

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH DỊCH TỄ BỆNH PHỔI PHẾ QUẢN TẮC NGHẼN MẠN TÍNH Ở VIỆT NAM

NGUYỄN THỊ XUYÊN - *Bộ Y tế*
ĐINH NGỌC SỸ, NGUYỄN VIỆT NHUNG và CS
Bệnh viện Phổi Trung ương

TÓM TẮT

Lần đầu tiên một nghiên cứu dịch tễ bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính toàn quốc được thực hiện trên 25000 người lớn từ 15 tuổi trở lên tại 70 điểm thuộc 48 tỉnh thành phố, đại diện cho dân số Việt Nam từ tháng 9 năm 2006 đến tháng 6 năm 2007. Kết quả cho thấy tỷ lệ mắc COPD chung toàn quốc ở tất cả các lứa tuổi nghiên cứu là 2,2%, tỷ lệ mắc COPD ở nam là 3,4 và nữ là 1,1%. Tỷ lệ mắc COPD ở lứa tuổi ≥ 40 là 4,2%, trong khi ở nhóm dưới 40 tuổi, tỷ lệ chỉ là 0,4%. Có sự khác biệt rõ rệt giữa tỷ lệ COPD ở nam/nữ ở lứa tuổi này (7.1% và 1.9% $p < 0,001$). Ở nông thôn có tỷ lệ mắc COPD cao hơn miền núi và thành thị, song sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê. Trong cộng đồng dân cư từ 40 tuổi trở lên, miền Bắc tỷ lệ mắc COPD là cao nhất (5,7%) so với miền Trung là 4,6 % và miền nam là 1,9 % ($P < 0,001$).

Từ khóa: nghiên cứu dịch tễ, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính,

SUMMARY

An epidemiological cross-sectional study on COPD prevalence has been carried out nationally representative for the first time in Vietnam from September 2006 to June 2007. This study was performed in 70 clusters located in 48 provinces with approximately 25000 participants aged ≥ 15 years old. The result showed that COPD prevalence in Vietnam population aged ≥ 15 years old was 2.2%, among male 3.4% and female 1.1%. The prevalence of COPD among population aged ≥ 40 years old was 4.2%, while that prevalence among people aged less than 40 was 0.4 % only. There are significantly different between male and female in this age group (7.1% and 1.9%, respectively, $P < 0.001$). The prevalence of COPD was higher in rural compared to urban areas but not yet statistical significance. Among population aged 40 more, COPD prevalence was found highest in the North (5.7%) compared to the Central (4.6%) and the South (1.9%), $p < 0.001$.

Keywords: epidemiological cross-sectional study, COPD.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (*Chronic Obstructive Pulmonary Disease – COPD*) là một tình trạng bệnh lý đặc trưng bởi sự tắc nghẽn lưu lượng khí thở ra không hồi phục hoàn toàn. Hiện tượng tắc nghẽn này thường tiến triển từ từ tăng dần và liên quan đến một quá trình viêm bất thường của phổi

dưới tác động của ô nhiễm khí thở. Bệnh có tác động toàn thân và có thể phòng và điều trị được.

Trên toàn cầu gánh nặng bệnh tật và số năm bị mất đi do tàn phế hay tử vong vì COPD vào năm 1990 được xếp hàng thứ 12, dự đoán đến năm 2020 sẽ tăng lên hàng thứ 5[4,5,6]. Trong vòng 40 năm tới, tỉ lệ tử vong do bệnh tim mạch, tai biến mạch máu não và ung thư sẽ giảm đều đặn, trong khi tỉ lệ tử vong do COPD lại tăng lên. Sự gia tăng này phần lớn là do việc gia tăng hút thuốc lá trên toàn cầu và sự thay đổi cấu trúc tuổi của dân số ở các nước đang phát triển. Về lưu hành độ, trung bình từ 5 đến 15% dân số người trưởng thành ở các nước công nghiệp phát triển mắc COPD.[3]

Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu dịch tễ được tiến hành tại một số quận, thành phố Hà Nội, thành phố Hải Phòng, Thành phố Hồ Chí Minh mà chưa có một con số dịch tễ đại diện cho quốc gia. Năm 2002 NQ. Loạn thông báo tỷ lệ mắc COPD tại phường Khương Mai Thanh Xuân, Hà Nội là 1,53 % dân số từ 35 tuổi trở lên⁽²⁾. NQ. Châu và cs trong nghiên cứu tại thành phố Hà Nội công bố tỷ lệ mắc COPD chung cho 2 giới là: 4,7% dân số trên 40 tuổi, trong đó nam giới là 7,1% và nữ giới là: 2,5%⁽¹⁾. Tại quận Tân Bình thành phố Hồ Chí Minh, ND Linh và cs nghiên cứu chọn mẫu ngẫu nhiên các đối tượng trên 35 tuổi, đã thông báo tỷ lệ COPD vùng nông thôn 5,8%, vùng ven 6,3% nội thành 6,74% và khu công nghiệp là 7,74 %.

Vậy sự khác nhau khá xa giữa các thành phố qua các điều tra là thực sự khác nhau, hay do có yếu tố nào khác? Số ước tính của Hội Hô hấp châu Á Thái Bình Dương cho Việt Nam có tỷ lệ COPD cao nhất khu vực 6,7% dân số trên 30 tuổi có phản ánh đúng thực tế nước ta hay không?

Chính vì vậy nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu điều tra tình hình bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính trên phạm vi toàn quốc nhằm đưa ra các số liệu có tính đại diện cho Việt Nam.

Mục tiêu nghiên cứu là:

Xác định tình hình dịch tễ COPD trong cộng đồng dân cư Việt Nam.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu.

Nghiên cứu được thiết kế là một điều tra dịch tễ cắt ngang xác định tỉ lệ mắc COPD đại diện cho phạm vi toàn quốc. Thời gian tiến hành từ tháng 9 năm 2006 đến tháng 6 năm 2007.

2. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu.

Phạm vi và đối tượng nghiên cứu dựa trên các điểm nghiên cứu dịch tễ toàn quốc đã được chọn đại diện cho dân số toàn quốc theo phương pháp PPS.

Đối tượng nghiên cứu là công dân Việt Nam tuổi từ 15 trở lên được chọn ngẫu nhiên hệ thống trong danh sách các đối tượng tại mỗi điểm nghiên cứu dịch tễ, bao gồm 70 điểm trong tổng số trong danh sách là 105 000 người.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức: $n = (Z_{\alpha/2})^2$
Error!

Tỷ lệ mắc COPD ước tính (p), chúng tôi tham khảo các số liệu sau: Dựa trên điều tra thử tại 3 điểm xã / phường thuộc Hà Nội, Bà Rịa-Vũng Tàu và Tiền Giang với lứa tuổi theo thiết kế cho thấy tỷ lệ bất thường (có FEV1/FVC < 70%) chiếm dưới 3% ở lứa tuổi từ 15 trở lên (# 350 người được đo). Do vậy để áp dụng tính toán cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu này chúng tôi ước tính tỷ lệ mắc COPD (p) là 3% dân số tuổi từ 15 trở lên.

Độ tin cậy 95%; $Z_{\alpha/2} = 1,96$

Sai số d = 10% của p = 0,003

n được nhân với 2 để tránh sai số chọn mẫu chùm (design effect)

Cỡ mẫu n = 24842 (làm tròn là 25000)

Chọn mẫu: Mẫu nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp ngẫu nhiên nhiều bước, kết hợp phân tầng và lấy mẫu chùm theo tỷ lệ dân số (PPS). Có 3 tầng được phân là nông thôn: 30 điểm; thành thị: 20 điểm; miền núi: 20 điểm, tổng số là 70 điểm.

