

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN

LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ

Người thực hiện: Nguyễn Thị Ly

Chuyên ngành nội khoa

**HÌNH ẢNH CHỤP CÁC LỚP VI TÍNH LỒNG NGỰC ĐỘ
PHÂN GIẢI CAO Ở BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGẽn
MẠN TÍNH ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG
ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

Thái Nguyên 2016

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) là một bệnh rất phổ biến và có xu hướng ngày càng tăng, đặc biệt ở các nước phát triển. Trên thế giới hiện nay có khoảng 650 triệu người mắc BPTNMT, tỷ lệ mắc khoảng 80-100/100.000 dân ở những vùng có tỷ lệ hút thuốc lá cao. Bệnh là nguyên nhân gây tử vong hàng thứ năm trên thế giới vào năm 2002, được dự báo sẽ tăng lên hàng thứ ba vào năm 2020 sau bệnh lý về ung thư và tim mạch [76]. Một nghiên cứu về BPTNMT ở 12 nước thuộc vùng châu Á Thái Bình Dương (BOLD) ước tính trên số bệnh nhân hút thuốc lá cho thấy tỷ lệ BPTNMT giai đoạn trung bình và nặng ở những đối tượng trên 30 tuổi trở lên cho thấy tỷ lệ rất khác nhau ở các vùng, thấp nhất 3,5% ở Hồng Kông và cao nhất ở Việt Nam với tỷ lệ 6,7% [78].

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính được đặc trưng bởi sự tắc nghẽn luồng khí thở ra không hồi phục hoàn toàn. Sự cản trở thông khí này thường tiến triển từ từ và là hậu quả của sự tiếp xúc lâu ngày với các chất và khí độc hại [3]. Quá trình viêm, mất cân bằng của hệ thống proteinase, anti-proteinase, sự tấn công của các gốc oxy tự do làm phá hủy cấu trúc đường thở lớn, đường thở nhỏ và nhu mô phổi dẫn đến suy giảm chức năng hô hấp không hồi phục hoàn toàn. Một trong các tổn thương nhu mô phổi thường gặp gây hậu quả nghiêm trọng đó là sự phá hủy các thành phế nang liên tục và tăng dần tạo nên các khoang chứa khí cận (khí phế thũng) – mà không đảm nhiệm được chức năng trao đổi khí. Mặt khác tình trạng viêm còn gây tổn thương đường thở lớn, đường thở nhỏ với bản chất làm xơ hóa, dày thành phế quản tăng sức cản đường thở, kết hợp với tình trạng tăng tiết nhầy liên tục làm lòng phế quản lại càng hẹp nhiều hơn, hậu quả gây tắc nghẽn đường dẫn khí thường xuyên và không hồi phục. Ngoài ra, tình trạng đáp ứng viêm trong BPTNMT còn phá hủy liên tục vĩnh viễn không hồi phục các tổ chức chống đỡ của

thành phế quản như lớp sợi chun, lớp sụn- gây giãn phế quản và xơ hóa mô liên kết [5]. Các tổn thương như khí phế thũng, dày thành phế quản, khó phát hiện được đầy đủ và chi tiết trên x-quang thường quy, hoặc chỉ thấy trong giai đoạn muộn. Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao có thể phát hiện những tổn thương trên từ giai đoạn sớm ngay cả khi chưa có rối loạn thông khí tắc nghẽn [49]. Đồng thời chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao còn có thể đánh giá được các đặc điểm riêng của từng loại tổn thương như vị trí khí phế thũng, mức độ khí phế thũng, mức độ dày thành phế quản... Vậy những tổn thương đó xuất hiện có liên quan như thế nào với các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng – đó là điều nghiên cứu này chúng tôi muốn làm sáng tỏ.

Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài “**Hình ảnh chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao ở bệnh nhân Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên**” nhằm:

1. Mô tả hình ảnh chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Thái Nguyên.

2. Xác định mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng với một số hình ảnh chụp cắt lớp vi tính lồng ngực độ phân giải cao bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

