



PHÂN LOẠI GIAI ĐOẠN BỆNH PHỔI TẮC NGHỮN MẠN TÍNH THEO GOLD 2011 Ở BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM HỐ HẤP BỆNH VIỆN BẠCH MAI

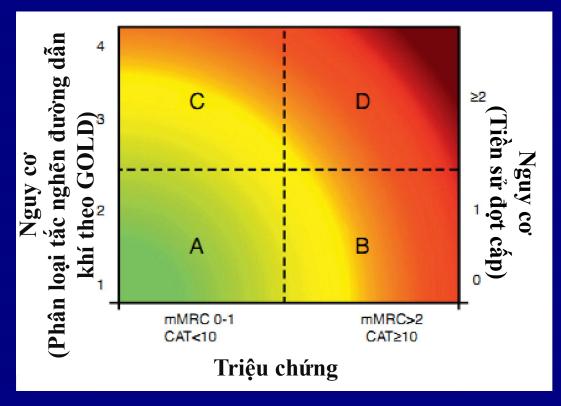
GS.TS. Ngô Quý Châu BSNT Nguyễn Thanh Thủy

ĐẶT VẤN ĐỀ

- BPTNMT đặc trưng bởi tắc nghẽn đường thở, tiến triển nặng dần, liên quan tới phản ứng viêm bất thường của phổi bởi các phần tử và khí độc hại.
- Cơ chế bệnh sinh phức tạp với đáp ứng viêm hệ thống.
- Nhiều yếu tố độc lập có giá trị tiên lượng bệnh: mức độ khó thở, tần suất và mức độ nặng của đợt cấp, vấn đề dinh dưỡng, trầm cảm, chất lượng cuộc sống giảm.
- > 84% bệnh nhân BPTNMT có ít nhất một bệnh phối hợp (NC TORCH).

ĐẶT VẤN ĐỀ

- Phân loại giai đoạn theo GOLD 2006 dựa vào chức năng thông khí chưa toàn diện.
- Phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011



MỤC TIÊU NGHIÊN CỬU

- 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chức năng thông khí và phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011 ở bệnh nhân điều trị nội trú tại trung tâm Hô hấp bệnh viện Bạch Mai.
- 2. So sánh phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011 với GOLD 2006.

1. Đối tượng nghiên cứu

112 bệnh nhân được chẩn đoán BPTNMT

Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng:

Chẩn đoán BPTNMT theo GOLD 2011:

- Tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào, ho, khạc đờm nhiều năm, khó thở tăng dần, hay có nhiễm khuẩn hô hấp tái diễn.
- Đo CNHH: RL thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn (FEV1/FVC < 70%) sau test hồi phục phế quản.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- ✔ Bệnh lý tim mạch nặng kèm theo: suy tim sung huyết, cao huyết áp không kiểm soát, cơn đau thắt ngực không ổn định, nhồi máu cơ tim mới, nhồi máu phổi, phình tách động mạch chủ.
- ✓ Bệnh nhân có chống chỉ định đo CNHH: tràn khí màng phổi, kén khí lớn ở phổi,...
- ✓ Bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu

2. Địa điểm nghiên cứu:

Trung tâm Hô hấp - Bệnh viện Bạch Mai

3. Thời gian nghiên cứu:

Từ 01/02/2013 đến 31/08/2013

4. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang

5. Tiến hành nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu

B1: Thông tin chung (tiền sử đợt cấp)

B2:Thăm khám lâm sàng

B3: CAT, mMRC

B4: Đo chức năng hô hấp Phân loại giai đoạn GOLD 2006

Phân loại giai đoạn GOLD 2011 So sánh
phân tích
số liệu

Tiêu chuẩn bệnh nhân ra viện:

- ✓ Lâm sàng ổn định 12 24h:
 - Giảm ho, khó thở, lượng đờm giảm, đờm trong, hết sốt.
 - BN nếu trước đây cấp cứu thì có thể đi bộ, ăn và ngủ mà không bị khó thở làm thức thường xuyên.
- ✓ CLS: khí máu động mạch ổn định 12 24h.
- Điều trị:
 - Dùng cường ß2 tác dụng ngắn dạng hít không thường xuyên, hơn mỗi 4 giờ.
 - Có thể dùng thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài (cường ß2 và/ hoặc kháng cholinergics) kèm hoặc không kèm ICS.

