

sự thành công cao cả về chức năng và giải phẫu cũng như tính thẩm mỹ, mang lại sự hài lòng cao cho bệnh nhân sau phẫu thuật.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Như Hân và cs.** Nhân Khoa. Tập 2. Nhà xuất bản Y học; 2014.
2. **Finsterer J.** Ptosis: causes, presentation, and management. *Aesthetic Plast Surg.* 2003; 27(3):

- 193-204.
3. **Lucarelli MJ, Lemke BN.** Small incision external levator repair: technique and early results. *Am J Ophthalmol.* 1999;127(6):637-644.
  4. **Liu D. Ophthalmology.** 1993;100(2):251-259.
  5. **Bùi Đào Quân, Phạm Trọng Văn.** Nghiên cứu phẫu thuật gấp cơ nâng mi trên điều trị sụp mi có biên độ cơ nâng mi tốt. Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội; 2013.

## MẬT ĐỘ XƯƠNG Ở BỆNH NHÂN BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH THEO PHÂN NHÓM CỦA SÁNG KIẾN TOÀN CẦU VỀ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Lý Thị Kim Loan<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Thọ<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Loãng xương là bệnh đồng mắc thường gặp ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT). **Mục tiêu:** Xác định tỉ lệ loãng xương và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân BPTNMT tại bệnh viện Nhân dân Gia Định. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Bệnh nhân BPTNMT được chẩn đoán và phân loại theo Sáng kiến toàn cầu về BPTNMT (GOLD) 2019. Mật độ xương (MĐX) được đo bằng phương pháp hấp thụ X-quang năng lượng kép (DXA) tại cột sống thắt lưng (CSTL) và cổ xương đùi (CXĐ). Chẩn đoán loãng xương khi T-score  $\leq -2,5$ . **Kết quả:** Trong số 104 bệnh nhân BPTNMT tham gia nghiên cứu, tỉ lệ loãng xương ở 2 vị trí CSTL và CXĐ lần lượt là 33,7% và 26,9%. Tỉ lệ loãng xương ở ít nhất 1 trong 2 vị trí CSTL hoặc CXĐ là 44,3%. Các yếu tố liên quan độc lập với tình trạng loãng xương bao gồm nữ giới (OR 6,4; KTC 95% 1,3 – 32,1) và nhẹ cân (OR 2,5; KTC 95% 1,0 – 6,2). Phân nhóm ABCD theo GOLD 2019 liên quan không có ý nghĩa thống kê với tỉ lệ loãng xương ( $p=0,661$ ). **Kết luận:** Bệnh nhân BPTNMT có tỉ lệ loãng xương tương đối cao, bất kể phân nhóm ABCD theo GOLD 2019. Cần đo MĐX bằng phương pháp DXA ở bệnh nhân BPTNMT, đặc biệt bệnh nhân nữ hoặc nhẹ cân. **Từ khóa:** bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, mật độ xương, loãng xương

#### SUMMARY

#### BONE MINERAL DENSITY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE ACCORDING TO GROUP CLASSIFICATION OF INITIATIVE FOR OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE (GOLD)

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Thọ

Email: thonguyen0225@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 13.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 24.4.2024

Ngày duyệt bài: 27.5.2024

**Background:** Osteoporosis is one of the most common co-morbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Objectives:** To investigate the proportion and risk factors of osteoporosis in patients with COPD at Gia Dinh People's Hospital. **Subjects and methods:** Observational and cross-sectional study. Outpatients with COPD were diagnosed and classified according to GOLD 2019 criteria. Bone mineral density (BMD) was measured by dual X-ray absorptiometry (DXA) in lumbar spine and femoral neck. Osteoporosis was diagnosed when T-score  $\leq -2.5$ . **Results:** Of 104 patients with COPD participating in the study, the proportions of osteoporosis measured at the lumbar spine and at femoral neck were 33.7% and 26.9%, respectively. The proportion of osteoporosis was 44.3% when measured at either the lumbar spine or femoral neck. Female (OR 6.4; CI 95% 1.3 – 32.1) and underweight status (OR 2.5; CI 95% 1.0 – 6.2) were independently associated with osteoporosis. ABCD groups according to GOLD 2019 were not associated significantly with osteoporosis ( $p=0,661$ ). **Conclusion:** Patients with COPD had a relatively high proportion of osteoporosis, regardless of ABCD groups according to GOLD 2019. It is necessary to measure BMD by DXA in patients with COPD, especially in female and underweight patients. **Keywords:** COPD, bone mineral density, osteoporosis