3. Các chỉ số thu thập và kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu.

Các kỹ thuật sau đã được sử dụng: Phỏng vấn, chụp phim XQ ngực và đo thông khí phổi được làm cho tất cả các đối tượng tham gia nghiên cứu. Test hồi phục phế quản và khám lâm sàng xác định được thực hiện cho các trường hợp có FEV1/FVC < 0,7.

Máy hô hấp ký bao gồm 10 máy CHESHGRAPH HI-101 mới 100 % đạt tiêu chuẩn ATS được sử dụng bởi các kỹ thuật viên được tập huấn và cấp chứng chỉ.

Test hồi phục phế quản (HPPQ) với 400 mcg Salbutamol qua buồng đệm. Test được coi là dương tính khi FEV1 tăng trên 12 % hoặc trên 200ml.

4. Tiêu chuẩn xác định COPD.

Tiêu chuẩn xác định COPD theo GOLD: FEV1/FVC < 0,7 sau test. Những trường hợp không làm được test, sử dụng FEV1/FVC < 0,7 trước test, kết hợp với khám lâm sàng chẩn đoán phân biệt với Hen phế quản.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1. Số lượng người tham gia điều tra theo giới và nhóm tuổi.

Đặc điểm	Dân số được chọn NC COPD	Số tham gia (PV1)	Số có đo hô hấp ký	% đo được hô hấp ký

Tổng số		25290	25142	24829	98.2
Giới	Nam	11458	11392	11290	98.5
	Nữ	13822	13741	13531	97.9
	Không rõ T.Tin	10	9	8	80.0
Nhóm tuổi	15 – 40	12739	12657	12509	98.2
	≥40	12147	12082	11919	98.1
	Không có T.Tin	404	403	401	99.3
Nhóm tuổi chi tiết	15-24	5034	4995	4934	98.0
	25-34	5035	5006	4946	98.2
	35-44	5481	5457	5401	98.5
	45-54	4594	4576	4535	98.7
	55-64	2302	2295	2269	98.6
	65+	2440	2410	2343	96.0
	Không rõ T.Tin	404	403	401	99.3
Vùng	Thành thị	6993	6975	6910	98.8
	Miền núi	7379	7360	7275	98.6
	Nông thôn	10918	10807	10644	97.5
Miền	Bắc	11900	11845	11749	98.7
	Trung	3689	3676	3624	98.2
	Nam	9701	9621	9456	97.5

Số lượng các đối tượng được chọn vào nghiên cứu là 25290, trong đó có tham gia là 25142 đạt 99,4% và số đo được hô hấp ký là 24829 đạt 98,2%. Tỷ lệ này cao ở tất cả các nhóm tuổi, riêng nhóm trên 65 tuổi cũng đạt 96%. Tỷ lệ đo được hô hấp ký cao thể hiện ở cả 2 giới, vùng, miền và đều đạt trên 97 % số các đối tượng đã được chọn, cho thấy mức độ đại diện của quần thể nghiên cứu.

Bảng 2: Triệu chứng ho, khạc đờm buổi sáng theo tuổi, giới, khu vực

Đặc điểm	Tổng số	Có ho buổi sáng		Có khạc đờm		
		n	N	%	N	%
Tổng số	25142	3164	12.7	4046	16.2	
Giới	Nam	11392	1867	16.5	2451	21.6
	Nữ	13741	1295	9.5	1593	11.7
	Không rõ T.Tin	9	2	22.2	2	22.2
Nhóm tuổi	15-40	12657	730	5.8	1796	14.3
	≥ 40	12082	1128	9.4	2225	18.5
	Không rõ T.Tin	403	9	2.3	25	6.3
Vùng	Thành thị	6975	591	8.5	824	11.9
	Miền núi	7360	1109	15.1	1313	17.9
	Nông thôn	10807	1464	13.6	1909	17.8
Miền	Bắc	11845	1806	15.3	2284	19.4
	Trung	3676	395	10.9	629	17.3
	Nam	9621	963	10.1	1133	11.8

Ho và khạc đờm là triệu chứng sớm và đặc trưng của COPD, tuy nhiên không phải là triệu chứng đặc hiệu cho COPD mà còn là triệu chứng của nhiều bệnh hô hấp khác. Trong nghiên cứu này chúng tôi

ghi nhận được tỷ lệ ho vào buổi sáng là 12,7 % và khạc đờm là 16,2 %.