Chương 1

TỔNG QUAN

1.1. Quan niệm và định nghĩa

Thuật ngữ BPTNMT lần đầu tiên được sử dụng để mô tả tình trạng tắc nghẽn đường thở không hồi phục hoàn toàn năm 1964, trong khi đó ở các quốc gia khác ở châu Âu thì sử dụng danh từ viêm phế quản mạn tính (VPQMT) và khí phế thũng (KPT). Danh từ BPTNMT đã được sử dụng rộng rãi ở Mỹ từ những năm 1970, nhưng không phải là tất cả các nước trên thế giới. Trong hội nghị lần thứ 10 của WHO (1992) bàn về sửa đổi phân loại bệnh tật đã nhất trí dùng thuật ngữ BPTNMT trong chẩn đoán và thống kê bệnh tật quốc tế. Kể từ đó nhiều công ước quốc tế về hướng dẫn chẩn đoán, điều trị, quản lý bệnh đã ra đời, nhằm giảm tỷ lệ tử vong và ngăn chặn sự gia tăng của bệnh. Năm 1995 các hiệp hội hô hấp của các châu lục như hội lồng ngực Mỹ (ATS), hội hô hấp châu Âu (ERS), hội lồng ngực Anh (BTS), lần đầu tiên đã đưa ra các hướng dẫn về chẩn đoán điều trị BPTNMT và được áp dụng trên toàn thế giới [76], [68].

Năm 1997 Viện Huyết học, Tim mạch, Hô hấp Hoa Kỳ phối hợp với WHO đề ra chương trình khởi động toàn cầu về phòng chống BPTNMT viết tắt là GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease). Năm 2001, GOLD đã đưa ra bản khuyến cáo về quản lý, điều trị BPTNMT và lấy ngày 15 tháng 11 làm ngày BPTNMT toàn cầu. Năm 2002, 2003 và năm 2005 GOLD đã đưa ra bản cập nhật hướng dẫn chẩn đoán và điều trị BPTNMT. Bản hướng dẫn này được cập nhật hàng năm và cứ 5 năm một lần lại có những sửa đổi căn bản. GOLD đã mang lại cho các nhà lâm sàng một cái nhìn toàn diện về bệnh, hướng dẫn chẩn đoán sớm dựa trên cơ sở các hiểu biết về các yếu tố nguy cơ gây bệnh đã được phát hiện.

Song song với việc thống nhất về thuật ngữ là sự thống nhất về mặt định nghĩa. AST năm 2004 đã định nghĩa: BPTNMT là một bệnh lý đặc trưng

bởi tình trạng tắc nghẽn lưu lượng thở. Sự tắc nghẽn này có tính tiến triển và không hồi phục hoặc chỉ hồi phục một phần, thường phối hợp với sự tăng phản ứng đường thở do VPQMT hoặc KPT gây ra [68], [4]. Trong đó:

- VPQMT được định nghĩa là tình trạng ho khạc đờm kéo dài liên tục ít nhất là 3 tháng trong một năm và ít nhất trong 2 năm liên tiếp mà sự ho khạc này không do một bệnh tim hay phổi nào khác gây ra. Đây là một định nghĩa có tính chất lâm sàng.

- KPT là tình trạng căng giãn bất thường và vĩnh viễn của các khoảng chứa khí tận cùng của các tiểu phế quản tận kèm theo sự phá hủy các vách không gây xơ hóa, đây là một định nghĩa về mặt giải phẫu bệnh lý.

Hội hô hấp châu Âu (ERS – 2004) định nghĩa: BPTNMT là tình trạng bệnh lý có đặc điểm chung là giảm lưu lượng khí thở ra tối đa và sự tháo rỗng khí trong phổi xảy ra chậm. Bệnh tiến triển chậm và không hồi phục mà nguyên nhân thường do sự phối hợp giữa các bệnh lý đường hô hấp như VPQMT với KPT [45]. Năm 2001 GOLD đã đề cập đến các yếu tố nguy cơ gây bệnh trong định nghĩa về BPTNMT đó là sự tiếp xúc với các chất và khí độc hại và BPTNMT đã được định nghĩa như sau: BPTNMT là một tình trạng bệnh lý đặc trưng bởi sự giảm lưu lượng thở không hồi phục. Sự giảm lưu lượng thở này thường tiến triển và đi kèm đáp ứng viêm bất thường của phổi với các chất và khí độc hại [43]. Theo GOLD năm 2011 bổ sung BPTNMT là một bệnh có thể phòng ngừa và điều trị được. BPTNMT tuy chỉ gây tổn thương ở phổi nhưng nó có thể đem lại hậu quả mang tính chất hệ thống [4],[44]. Cùng với sự bổ sung trong khái niệm bệnh, vấn đề chia giai đoạn bệnh cũng được GOLD 2011 chỉnh sửa từ 5 giai đoạn còn lại 4 giai đoạn (GOLD từ I- IV) để thống nhất tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh là $FEV_1/FVC < 70\%$. Sau đó hàng năm GOLD đưa ra các bản hướng dẫn: GOLD 2013, GOLD 2014 với những bổ sung chỉnh sửa một số vấn đề, nhưng khái niệm bệnh không có sự thay đổi [43], [44], [45].