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) là một bệnh lý thường gặp, và là một gánh nặng thật sự về kinh tế xã hội trên toàn thế giới. BPTNMT là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ 3 vào năm 2010 [1], và được dự báo trở thành một trong 7 bệnh lý hàng đầu gây tàn phế và ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống vào năm 2030 [1]. Việt Nam là nước có tỉ lệ mắc BPTNMT cao nhất trong khu vực Đông Nam Á [2].

BPTNMT được đặc trưng bởi giới hạn lưu lượng khí dai dẳng, các đợt cấp và các bệnh lý đi kèm là yếu tố góp phần làm nặng hơn độ trầm

trọng của bệnh. Loãng xương là một bệnh đồng mắc thường gặp ở bệnh nhân BPTNMT [1]. Tỷ lệ loãng xương trên bệnh nhân BPTNMT có thể lên đến gần 70%, và cao hơn so với dân số chung [3]. Tuy nhiên, loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT thường không được chẩn đoán cho đến khi có biến cố gãy xương [4]. Gãy lún xương cột sống và gãy xương lồng ngực làm gù vẹo cột sống, giảm sự thông khí, giảm khả năng khạc đàm, góp phần làm tăng các đợt cấp [4]. Trong khi đó, gãy xương hông gây đau, tàn phế, giảm chất lượng cuộc sống, gia tăng chi phí điều trị và tỉ lệ tử vong [5].

Tuy đã có nhiều nghiên cứu về mật độ xương (MĐX) trên bệnh nhân BPTNMT, nhưng chưa có nhiều nghiên cứu về MĐX ở bệnh nhân tùy phân nhóm theo Sáng kiến toàn cầu về BPTNMT (GOLD). Kể từ năm 2017, BPTNMT đã được phân theo 4 nhóm dựa vào nguy cơ đợt cấp và mức độ triệu chứng [1]. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu khảo sát MĐX trên bệnh nhân BPTNMT theo phân nhóm GOLD 2019 để có thêm dữ liệu về tình trạng loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT. Mục tiêu nghiên cứu:

1. *Xác định tỉ lệ loãng xương và thiếu xương ở bệnh nhân BPTNMT tại phòng quản lý hen và BPTNMT tại Bệnh Viện Nhân dân Gia Định.*
2. *Khảo sát mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng của BPTNMT với tình trạng loãng xương.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

### 2.2. Đối tượng nghiên cứu

**Tiêu chuẩn chọn mẫu.** Tất cả bệnh nhân BPTNMT đến khám từ 10/2019 đến 05/2020 tại phòng quản lý hen và BPTNMT của Bệnh Viện Nhân dân Gia Định thỏa tất cả các tiêu chí sau: bệnh nhân  $\geq 40$  tuổi; được chẩn đoán BPTNMT theo GOLD 2019 (kết quả hô hấp kí có  $FEV_1/FVC < 70\%$  sau test giãn phế quản được thực hiện trong vòng 6 tháng) [1]; không có nhiễm trùng hô hấp hoặc không bị đợt cấp trong vòng 6 tuần trước đó; và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ.** Bệnh nhân được loại khỏi nghiên cứu nếu thỏa một trong các tiêu chí sau: (1) bệnh nhân có tổn thương lao phổi trên phim X-quang ngực thẳng; (2) bệnh nhân rối loạn tâm thần; (3) bệnh nhân có tình trạng nặng không thể di chuyển để đo MĐX; (4) bệnh nhân đang dùng các thuốc chống động kinh hay các thuốc để điều trị bệnh cường giáp, cường tuyến cận giáp, suy thận hoặc bệnh nhân có bệnh rối loạn hấp thu hay gù vẹo cột sống.