Tỷ lệ ho buổi sáng ở nam giới cao hơn nữ giới (16,5% so với 9,5%, $p < 0,001$) và tăng lên theo tuổi, từ 6,5% ở nhóm 15-24 tuổi đến 21,7% ở nhóm 65 tuổi trở lên. Đối với vùng miền cũng có sự khác nhau: Miền núi và nông thôn có tỷ lệ ho buổi sáng cao hơn thành thị và miền Bắc có tỷ lệ này cao hơn miền Trung và miền Nam (15,3% so với 10,9 và 10,1%, $p < 0,001$).

Tương tự như vậy tỷ lệ khạc đờm cũng cao hơn ở nam giới (21,6 so với 11,7%, $p < 0,0001$) và cũng tăng dần theo tuổi từ 10,7% ở nhóm tuổi 15-24 đến 21,1 % ở nhóm tuổi từ 65 trở lên. Đối với vùng miền cũng có sự khác nhau tương tự, miền núi và nông thôn có tỷ lệ khạc đờm cao hơn thành thị, tuy nhiên không có sự khác nhau nhiều giữa miền Bắc và miền Trung 19,4 và 17,3 và đều cao hơn so với miền Nam 11,8% ($p < 0,001$).

Sự khác nhau này có thể do đặc điểm khí hậu, nhiệt độ hoặc thời tiết. miền Bắc và miền trung thời tiết có 4 mùa rõ rệt, có thể là nguyên nhân gây lên các đặc điểm khác nhau về triệu chứng cũng như bệnh lý hô hấp.

Bảng 3. Tỷ lệ COPD phát hiện qua điều tra.

Tổng số	25290	Tham gia	COPD	Tỷ lệ
		536	2.1	
Giới	Nam	11458	386	3.4
	Nữ	13822	148	1.1
	Không rõ T.Tin	10	2	20.0
Nhóm tuổi	15-40	12739	49	0.4
	≥ 40	12147	486	4.0
	Không rõ T.Tin	404	1	0.2
Vùng	Thành thị	6993	132	1.9
	Miền núi	7379	120	1.6
	Nông thôn	10918	284	2.6
Miền	Bắc	11900	354	3.0
	Trung	3689	85	2.3
	Nam	9710	97	1.0

Qua điều tra chúng tôi phát hiện được 536 trường hợp COPD từ giai đoạn I đến giai đoạn IV chiếm tỷ lệ thô là 2,1 % trong dân số từ 15 tuổi trở lên, nam là 386 người chiếm 3,4 % và nữ 186 chiếm 1,1 %.

Tỷ lệ COPD tập trung chủ yếu từ 40 tuổi trở lên với tỷ lệ 4,0%, trong khi đó tuổi 15-40 tuổi chỉ là 0,4%.

Đặc biệt theo khu vực chúng tôi thấy ở nông thôn có tỷ lệ COPD cao hơn thành thị và miền núi 2,6 % so với 1,9% và 1,6%.

Miền Bắc có tỷ lệ mắc COPD cao nhất 3%, cao hơn miền trung 2,3 % và đặc biệt cao hơn hẳn miền Nam 1%. Điều này có vẻ như phù hợp với quan sát về triệu chứng ho vào buổi sáng và triệu chứng khạc đờm đã được quan sát ở bảng 5.4

Bảng 4: Tỷ lệ hiện mắc COPD chung có hiệu chỉnh chuẩn theo dân số, phân tầng và sự khác nhau về số đối tượng giữa các điểm điều tra