Bộ câu hỏi mMRC (modified Medical Research Council)

Độ 0	Chỉ xuất hiện khó thở khi hoạt động gắng sức.
Độ 1	Xuất hiện khó thở khi đi nhanh hoặc leo dốc.
Độ 2	Đi chậm hơn do khó thở hoặc phải dừng lại để thở khi đi cạnh người cùng tuổi.
Độ 3	Phải dừng lại để thở sau khi đi 100m.
Độ 4	Rất khó thở khi ra khỏi nhà hoặc thay quần áo

Bộ câu hỏi CAT (COPD Assessment Test)

Tôi hoàn toàn không ho	0	1	2	3	4	5	Tôi ho thường xuyên
Tôi không khạc đờm,	0	1	2	3	4	5	Tôi khạc nhiều đờm, cảm
không cảm giác có đờm							giác luôn có đờm trong ngực
Tôi không có cảm giác	0	1	2	3	4	5	Tôi rất nặng ngực
nặng ngực							
Không khó thở khi leo dốc	0	1	2	3	4	5	Rất khó thở khi leo dốc hoặc
hoặc cầu thang							cầu thang
Tôi không bị giới hạn khi	0	1	2	3	4	5	Tôi bị giới hạn khi làm việc
làm việc nhà							nhà nhiều
Tôi rất tự tin khi ra khỏi	0	1	2	3	4	5	Tôi không hề tự tin khi ra khỏi
nhà bất chấp bệnh phổi							nhà vì bệnh phổi
Tôi ngủ rất yên giấc	0	1	2	3	4	5	Tôi ngủ không yên giấc vì
							bệnh phổi
Tôi cảm thấy rất khỏe	0	1	2	3	4	5	Tôi cảm thấy không còn chút
							sức lực nào

5. Tiến hành nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu

B1: Thông tin chung (tiền sử đợt cấp)

B2:Thăm khám lâm sàng

B3: CAT, mMRC

B4: Đo chức năng hô hấp Phân loại giai đoạn GOLD 2006

Phân loại giai đoạn GOLD 2011 So sánh
phân tích
số liệu

Phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2006

Giai đoạn	Mô tả
Giai đoạn I	FEV1/FVC < 70%, FEV1 ≥ 80% giá trị lý thuyết
Nhẹ	1 L v 1/1 v C < 70 /0, 1 L v 1 = 00 /0 gla tij ly tiluyet
Giai đoạn II	FEV1/FVC < 70%, 50% ≤ FEV1 < 80% giá trị lý thuyết
Trung bình	
Giai đoạn III	FEV1/FVC < 70%, 30% ≤ FEV1 < 50% giá trị lý thuyết
Nặng	1 L v 1/1 v C < 70 /0, 30 /0 = 1 L v 1 < 30 /0 gla tij ly tildyet
Ciai daan IV	FEV1/FVC < 70%, FEV1 < 30% giá trị lý thuyết hoặc
Giai đoạn IV Rất nặng	FEV1 < 50% và có suy hô hấp mạn tính (PaO2 <
ı vat nang	60mmHg và kèm hoặc không kèm PaCO2 > 50 mmHg)

Phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011

Bệnh nhân	Đặc điểm	CNHH	Các đợt cấp trong năm	mMRC	CAT
Α	Nguy cơ thấp Ít triệu chứng	GOLD 1-2	≤1	0-1	< 10
В	Nguy cơ thấp Nhiều triệu chứng	GOLD 1-2	≤ 1	<u>≥</u> 2	≥ 10
С	Nguy cơ cao Ít triệu chứng	GOLD 3-4	<u>≥</u> 2	0-1	< 10
D	Nguy cơ cao Nhiều triệu chứng	GOLD 3-4	<u>></u> 2	<u>></u> 2	≥ 10

6. Phân tích và sử lý số liệu:

- Thiết kế và nhập số liệu bằng phần mềm Epi- Info
- Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 19.0
- Tính tỷ lệ, tần số
- Dùng các test thống kê thích hợp để so sánh

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo giới (n=112)