### 2.3. Cỡ mẫu

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Chúng tôi chọn  $p = 0,583$  dựa theo nghiên cứu trước đó về tỉ lệ loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT của tác giả Dương Kim Hương [6]. Do đó, nghiên cứu của chúng tôi cần tối thiểu 94 bệnh nhân BPTNMT để đạt độ tin cậy 95% và độ chính xác  $d = 10\%$ .

**2.4. Phương pháp thực hiện.** Bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, kí vào bảng cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu, sẽ được hỏi bệnh sử, khám lâm sàng, đo cân nặng, chiều cao và ghi nhận các thông tin liên quan đến BPTNMT bao gồm triệu chứng, mức độ khó thở, thời gian mắc bệnh, tiền sử hút thuốc lá, số đợt cấp, các bệnh đồng mắc và quá trình điều trị.

Bệnh nhân được tiến hành đo mật độ xương bằng phương pháp hấp thụ X- quang năng lượng kép (DXA) tại 2 vị trí là cổ xương đùi (CXĐ) và cột sống thắt lưng (CSTL) tại Bệnh Viện Nhân dân Gia Định. Các thông tin lâm sàng và cận lâm sàng được ghi nhận vào phiếu thu thập số liệu.

**2.5. Định nghĩa biến số nghiên cứu.** Mức độ khó thở được đánh giá bằng thang điểm mMRC. Mức độ tắc nghẽn của BPTNMT được chia thành 4 giai đoạn GOLD 1, GOLD 2, GOLD 3, GOLD 4 dựa vào giá trị % $FEV_1$ . Phân nhóm BPTNMT được chia thành 4 nhóm A, B, C, D theo GOLD 2019 [1].

BMI được xác định bằng cân nặng / chiều cao<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>). Thiếu cân được định nghĩa khi BMI  $< 18,5$  kg/m<sup>2</sup>.

MĐX được chuẩn hóa bằng chỉ số T-score, được ước tính theo công thức sau:  $T\text{-score} = (iMĐX - mMĐX) / SD$ , trong đó:  $iMĐX$  là MĐX của đối tượng  $i$ ;  $mMĐX$  là MĐX trung bình của quần thể trong độ tuổi 20-30 và  $SD$  là độ lệch chuẩn của MĐX trung bình của quần thể trong độ tuổi 20-30. Tiêu chuẩn chẩn đoán loãng xương do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đề nghị theo Bảng 1 [7].

**Bảng 2. Tiêu chuẩn chẩn đoán loãng xương**

Chẩn đoán	Tiêu chuẩn
Bình thường	T-score $\geq -1$
Thiếu xương	$-2,5 < T\text{-score} < -1$
Loãng xương	T-score $\leq -2,5$
Loãng xương nặng	Loãng xương + tiền sử gãy xương gần đây

**2.6. Phương pháp xử lý số liệu.** Xử lý số liệu bằng phần mềm R 4.2.0 cho hệ điều hành Windows.

Biến số định lượng được trình bày dưới dạng số trung bình và độ lệch chuẩn khi có phân phối

bình thường và trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị khi có phân phối không bình thường. So sánh giữa 2 trị số trung bình dựa vào phép kiểm t hoặc phép kiểm Mann – Whitney tùy thuộc dạng phân phối. So sánh giữa nhiều trị số trung bình dựa vào phân tích phương sai ANOVA hoặc phép kiểm Kruskal Wallis tùy thuộc dạng phân phối.

Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và phần trăm (%). So sánh giữa 2 hoặc nhiều biến số định tính được kiểm định bằng phép kiểm chi bình phương. Xác định mối liên quan độc lập giữa đặc điểm lâm sàng và tình trạng loãng xương được kiểm định bằng phép kiểm hồi qui logistic đa biến. Khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**Y ĐỨC:** Đề cương nghiên cứu được xét duyệt và chấp thuận bởi Hội đồng Y đức Đại học Y được TP. Hồ Chí Minh (số: 676/ĐHYD–HĐĐĐ).

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung dân số nghiên cứu.

Trong thời gian từ 10/2019 đến 05/2020, chúng tôi thu thập được 104 bệnh nhân BPTNMT thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu. Đặc điểm dân số nghiên cứu được trình bày trong bảng 2.

**Bảng 3. Đặc điểm chung dân số nghiên cứu (n=104)**

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi (năm)	65,5 ± 8,6
Nam giới	94 (90,4%)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21,2 ± 3,7
Nhẹ cân	27 (26,0%)
Bình thường	45 (43,2%)
Thừa cân, béo phì	32 (30,8%)
Có hút thuốc lá (%)	100 (96,2%)
Số gói – năm	29,6 ± 18,2
Uống rượu	10 (9,7%)
Thời gian mắc bệnh (năm)	3 (2 – 6)
Số đợt cấp BPTNMT trong năm trước (số đợt)	1 (0 – 2,75)
<b>Mức độ tắc nghẽn theo GOLD</b>	
GOLD 1	9 (8,6%)
GOLD 2	50 (48,1%)
GOLD 3	35 (33,7%)
GOLD 4	10 (9,6%)
<b>Phân nhóm theo GOLD 2019</b>	
Nhóm A	13 (12,5%)
Nhóm B	62 (59,6%)
Nhóm C	9 (8,7%)
Nhóm D	20 (19,2%)

**Nhận xét:** Khoảng 1/4 bệnh nhân nhẹ cân, phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm có nhiều triệu chứng (nhóm B hoặc D).

**3.2 Tỷ lệ loãng xương và thiếu xương ở bệnh nhân BPTNMT.** Trong số 104 bệnh nhân BPTNMT, tỷ lệ chung về loãng xương ở ít nhất một trong 2 vị trí CSTL và CXĐ chiếm 44,3%; tỷ lệ thiếu xương là 45,2% và chỉ có 12,5% có mật độ xương bình thường. Đặc điểm phân bố về MDX được trình bày trong bảng 3.

**Bảng 4. Đặc điểm mật độ xương ở bệnh nhân BPTNMT (n=104)**

	CXĐ	CSTL	p
MDX (g/cm <sup>2</sup> )	0,64 ± 0,18	0,79 ± 0,14	
T – score	-1,8 ± 0,9	-1,9 ± 1,2	
Bình thường	26 (25,0%)	30 (28,8%)	<0,001
Thiếu xương	50 (48,1%)	39 (37,5%)	
Loãng xương	28 (26,9%)	35 (33,7%)	

**Nhận xét:** Đo MDX bằng DXA ở cột sống thắt lưng có khả năng phát hiện loãng xương cao hơn đo MDX bằng DXA ở cổ xương đùi.

#### 3.3. Liên quan giữa loãng xương và các đặc điểm lâm sàng BPTNMT

**Bảng 5. Liên quan giữa loãng xương với các đặc điểm BPTNMT**

Đặc điểm	Loãng xương	Không loãng xương	p
	n=44	n=60	
Tuổi (năm)	66,5±8,3	64,8±8,8	0,325
Nữ giới (n=10)	8(80,0%)	2(20,0%)	0,017
Uống rượu (n=10)	2(22,0%)	8(80,0)	0,296
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	20,0±3,7	22,1±3,6	<0,005
Nhẹ cân (n=27)	16(59,3%)	11(40,7%)	0,044
Thời gian mắc bệnh (năm)	3(2 - 5)	3,5(2 – 6)	0,552
Số đợt cấp (đợt/năm)	1(0 – 2)	1(0 – 3)	0,590
% FEV <sub>1</sub>	51,1±18	53,5±17,5	0,491
Thời gian dùng corticoid hít (năm)	3(2 – 6)	3(1 – 6)	0,859

**Nhận xét:** Nữ giới và nhẹ cân tăng khả năng bị loãng xương.

Khi phân tích hồi quy đa biến, nữ giới (OR 6,4; KTC 95% 1,3 – 32,1) và nhẹ cân (OR 2,5; KTC 95% 1,0 – 6,2) là 2 yếu tố liên quan độc lập với tình trạng loãng xương.