1.2. Tình hình dịch tễ BPTNMT

1.2.1. Tình hình mắc BPTNMT trên thế giới

Các nghiên cứu về dịch tễ học của BPTNMT trên thế giới được tiến hành không nhiều và được thực hiện chủ yếu ở các nước đang phát triển do nghiên cứu đòi hỏi nhiều thời gian, nhiều công sức và chi phí cao.

Một nghiên cứu về BPTNMT được tiến hành tại 05 quốc gia (Brazil, Chile, Mexico, Uruguay và Venezuela) thuộc châu Mỹ La Tinh- nghiên cứu PLATINO ở những đối tượng từ 40 tuổi trở lên cho kết quả là tỷ lệ mắc BPTNMT gặp nhiều ở nam giới, cao nhất ở lứa tuổi trên 60 tuổi [57].

Một nghiên cứu về BPTNMT ở 12 nước thuộc vùng châu Á Thái Bình Dương (BOLD) ước tính trên số bệnh nhân hút thuốc lá cho thấy tỷ lệ BPTNMT giai đoạn trung bình và nặng ở những đối tượng trên 30 tuổi trở lên cho thấy tỷ lệ rất khác nhau ở các vùng, thấp nhất 3,5% ở Hồng Kông và cao nhất ở Việt Nam với tỷ lệ 6,7% [78].

1.2.2. Tình hình dịch tễ BPTNMT ở Việt Nam

Tính cho tới thời điểm hiện nay, đã có rất nhiều nghiên cứu dịch tễ tại Việt Nam về BPTNMT ở nhiều khu vực khác nhau. Một số thống kê về lâm sàng của Ngô Quý Châu tại Bệnh viện Bạch Mai từ năm 1996 – 2000, trong số 3.606 bệnh nhân nhập viện và điều trị tại khoa Hô hấp, tỷ lệ các bệnh nhân mắc BPTNMT vào điều trị là 25,1%, đứng đầu bệnh lý về phổi và có 15,7% trong số này được chẩn đoán là tâm phế mạn [6]. Cũng theo nghiên cứu của Ngô Quý Châu, Chu Thị Hạnh và cs (2007) nghiên cứu về tỷ lệ mắc BPTNMT tại đối tượng công nhân các nhà máy công nghiệp cho thấy tỷ lệ mắc BPTNMT là 3% trong đó tỷ lệ mắc ở nam giới là 4,5% và ở nữ giới là 0,7% [10].

Nghiên cứu dịch tễ BPTNMT cấp nhà nước của Đinh Ngọc Sỹ, Nguyễn Thị Xuyên, Nguyễn Việt Nhung và cộng sự (2010) lần đầu tiên được thực hiện trong phạm vi toàn quốc trên 25000 người lớn từ 15 tuổi trở lên thuộc 48 tỉnh thành trong cả nước đã cho thấy tỷ lệ cao và mức độ phổ biến của

BPTNMT, cụ thể tỷ lệ mắc chung toàn quốc cho tất cả các lứa tuổi nghiên cứu là 2,2%, tỷ lệ mắc COPD ở lứa tuổi trên 40 là 4,2%, trong đó nam là 7,1% và nữ là 1,9% [23].

1.3. Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng BPTNMT

1.3.1. Biểu hiện lâm sàng của BPTNMT

Triệu chứng lâm sàng của BPTNMT giai đoạn sớm thường không đặc hiệu do vậy dễ bị bỏ sót hoặc chẩn đoán muộn, chẩn đoán nhầm với các bệnh lý hô hấp khác, tuy nhiên trong đợt bùng phát hoặc khi bệnh ở giai đoạn muộn hơn thì thường có các biểu hiện nổi bật là ho khạc đờm và khó thở [5].

1.3.1.1. Triệu chứng toàn thân

Các triệu chứng ho nhiều, khạc đờm, khó thở đã nhiều năm, trong tiền sử hay có những đợt nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính rồi dẫn đến khả năng lao động giảm sút dần, ở giai đoạn cuối bệnh nhân chán ăn, sút cân, mệt mỏi, rối loạn giấc ngủ, trầm uất, khi bệnh nhân có rối loạn giấc ngủ, nhức đầu buổi sáng, ngủ gật ban ngày thì gợi ý tới hội chứng ngưng thở khi ngủ ở bệnh nhân BPTNMT nhất là ở bệnh nhân béo phì, ngáy to khi ngủ. Bệnh nhân có thể bị rối loạn khả năng tập trung chú ý và mất trí nhớ do thiếu oxy máu. Rối loạn chức năng tình dục có liên quan đến mức độ tắc nghẽn phế quản. Nói chung chất lượng cuộc sống của bệnh nhân giảm sút rõ rệt [4].