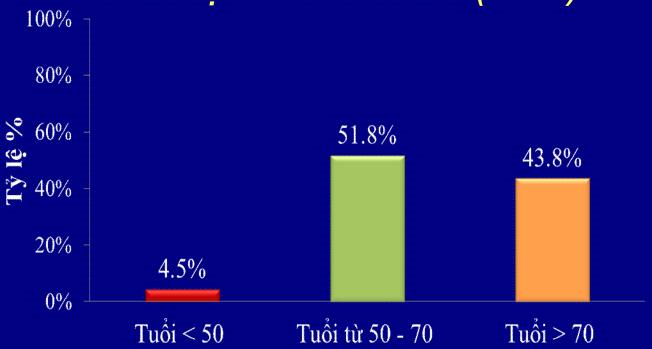


Tỷ lệ nam/ nữ là ≈ 7,6/1

Nguyễn Xuân Tuấn Anh (1998) nam 72%, nữ 28% Thái Thị Huyền (2006) nam 84,7%, nữ 15,3% Jones và Cs (2009) ở các nước Bỉ, Pháp, Đức, Hà Lan: nam/nữ ≈ 1,86/1

1. Đặc điểm lâm sàng





Tuổi trung bình: 68,3 ± 10,4

Đỗ Quyết và Cs (2010, n = 101); tuổi trung bình của nam là 66,9; nữ 65,5 Rosalie và Cs (2008, n = 253): tuổi trung bình 66 \pm 9

1. Đặc điểm lâm sàng

Tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào (n=112)

Hút thuốc	Tần suất		%		
Không	13		11,6		
Có và đã bỏ	80	00	71,4	00.4	
Có và đang hút	19	99	17	88,4	
Thời gian hút thuốc trung bình (năm)			30,1 ±	± 12,7	
Số bao – năm trung bình			27,6 ±	± 13,5	

Lê Thị Huyền Trang (2007, n = 76) 64,4% BN hút thuốc, số bao – năm tb 34,6 Aguilaniu và Cs (2011, n = 275) số bao – năm tb 44,7

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo thời gian mắc bệnh (n=112)

Tiền sử bệnh		n	Q	/ o	
Chưa được chẩn đoán BPTNMT từ trước		24	21,4		
Đã chẩn đoán BPTNMT từ trước (n = 88)	< 5 năm	59	52,7		
	5 - 10 năm	24	21,4	78,6	
(11 33)	>10 năm	5	4.5		
Thời gian mắc bệnh trung bình	5,15 ± 4,3 (năm)				

Phan Thị Hạnh (2012, n = 60): thời gian mắc bệnh th 5,6 ± 4,9 (năm)

1. Đặc điểm lâm sàng

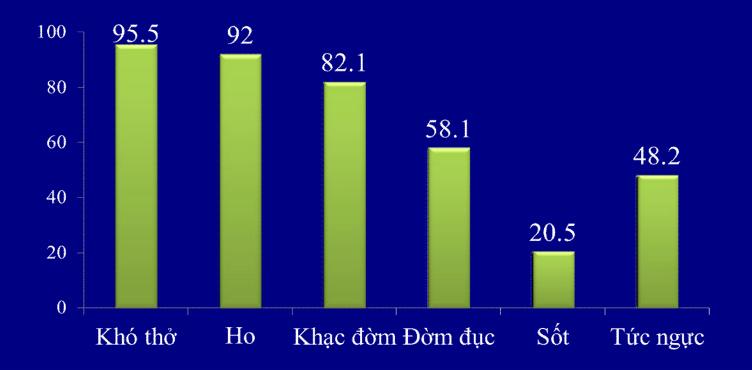
Phân bố theo tiền sử đợt cấp trong 12 tháng trước (n = 112)

Tiền sử đợt cấp	Tần suất	%
Không có đợt cấp	30	26,8
1 đợt cấp	14	12,5
≥ 2 đợt cấp	68	60,7
Số đợt cấp trung bình	2,45 ± 0,9	

Donaldson và Cs (2006) số đợt cấp trung bình: 2,5 – 3 đợt/ năm Aguilaniu và Cs (2011) 61,5% số BN có ít nhất 1 đợt cấp/năm trước