**Bảng 5. Phân bố loãng xương theo phân nhóm GOLD 2019**

Phân nhóm BPTNMT	Không loãng xương	Loãng xương	p
	n = 60	n = 44	
Phân nhóm A và B (n=75)	42(56,0%)	33(44,0%)	0,661
Phân nhóm C và D (n=29)	18(62,1%)	11(37,9%)	

**Nhận xét:** Tỷ lệ loãng xương khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa phân nhóm A-B

so với phân nhóm C-D.

#### IV. BÀN LUẬN

Tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán loãng xương theo Tổ chức y tế thế giới là đo MĐX ở CSTL và CXĐ. Về MĐX, chúng tôi ghi nhận MĐX trung bình ở CXĐ và CSTL lần lượt là  $0,64 \pm 0,18 \text{ g/cm}^2$  và  $0,79 \pm 0,14 \text{ g/cm}^2$ , tương ứng với T-score trung bình lần lượt là  $-1,8 \pm 0,9$  và  $-1,9 \pm 1,2$ ; tại cả hai vị trí T-score trung bình nằm trong vùng thiếu xương. Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả của Dương Kim Hương với MĐX ở CXĐ và CSTL lần lượt là  $0,60 \pm 0,17 \text{ g/cm}^2$  và  $0,8 \pm 0,22 \text{ g/cm}^2$  [6], nhưng thấp hơn so với ghi nhận của tác giả Hồ Phạm Thục Lan khảo sát ở đối tượng nữ và nam người Việt trên 50 tuổi: T-score tương ứng vùng CXĐ là  $-1,84 \pm 0,96$  và  $-1,5 \pm 0,90$ ; vùng CSTL là  $-1,61 \pm 1,28$  và  $-1,33 \pm 1,33$  [8].

Tỉ lệ loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ cao là 44,3%, cao hơn so với nghiên cứu của Hồ Phạm Thục Lan trong dân số chung (nam: 10,4% và nữ: 28,6%) [8]. Báo cáo của các tác giả nước ngoài cũng cho kết quả tương tự: Rittayamai cho thấy tỉ lệ loãng xương ở nhóm BPTNMT là 31,4% cao hơn so với nhóm khỏe mạnh là 12,6% [9]. Nhìn chung, tỉ lệ loãng xương có sự khác nhau giữa các nghiên cứu do sự khác biệt về các phương pháp đo MĐX cũng như đặc điểm dân số nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng phương pháp DXA để đo MĐX, hiện nay được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán loãng xương. Tuy nhiên, chúng tôi nhận thấy ở tất cả nghiên cứu, tỉ lệ loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT đều cao hơn so với dân số chung. Do đó, bác sĩ lâm sàng cần phát hiện sớm và điều trị loãng xương ở bệnh nhân BPTNMT để tránh hậu quả do biến chứng của loãng xương. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng tìm thấy tỉ lệ loãng xương ở CSTL cao hơn ở CXĐ có ý nghĩa thống kê. Kết quả này là phù hợp vì vị trí CSTL bao gồm các đốt sống từ L1 đến L4, đều là xương xốp nên tỉ lệ mất xương hàng năm cao hơn so với xương đặc, đưa đến loãng xương vùng CSTL thường biểu hiện sớm hơn CXĐ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ loãng xương ở nữ cao hơn nam một cách có ý nghĩa thống kê và theo phân tích hồi qui đa biến, khả năng mắc loãng xương ở nhóm bệnh nhân nữ cao gấp 6,4 lần so với nhóm bệnh nhân nam với KTC 95%: 1,3 – 32,1. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Trần Văn Ban: tỉ lệ loãng xương ở CSTL và CXĐ ở nữ là 91% và 50% cao hơn ở nam giới với tỉ lệ tương ứng là 72,9% và 14%

