potential Cardiovascular Implications.

[12]. Alexander A, Bankier MD, MacMahon H, et al. (2024). Fleischner Society: glossary of terms for thoracic imaging (update). *Radiology*. 310(2):232558.

[13]. Bames P.J., *Similarities and differences in inflammatory mechanisms of asthma and COPD*. Respiratory Medicine, Imperial College London Airway Disease.

[14]. Bei Mao, Hai-Wen (2015). “The existence of bronchiectasis predicts worse prognosis in patients with COPD *Sci Rep*, 5:10961.

[15]. Eleni Giannouli, MD; Eugene C Lin, MD (2020). *Cystic Fibrosis Imaging*. Updated: Jul 02, 2020.

[16]. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2017). GOLD 20th Anniversary: a brief history of time. *Tạp chí Hô hấp Châu Âu*. 50(1): 170067.

[17]. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2025). *Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*.

[18]. Halpin DMG, Celli BR, Criner GJ, et al. (2019). The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low-and middle-income countries. *IntJTuberc Lung Dis*. 23(11):1131-1141. doi:10.5588/ijtld.19.0397.

[19]. J Health Sci Med Res (2018). Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Extrapulmonary Effects: Cognitive Impairment. 36(4):323-333.

[20]. Kieran J Rothnie, Ruoling Yan, Liam Smeeth, Jennifer K Quint (2015). Risk of myocardial infarction (MI) and death following MI in people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. doi:10.1136/bmjopen-2015-007824.

[21]. Radiological Features of Cystic Fibrosis. www.intechopen.com tr 32-50.

[22]. Researchgate. Net *computed tomographic scan of the thorax showing indicative of central bronchiectasis*. 458 x 336.

PHỤ LỤC
MẪU BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

I. HÀNH CHÍNH.

1. Mã số bệnh án: Mã phiếu:
2. Họ tên BN: 3 Tuổi: 4. Giới: Nam (1) Nữ (2)
5. Nghề nghiệp: 6. Cân nặng: 7. Địa chỉ:
8. Ngày vào viện: 9. Ngày ra viện:

II. CHUYÊN MÔN.

1. Tiền sử

1.1. COPD-GPQ

- Số năm được chẩn đoán COPD: GOLD: I II III IV
..... GOLD: A B E

-Số đợt cấp trong 12 tháng qua: ...

Số đợt cấp cần nhập viện trong 12 tháng:

- Điểm mMRC:

1.2. Bệnh tật:

- (0) Không bệnh. (1) Lao phổi cũ. (2) Đái tháo đường. (3) Xơ gan.
(4) Suy thận. (5) TBMN (6) Tim mạch. (7) Viêm đa xoang
(8) Loãng xương (9) Khác

1.3. Thói quen sinh hoạt

- (1) Hút thuốc lá, thuốc lào....

2. Diễn biến bệnh

2.1. Thời gian bị bệnh trước khi vào viện: ngày

2.2. Sử dụng thuốc kháng sinh tại nhà: (1). Có..... (2) Không,

2.3. Sử dụng thuốc giãn phế quản tại nhà: (1). Có..... (2) Không,

2.4. Sử dụng thuốc corticoid tại nhà: (1). Có..... (2) Không,

3. Lý do vào viện

- (1) Khó thở tăng (2) Đờm mủ (3) Lượng đờm tăng (4) Ho khan
(5) sốt (6) Đau ngực (7) Mệt mỏi (8) Khác

4. Triệu chứng lâm sàng

| Triệu chứng lâm sàng | Trong đợt cấp | |
|-------------------------|---------------|-----------|
| | (1) có | (2) không |
| Ho khan | | |
| Ho ra máu | | |
| Ho khạc đờm trong | | |
| Ho khạc đờm mủ | | |
| Khó thở | | |
| Có co kéo cơ hô hấp phụ | | |
| Đau ngực | | |
| Sốt | | |
| Ran nổ, ran ẩm | | |
| Ran rít, ran ngáy | | |
| Giảm thông khí | | |

5. CT ngực

5.1. Phân bố vị trí GPQ theo thùy phổi của bệnh nhân COPD

| GPQ | Phổi phải | | | Phổi trái | |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Thùy trên | Thùy giữa | Thùy dưới | Thùy trên | Thùy dưới |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | |

5.2. Loại giãn phế quản:

1. Hình trụ 2. Hình búi 3. Hình túi

6. Điều trị

6.1. Thở O2: (1) Có (2) Không

6.2. Thở máy không xâm nhập (1) Có (2) Không

6.3. Kháng sinh : (1) Có (2) Không

- Thời gian dùng kháng sinh:..... ngày

- Phối hợp kháng sinh: (1) 1 nhóm, (2) 2 nhóm (3) 3 nhóm

6.4. Kết quả điều trị:

(1) khỏi (2) đỡ (3) nặng hơn (4) tử vong (5) xin về (6) chuyển viện

4. Phân loại COPD sau đợt cấp

4.1. Điểm mMRC

| <i>Bảng điểm đánh giá khó thở MRC</i> | <i>Điểm</i> |
|---|-------------|
| Khó thở khi hoạt động gắng sức | 0 |
| Khó thở khi đi nhanh trên đường bằng hoặc leo dốc | 1 |
| Đi chậm hơn người cùng tuổi vì khó thở hoặc phải dừng lại để thở khi đang đi cùng | 2 |
| Khó thở khi đi bộ khoảng 100 m hay vài phút trên đường bằng | 3 |
| Khó thở khi đi lại trong nhà hoặc mặc quần áo | 4 |

4.2. Chức năng hô hấp

| Chỉ số | so với trị số lý thuyết |
|-----------|-------------------------|
| FEV1/FVC | |
| FVC | |
| FEV1 | |
| FEF (25%) | |
| FEF (50%) | |
| FEF (75%) | |