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng cơ năng (n = 112)



Huyền Trang (2007, n = 76): ho 76,8%; khạc đờm 78%; khó thở 90,2%; tức ngực 54,9% Vũ Duy Thướng (2008, n = 30): 100% khó thở; 74,3% khạc đờm; 80% ho

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng thực thể (n = 112)

Dấu hiệu	Tần suất	%		
Dấu hiệu khám ngực				
Lồng ngực hình thùng	64	57,1		
RRFN giảm	68	60,7		
Ran rít	60	53,6		
Ran ngáy	74	66,1		
Ran ẩm	13	11,6		
Ran nổ	48	42,9		

Ngô Thị Thu Hương (2005, n = 151) rì rào phế nang giảm 92,7%, ran ngáy 61,6%

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng thực thể (n = 112)

Dấu hiệu	Tần suất	%		
Dấu hiệu tâm phế mạn				
Phù chân	32	28,6		
Mắt lồi	13	11,6		
Gan to	21	18,8		
Dấu hiệu harzer	17	15,2		

Phan Thị Hạnh (2012, n = 60) gan to 31,7%; phù chân 15%; Harzer dương tính 45%; mắt lồi 38,3%

1. Đặc điểm lâm sàng

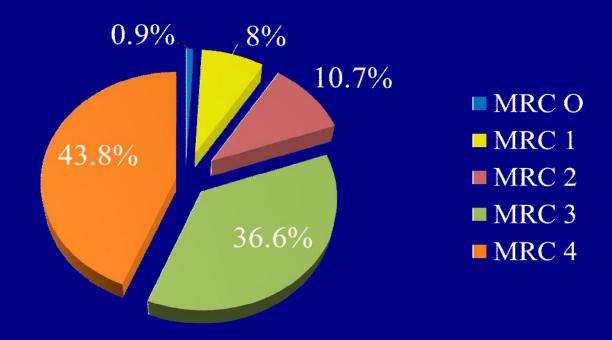
Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng thực thể (n = 112)

Dấu hiệu	Tần suất	%
Dấu hiệu suy hô	hấp	
Rối loạn ý thức	0	0
Tím (môi và đầu chi)	27	24,1
Di động lồng ngực nghịch thường	22	19,6
Co kéo cơ hô hấp	75	67

Vũ Duy Thướng (2008, n = 30) 70% bệnh nhân có tím, 33,3% co kéo cơ hô hấp

1. Đặc điểm lâm sàng

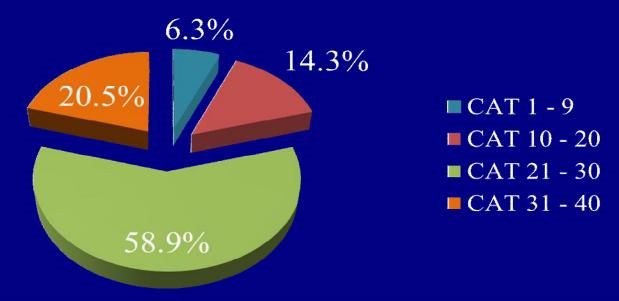
Phân bố bệnh nhân theo điểm mMRC (n = 112)



Paul Zones và Cs (2009, n = 36) 52,8% MRC 2, 30,6% MRC 3 Bartolome Celli (2011, n = 6107) 42% MRC 1, 32% MRC 2, 15% MRC 3

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo điểm CAT (n = 112)

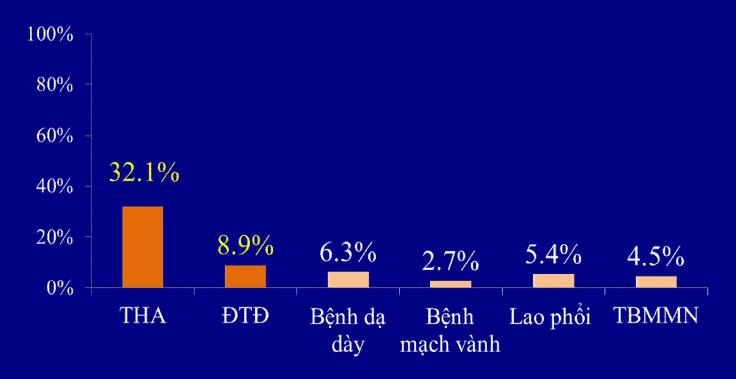


CAT > 10: 93,7% Điểm CAT trung bình là 25,5 ± 6,4

Đỗ Quyết và Cs (2010, n = 101) CAT **18,5 ± 4,6** Tạ Hữu Duy (2011, n = 100) CAT **20,01 ± 4,4** Jones và Cs (2012, n = 1503) 43% từ **10 − 20**, 28% từ 20 − 30, 11% CAT ≥ 30