[10]. Trong khi đó, khảo sát của Hồ Phạm Thục Lan và cộng sự ở đối tượng  $\geq 50$  tuổi tại Thành phố Hồ Chí Minh cũng cho thấy tỉ lệ loãng xương CSTL ở nữ là 53,1%, cao hơn ở nam là 31,1% [8]. Bản thân nữ giới đã là một yếu tố nguy cơ loãng xương không thể can thiệp do khối lượng xương đỉnh thấp hơn nam giới và còn bị ảnh hưởng bởi tình trạng mãn kinh. Mãn kinh đưa đến sự thiếu hụt estrogen, làm tăng hoạt hóa, kéo dài đời sống các hủy cốt bào và tăng chết theo chương trình của các tạo cốt bào, dẫn đến giảm quá trình tạo xương. Do đó, nữ giới có nguy cơ loãng xương cao hơn nam giới và trên bệnh nhân BPTNMT tỉ lệ này còn cao hơn nhiều. Bệnh nhân BPTNMT còn tăng mất xương do tình trạng ăn uống kém, hạn chế vận động, bệnh tật đi kèm và có thể phải điều trị corticoid uống khi bị đợt cấp.

Kết quả nghiên cứu còn cho thấy bệnh nhân nhẹ cân có khả năng loãng xương cao gấp 2,5 lần so với bệnh nhân không nhẹ cân (KTC 95%: 1,0 – 6,2). Trong 1 nghiên cứu tương tự trên bệnh nhân BPTNMT ở Thái Lan, tác giả Rittayamai cũng cho thấy "BMI < 20,5 kg/m<sup>2</sup>" là yếu tố nguy cơ dự đoán loãng xương tăng gấp 7,2 lần [9]. Suy dinh dưỡng được xác định như yếu tố nguy cơ loãng xương [4]. Nhẹ cân ảnh hưởng đến tốc độ mất xương đặc biệt ở phụ nữ vì estrogen và estradione trong huyết tương phụ thuộc vào trọng lượng cơ thể ở phụ nữ sau mãn kinh. Do đó, người có BMI lớn hơn sẽ có tốc độ mất xương chậm hơn. Ngoài ra, những người có BMI thấp có khối lượng cơ thể thấp, lượng nạc và mô mỡ thấp, sự sản xuất estrogen giảm, nồng độ insulin và IGF-1 giảm, lực tải cơ học trên xương cũng giảm vì vậy mật độ xương cũng giảm.

Chúng tôi không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ loãng xương giữa các phân nhóm A-B và C-D của BPTNMT. Nguyên nhân có thể do cỡ mẫu trong từng phân nhóm không đủ lớn để kiểm định sự khác biệt hoặc phân nhóm ABCD của BPTNMT theo GOLD có thể không liên quan thực sự tới tình trạng loãng xương.

Hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu này chỉ mới khảo sát bệnh nhân BPTNMT đang điều trị ngoại trú tại một bệnh viện, nên chưa thể đại diện cho tất cả bệnh nhân BPTNMT tại Việt Nam.