		Số tham gia	COPD	Tỷ lệ mắc %	95% CI	
Tổng số		25,290	536	2.2	1.8	2.5
Giới	Nam	11,458	386	3.4	2.8	4.1
	Nữ	13,822	148	1.1	0.9	1.4
	Không rõ T.tin	10	2			
Nhóm tuổi	15-40	12,739	49	0.4	0.3	0.5
	≥ 40	12,147	486	4.1	3.4	4.8
	Không rõ T.Tin	404	1			
Vùng	Thành thị	6,993	132	1.9	1.3	2.4
	Miền núi	7,379	120	1.6	1.1	2.0
	Nông thôn	10,918	284	2.6	2.0	3.2
Miền	Bắc	11,900	354	3.1	2.6	3.6
	Trung	3,689	85	2.2	1.6	2.9
	Nam	9,710	97	1.0	0.6	1.4

Bảng 5. Tỷ lệ hiện mắc COPD của nhóm tuổi từ 40 trở lên

	Số tham gia	COPD	Tỷ lệ mắc hiệu chỉnh	95% CI		P value	
			%	%	%		
Tổng số	12147	486	4.1	3.4	4.8		
Giới	Nam	5280	360	7.01	5.78	8.24	<0.001
	Nữ	6862	125	1.87	1.44	2.30	
	Không rõ TT	5	1				
Vùng	Thành thị	3608	117	3.21	2.44	3.99	0.088
	Miền núi	3034	111	3.55	2.34	4.76	
	Nông thôn	5505	258	4.65	3.57	5.73	
Miền	Bắc	5912	326	5.71	4.86	6.55	<0.001
	Trung	1669	78	4.54	3.50	5.58	
	Nam	4566	82	1.82	1.12	2.52	

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu điều tra cắt ngang trên 70 điểm thuộc 48 tỉnh-thành phố trên toàn Việt Nam từ tháng 9 năm 2006 đến tháng 6 năm 2007, chúng tôi rút ra các kết luận sau:

Tỷ lệ mắc COPD chung toàn quốc ở tất cả các lứa tuổi là 2,2%

Phân bố theo giới, tỷ lệ mắc COPD ở nam cao hơn nữ (3,4 so với 1,1%)

Tỷ lệ mắc COPD theo tuổi thì ở lứa tuổi >40 là 4,1%, trong khi ở nhóm dưới 40 tuổi, tỷ lệ chỉ là 0,4%. Có sự khác biệt rõ rệt giữa tỷ lệ COPD ở nam/nữ 7.1% và 1.9% ($p < 0,001$)

Phân bố theo vùng thì ở nông thôn có tỷ lệ mắc COPD cao hơn miền núi và thành thị, song sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.

Phân bố theo miền thì ở miền Bắc tỷ lệ mắc COPD là cao nhất (3,1%) so với miền Trung là 2,2 % và miền nam là 1,0 % (P<0,001)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ngô Quý Châu, Chu Thị Hạnh và cộng sự (2005). Nghiên cứu dịch tễ bệnh phổi phế quản tắc nghẽn mạn tính trong dân cư thành phố Hà Nội. Báo cáo nghiệm thu đề tài cấp Bộ Y tế.

2. Nguyễn Quỳnh Loan (2002) Nghiên cứu dịch tễ lâm sàng Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại phường Khương Mai-Thanh Xuân- Hà Nội. Luận văn Thạc sĩ Y học. Học viện quân y Hà Nội.

3. XuFei, XiaoMeiYin, MinZhang, HongBing Shen, et al. (2005) Prevalence of physician – diagnosed COPD and its association with smoking among urban and rural residents in regional Mainland China, *Chest*, 128, PP. 2818 – 2823.

4. NHLBI/WHO (2006) Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, Workshop, report, 116p

5. Maio.S.Baldacci.S,Carrozzi.L,Pisteli.D,Viegi.G.(2006). The global burden of chronic obstructive pulmonary disease, *Breath*, 3 (1), pp.21 – 29.

6. Lopez A.D., Shibuya K, Rao C, Mathers C.D. Hansell A.L, Held L.S, Schmid V and Buist S (2006), Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections, *Eur Respir J*, 27, 397 – 412.