1. Đặc điểm lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo bệnh đồng mắc (n = 112)



Phan Thị Hạnh (2012, n = 60) THA 25%, ĐTĐ 8,3%

2. Đặc điểm cận lâm sàng

Phân bố bệnh nhân theo dấu hiệu trên XQ phổi thẳng

Dấu hiệu	Tần suất	%
Hình phổi bẩn	50	44,6%
Khoang liên sườn giãn rộng	60	53,6%
Vòm hoành bậc thang	56	50%
Vòm hoành phẳng	50	44,6%
Vòm hoành đảo	6	5,4%
Tim hình giọt nước	45	40,2%
ĐK động mạch phổi phải > 1,6cm	21	18,8%

Vũ Duy Thướng (2008) tim hình giọt nước 60%, cơ hoành hình bậc thang 83,3%, hình ảnh phổi bẩn 46,7%

2. Đặc điểm cận lâm sàng

Phân bố tăng áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim (n = 93)

Dấu hiệu		Tần suất	9	6
Không có TALĐMP		3	3,	,2
Có TALÐMP	Nhẹ (25 – 45 mmHg)	63	67,7	
CO IALDIVIP	Trung bình (46 – 65 mmHg)	23	24,7	96,8
(n = 90)	Nặng (> 65 mmHg)	4	4,4	
ALĐMP trung bình (mmHg)		40,5 =	± 12,2	

Nguyễn Cửu Long (2002, n = 30) 73,3% tăng ALĐMP Nguyễn Thị Thuý Nga (2007, n = 47) 70,2% tăng ALĐMP Hoàng Đức Bách (2009) 65% tăng ALĐMP

3. Đặc điểm chức năng thông khí

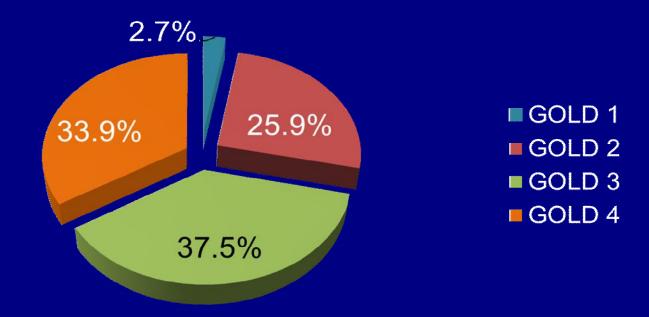
Các thông số về chức năng thông khí (n = 112)

Thông số	Trung bình	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	
SVC (L)	1,94 ± 0,69	0,71	4,24	
SVC (%)	63,5 ± 18,4	27	112	
FVC (L)	1,96 ± 0,67	0,72	4,37	
FVC (%)	63,5 ± 18,6	26	107	
FEV1 (%)	42,5 ± 17,3	15	95	
FEV1/FVC (%)	48,9 ± 10,0	30	69	

Lê Thị Huyền Trang (2007, n = 76) FEV1 39,6 \pm 13 (%); FVC 61,9 \pm 15,3 (%) Aguilaniu (2011, n = 275) FEV1 44,7 \pm 14,8 (%); FVC 65,9 \pm 17,9 (%); SVC 69,5 \pm 18,8 (%)