1.3.1.2. Các triệu chứng cơ năng

Các triệu chứng cơ năng chủ yếu của bệnh nhân BPTNMT đó là: ho (thường kèm theo khạc đờm) và khó thở khi gắng sức. Ho thường không được bệnh nhân chú ý tới, cho rằng đó là ho của người hút thuốc lá và không quan trọng lắm. Khó thở lúc đầu xuất hiện khi gắng sức và là thường là lý do để họ tìm đến bác sỹ. Ho có đờm thường gặp ở 50% số đối tượng hút thuốc và có thể xuất hiện ngay trong 10 năm đầu tiên hút thuốc [3]. Ho khạc đờm mạn tính thường vào buổi sáng, ho thường nặng lên trong những tháng mùa đông và đặc biệt là sau nhiễm khuẩn hô hấp. Lúc đầu là ho ngắt quãng sau

là ho hàng ngày và thường là ho cả ngày. Ở giai đoạn ổn định ho kèm theo khạc đờm nhầy, số lượng đờm thay đổi tùy theo từng bệnh nhân. Đờm trở thành đờm mũ trong đợt cấp.

Sự xuất hiện khó thở khi gắng sức làm cho tiên lượng bệnh nặng hơn và chúng tỏ sự suy giảm chức năng hô hấp nặng lên. Khó thở tiến triển từ từ và bệnh nhân cố gắng làm giảm cảm giác khó thở bằng cách tự giảm gắng sức, biến đổi kiểu thông khí để thích nghi do vậy làm cho sự phát hiện nó bị chậm trễ. Rất khó thấy có sự tương quan giữa khó thở khi gắng sức với mức độ giảm của FEV1 bởi vì các yếu tố khác như tăng áp lực động mạch phổi cũng có thể làm giảm khả năng gắng sức. Tuy nhiên khi FEV1 < 30% so với trị số lý thuyết thì bệnh nhân nhìn chung khó thở ngay khi có một gắng sức nhỏ. Mức độ khó thở khi gắng sức có thể đánh giá rất dễ dàng dựa trên khả năng hoạt động của bệnh nhân trong cuộc sống hàng ngày (leo cầu thang, khoảng cách đi bộ trên đường thẳng) và lượng giá theo thang khó thở [4]. Mức độ khó thở khi gắng sức đánh giá theo thang điểm khó thở của Hội đồng nghiên cứu Y khoa Anh quốc mMRC (British Medical Research Council) [44].

Bộ câu hỏi mMRC (British Medical Research Council)

- + mMRC 0: Chỉ xuất hiện khó thở khi hoạt động hoặc gắng sức mạnh.
- + mMRC 1: Khó thở khi đi nhanh trên đường bằng hoặc leo dốc nhẹ.
- + mMRC 2: Đi chậm hơn do khó thở khi đi cạnh người cùng tuổi.
- + mMRC 3: Phải dừng lại để thở sau khi đi bộ khoảng 100m.
- + mMRC 4: Khó thở không thể ra khỏi nhà, khi mặc hay cởi áo quần.

Nghiên cứu tại trung tâm Hô hấp Bệnh Viện Bạch Mai năm 2013, trên 40 bệnh nhân BPTNMT đánh giá mức độ khó thở theo thang điểm mMRC, kết quả có 37,5% khó thở độ 2, 57% số bệnh nhân khó thở độ 1, 5% bệnh nhân khó thở độ 4, không gặp bệnh nhân nào khó thở mức độ 5 [29].

Ngoài ra, còn có bộ câu hỏi đo lường tình trạng sức khỏe COPD Assessment Test–CAT bao gồm 8 câu hỏi đánh giá sự suy giảm sức khỏe ở

bệnh nhân BPTNMT. Với 8 câu hỏi, điểm tối đa là 40. Trong đó, tổng điểm ≤ 10 : BPTNMT không ảnh hưởng sức khỏe; từ 11-20 điểm: bệnh gây ảnh hưởng nhẹ; từ 21-30 điểm: bệnh gây ảnh hưởng mức độ trung bình; từ 31- 40 điểm: bệnh gây ảnh hưởng nặng. Hiện tại trên thực hành lâm sàng ở Việt Nam áp dụng bộ câu hỏi mMRC khi đánh giá phân nhóm bệnh [43].