3. Đặc điểm chức năng thông khí

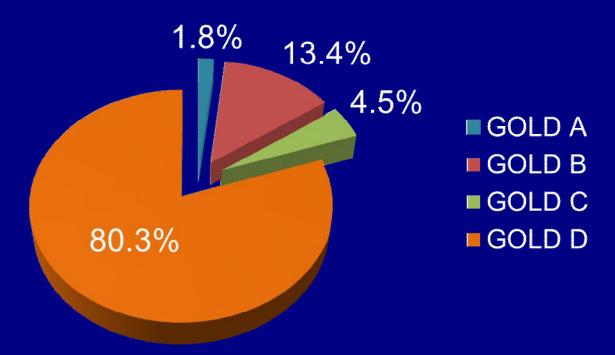
Phân loại giai đoạn bệnh theo CNHH – GOLD 2006 (n = 112)



Hoàng Đình Hữu Hạnh (2008, n = 134) gđ 2 (19%), gđ 3 (42%), gđ 4 (39%)

4. Phân loại giai đoạn theo GOLD 2011

Phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011 (n = 112)



Sunmin Kim (2013, n = 257) theo CAT: A (23,3%), B (21,4%), C (8,2%), D (47%)

mMRC: A (37,7%), B (7,0%), C (24,1%), D (31,1%)

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Sự thay đổi phân loại giai đoạn GOLD 2006 sang GOLD 2011

Phân Ioại		GOL	LD A GOLD B		D B	GOLD C		GOLD D	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
GOLD 1	3	0	0	1	0,9	0	0	2	1,8
GOLD 2	29	2	1,8	14	12,5	1	0,9	12	10,7
GOLD 3	42	0	0	0	0	4	3,6	38	33,9
GOLD 4	38	0	0	0	0	0	0	38	33,9
Tổng	112	2	1,8	15	13,4	5	4,5	90	80,3

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

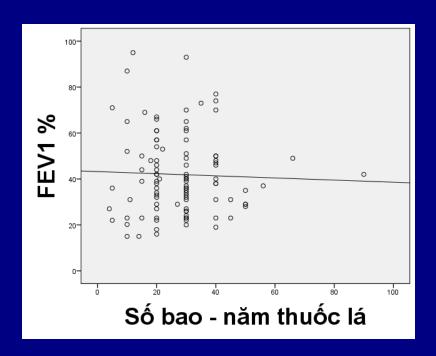
Mối liên quan giữa tiền sử hút thuốc lá và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 28)	3 & 4 (n = 72)	Mann - Whitney <i>p</i>
Số bao - năm	24,5 ± 10,5	28,8 ± 14,4	0,247
GOLD 2011	A & B (n = 14)	C & D (n = 86)	Mann - Whitney p
Số bao - năm	20,8 ± 9,1	28,7 ± 13,8	0,036

Linnea Jarenbäck và Cs (2013) số bao – năm tb gđ 1: 27 (17–45), gđ 2: 31 (23–51), gđ 3: 40 (30–48), gđ 4: 35 (28–40), p = 0,65 > 0,05

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Tương quan giữa số bao – năm thuốc lá với FEV1



$$r = -0,008$$

 $p = 0,927$

Paula Rytila (2008, n = 661) r = -0.21, p < 0.001

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 26)	3 & 4 (n = 62)	Mann - Whitney p
Thời gian mắc bệnh	$5,3 \pm 4,6$	5.0 ± 4.1	0,974
GOLD 2011	A & B (n = 10)	C & D (n = 78)	Mann - Whitney p

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

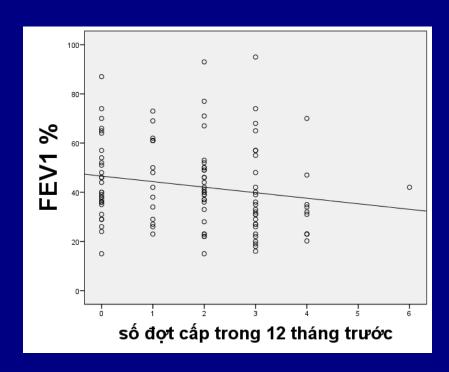
Mối liên quan giữa tiền sử đợt cấp và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 33)	3 & 4 (n = 79)	Mann - Whitney p
Số đợt cấp	1,48 ± 1,23	1,92 ± 1,43	0,137
GOLD 2011	A & B (n = 17)	C & D (n = 95)	Mann - Whitney p
Số đợt cấp	$0,47 \pm 0,62$	2,03 ± 1,35	0,0001

Aguilaniu (2011, n = 285) TS ít nhất 1 đợt cấp gđ 2: 49,5%; gđ 3: 59,8%; gđ 4: 77,4% Burgel (2010, n = 322) có khác biệt về TS đợt cấp giữa các gđ theo GOLD 2006 (p < 0,001)

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Tương quan giữa tiền sử đợt cấp với FEV1



r = -0.227p = 0.019

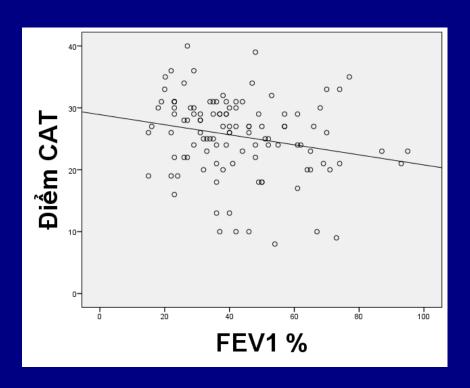
5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Mối liên quan giữa CAT và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 33)	3 & 4 (n = 79)	Mann - Whitney p
Điểm CAT	$23,3 \pm 6,4$	26,2 ± 6,2	0,015
GOLD 2011	A & B (n = 17)	C & D (n = 95)	Mann - Whitney p
Điểm CAT	21,4 ± 5,9	26.0 ± 6.3	0,003

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Tương quan giữa điểm CAT với FEV1



$$r = -0.246$$

 $p = 0.009$

```
Hassan Ghobadi (2011, n = 105)

r = -0.55, p < 0.001

Tạ Hữu Duy (2011, n = 100)

r = -0.47, p < 0.0001
```

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

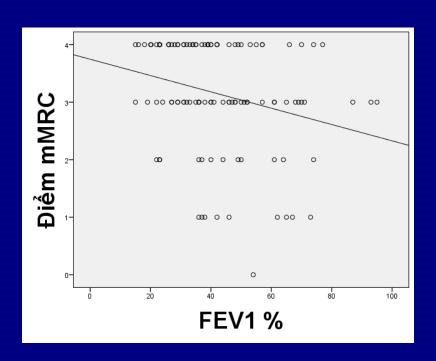
Mối liên quan giữa điểm mMRC và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 33)	3 & 4 (n = 79)	Mann - Whitney <i>p</i>
mMRC	2,81 ± 1,07	$3,27 \pm 0,89$	0,021
GOLD 2011	A & B (n = 17)	C & D (n = 95)	Mann - Whitney <i>p</i>
mMRC	2,41 ± 1,12	$3,27 \pm 0,88$	0,001

Rosalie và Cs (2008, n = 253) mMRC gđ 2: 2, gđ 3: 3 và gđ 4: 4, p < 0,001 Beaumont và Cs (2011, n = 50) mMRC gđ 2: 1,7; gđ 3: 2,1; gđ 4: 2,2 (p = 0,26 > 0,05)

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Tương quan giữa điểm mMRC với FEV1



$$r = -0.283$$

 $p = 0.002$

Rosalie và Cs (2008, n = 253) r = -0,73, p < 0,001

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Mối tương quan giữa bệnh đồng mắc và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 33)		3 & 4 (n = 79)		Chi - square	
GOLD 2006	N	%	n	%	p	
Bệnh đồng mắc	17	15,2	39	34,8	0,836	
Tăng huyết áp	12	10,7	24	21,4	> 0,05	
Đái tháo đường	4	3,6	6	5,4		
	A & B (n = 17)		C & D (n = 95)			
COLD 2044	A & B	(n = 17)	C & D (n = 95)	Chi - square	
GOLD 2011	A&B N	(n = 17)	C & D ((n = 95) %	Chi - square <i>p</i>	
GOLD 2011 Bệnh đồng mắc					•	
	N	%	n	%	p	

Burgel và Cs (2010, n = 322) ĐTĐ gđ 1: 9,5%; gđ 2: 5,1%; gđ 3: 11,5%; gđ 4: 10,5%, p = 0,95; THA gđ 1: 47,6%; gđ 2: 44,4%; gđ 3: 35,6%; gđ 4: 23,2%, p = 0,005