Đau ngực không phải triệu chứng lâm sàng của BPTNMT, nhưng đau ngực lại gợi ý đến biến chứng của BPTNMT. Có 2 biến chứng hay gặp là tràn khí màng phổi và tắc động mạch phổi [3]. Khi chức năng phổi giảm nhiều, bệnh nhân khó thở rõ rệt hơn, bệnh nhân thở rít và có cảm giác đau tức ngực. Cần loại trừ suy vành ở những bệnh nhân thường xuyên hút thuốc, cũng như trào ngược dạ dày thực quản mà tần suất gặp ở bệnh nhân BPTNMT khoảng 40% [2]. Đau ngực cũng là lý do vào viện thường gặp của bệnh nhân BPTNMT, theo nghiên cứu được thực hiện trong 5 năm của Ngô Quý Châu và cs (2011), đau ngực chiếm 37% trong các lý do bệnh nhân nhập viện [6].

1.3.1.3. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng thực thể trong BPTNMT có giá trị trong định hướng chẩn đoán. Dấu hiệu thực thể hay gặp nhất là rì rào phế nang giảm hai đáy phổi và thời gian thở ra kéo dài. Có thể nghe thấy ran ẩm nhỏ hạt ở thì thở vào.

Lồng ngực thường bị biến dạng, tăng đường kính trước sau (lồng ngực hình thùng), nếu bệnh nặng thì bệnh nhân thở ra phải mím môi lại, ngồi thở, hai tay chống về phía trước. Khe gian sườn thấp bị rút lõm khi hít vào (dấu hiệu Hoover), khí quản co rút vào hõm ức khi hít vào (dấu hiệu Campbell), hai dấu hiệu này thường hay gặp ở bệnh nhân BPTNMT mức độ nặng, có rối loạn thông khí rõ rệt [3].

Nghe phổi: Tiếng rì rào phế nang giảm; dấu hiệu Hoover và rì rào phế nang giảm là dấu hiệu của khí phế thũng nặng. Nghe thấy tiếng ran rít, ran ngáy là dấu hiệu của tắc nghẽn phế quản, cường độ tăng lên trong cơn bùng phát và nghe rõ hơn khi thở ra gắng sức, ở bệnh nhân bị khí phế thũng chiếm

ưu thế thường chỉ phát hiện được ran rít ở cuối thì thở ra và có thể nghe thấy khi bệnh nhân thở ra mạnh. Nghiên cứu của Nguyễn Đình Tiến, Đinh Ngọc Sỹ (2002) về đặc điểm điện tim trong bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính cho thấy triệu chứng tăng áp động mạch phổi và suy tim phải cũng là dấu hiệu rất thường gặp [24].

1.3.1.4. Các thể lâm sàng

Các bệnh nhân BPTNMT không phải đều có tất cả các triệu chứng lâm sàng giống nhau, vì vậy để nói lên đặc tính của một cá thể thì việc phân tít được thực hiện. Theo kinh điển, phân biệt hai tít BPTNMT, tít khí phế thũng chiếm ưu thế và tít viêm phế quản mạn chiếm ưu thế [4].

- *Thể khí phế thũng chiếm ưu thế*: Tuổi trung bình xuất hiện thường từ 50 đến 75, gầy, môi hồng. Triệu chứng nổi bật của thể bệnh này là khó thở, ban đầu khó thở khi gắng sức, tiến đến khó thở thường xuyên. Gõ vang trống, rì rào phế nang giảm cả hai bên. Phim x-quang phổi: Hai phổi tăng sáng, khe gian sườn giãn rộng và nằm ngang, cơ hoành hạ thấp và dẹt, giảm mạng lưới mạch máu phổi ở ngoại vi, bóng tim dài và nhỏ hình giọt nước. Tâm phế mạn là biến chứng gặp ở giai đoạn cuối [5].

- *Thể viêm phế quản mạn chiếm ưu thế*: Tuổi trung bình xuất hiện thường từ 40 đến 55, toàn trạng bệnh nhân béo phì. Bệnh nhân thường có biểu hiện ho và khạc đờm có nhày mủ, mạn tính trong nhiều năm. Triệu chứng nổi bật là ho, tím tái, ho nhiều hơn khó thở, đờm nhiều. Gõ phổi đa số bình thường. Trên hình ảnh chụp phim phổi: Hình ảnh vòm hoành bình thường, mạch máu tăng đậm vùng thấp, bóng tim hơi to ra. Khi có suy tim phải thì bóng tim to hơn, các mạch máu phổi tăng đậm hơn và có hình ảnh tăng phân bố mạch máu vùng cao của phổi [5].

Trên thực tế lâm sàng đại bộ phận bệnh nhân BPTNMT có bệnh cảnh lâm sàng là kết hợp của hai thể này. Ngô Quý Châu và cs nghiên cứu tại trung tâm Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai trên 40 bệnh nhân BPTNMT về thể lâm