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

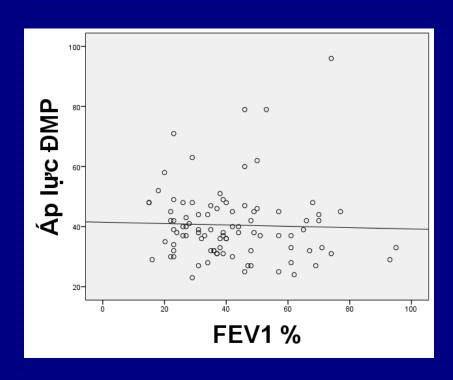
Mối liên quan giữa ALĐMP và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 24)	3 & 4 (n = 68)	Mann - Whitney	
			p	
ALÐMP	41,4 ± 16,8	40,2 ± 10,3	0,609	
GOLD 2011	A & B (n =	C & D (n = 81)	Mann - Whitney	
	11)		p	
ALÐMP	36,2 ± 10,5	41,1 ± 12,4	0,109	

Yetkin O (2004, n = 51) khác biệt về ALĐMP giữa gđ 1, 2 và gđ 3, 4 (p < 0,001)

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Tương quan giữa ALĐMP với FEV1



r = -0,127p = 0,229

5. So sánh phân loại theo GOLD 2011 và GOLD 2006

Mối liên quan giữa CNHH và giai đoạn BPTNMT

GOLD 2006	1 & 2 (n = 33)	3 & 4 (n = 79)	Mann - Whitney <i>p</i>	
SVC (%)	81,6 ± 14,2	$55,5 \pm 13,9$	0,0001	
FVC (%)	$80,8 \pm 14,5$	$56,7 \pm 13,4$	0,0001	< 0,05
FEV1 (%)	64,3 ± 11,8	$33,4 \pm 9,1$	0,0001	
GOLD 2011	A & B (n = 17)	C & D (n = 95)	Mann - Whitney p	
SVC (%)	82,7 ± 17,4	59,5 ± 16	0,0001	
FVC (%)	83,9 ± 12,2	59,7 ± 17,2	0,0001	< 0,05
FEV1 (%)	$63,6 \pm 9,6$	38,7 ± 15,6	0,0001	

Lê Trần Thiện Nhân (2008, n = 48) FEV1<50% FVC: 59 ± 21%, FEV1≥50% FVC: 75 ± 19 %, p < 0,05

Aguilaniu và Cs (2011, n = 275) SVC% gđ 2: $80,1 \pm 14,8$, gđ 3: $67,8 \pm 17,4$, gđ 4: $58,5 \pm 17,6$

KÉT LUẬN

- 1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, chức năng thông khí BPTNMT và phân loại giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011
- Nam/nữ: ≈ 7,6/1; tuổi tb: 68,3 ± 10,4
- TC cơ năng: khó thở 95,5%; ho 92%; khạc đờm 82,1%; đờm đục 70,7%
- TC thực thể: ran rít và ran ngáy chiếm cao nhất (53,6% và 66,1%)
- ALĐMP trung bình: 40,5 ± 12,2 mmHg
- Bệnh đồng mắc thường gặp: THA 32,1%, ĐTĐ 8,9%.
- PL GOLD 2006: 1 (2,7%), 2 (25,9), 3 (37,5%), 4 (33,9%)
- PL GOLD 2011: A (1,8%), B (13,4%), C (4,5%), D (80,3%)

KÉT LUẬN

2. So sánh PL giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011 với GOLD 2006

- Mối tương quan thấp giữa FEV1 với số bao năm thuốc lá, số đợt cấp trong 12 tháng trước, CAT, mMRC, pH máu, PaCO2, PaO2, SaO2, ALĐMP.
- Theo PL của GOLD 2011: nhóm A, B (nguy cơ thấp) và nhóm C, D (nguy cơ cao) có sự khác biệt có ý nghĩa với p < 0,05 về đặc điểm trên.
- PL giai đoạn BPTNMT theo GOLD 2011 đánh giá toàn diện hơn về tình trạng sức khỏe và nguy cơ trong tương lai. Áp dụng phân loại này khá thuận tiện trên lâm sàng.