#### V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân BPTNMT có tỉ lệ loãng xương tương đối cao, bất kể phân nhóm ABCD theo GOLD 2019. Chúng tôi khuyến nghị nên đo mật độ xương bằng phương pháp DXA ở những bệnh

nhân BPTNMT, đặc biệt là bệnh nhân nữ hoặc nhẹ cân ( $BMI < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ). Bệnh nhân giảm mật độ xương cần được theo dõi và điều trị sớm nhằm hạn chế hậu quả nặng nề do biến chứng của loãng xương.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease** (2019) "Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease". Available online: <http://www.ginasthma.org/> (accessed on 5 May 2019).
2. **Regional COPD Working Group** (2003) "COPD prevalence in 12 Asia-Pacific countries and regions: projections based on the COPD prevalence estimation model". *Respirology*, 8 (2), 192-198.
3. **Bitar Ahmad Naoras, Syed Sulaiman Syed Azhar, Ali Irfhan Ali Hyder, et al.** (2019) "Osteoporosis among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Systematic Review and Meta-analysis of Prevalence, Severity, and Therapeutic Outcomes". *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 11 (4), 310-320.
4. **Vrieze A., de Greef M. H., Wijkstra P. J., et al.** (2007) "Low bone mineral density in COPD patients related to worse lung function, low weight and decreased fat-free mass". *Osteoporosis Int*, 18 (9), 1197-202.
5. **Haentjens Patrick, Magaziner Jay, Colón-Emeric Cathleen S., et al.** (2010) "Meta-analysis: Excess Mortality After Hip Fracture Among Older Women and Men". *Annals of Internal Medicine*, 152 (6), 380-390.
6. **Dương Kim Hương, Lê Bạch Lan, Hồ Đăng Nghĩa và cộng sự.** (2014) "Khảo sát mật độ xương ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính". *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 18 (5), 24 - 29.
7. **Cosman F., de Beur S. J., LeBoff M. S., et al.** (2014) "Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis". *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 25 (10), 2359-2381.
8. **Hồ Phạm Thục Lan, Phạm Ngọc Hoa, Lại Quốc Thái và cộng sự.** (2011) "Chẩn đoán loãng xương: Ảnh hưởng của giá trị tham chiếu". *Thời sự Y học* 01&02 2011, 57, 1 - 8.
9. **Rittayamai N, Chuaychoo B, Sriwijitkamol A** (2012) "Prevalence of osteoporosis and osteopenia in Thai COPD patients". *J Med Assoc Thai*, 95 (8), 1021 - 1027.
10. **Trần Văn Ban** (2012) "Đánh giá tình trạng loãng xương ở bệnh nhân COPD và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Lão Khoa Trung Ương". *Luận văn Thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội*.

## ĐƯỜNG KÍNH BỤNG THEO MẶT CẮT THẲNG ĐỌC TRONG XÁC ĐỊNH KHÁNG INSULIN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 MỚI ĐƯỢC CHẨN ĐOÁN

Lê Quang Toàn<sup>1,2</sup>, Đỗ Khánh Huyền<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Xác định kháng insulin trên bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 bằng chỉ số đơn giản trên lâm sàng có ý nghĩa thực tiễn. **Mục tiêu:** Khảo sát mối liên quan giữa đường kính bụng theo mặt cắt dọc (SAD) với kháng insulin so với các chỉ số nhân trắc học kinh điển và bước đầu thiết lập điểm cắt SAD xác định kháng insulin ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 mới chẩn đoán. **Đối tượng và phương pháp:** 136 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 mới được chẩn đoán (chưa dùng thuốc hạ glucose máu) tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương được đánh giá: 1/các chỉ số nhân trắc: chỉ số khối cơ thể (BMI), chu vi vòng bụng (WC), tỉ số eo/hông (WHR) và đường kính bụng theo mặt cắt thẳng dọc (SAD); 2/chỉ số kháng insulin HOMA2-IR. **Kết quả:** Bệnh nhân có kháng insulin ( $HOMA2-IR \geq$

1,14) có SAD cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân không có kháng insulin ( $HOMA2-IR < 1,14$ ) ở cả nam và nữ. SAD có tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với HOMA2-IR ở nam và nữ với r tương quan tương ứng là 0,442 ( $p < 0,001$ ) và 0,672 ( $p < 0,001$ ) trong khi BMI, WC và WHR không có tương quan có ý nghĩa thống kê với HOMA2-IR. Diện tích dưới đường cong của SAD trong xác định kháng insulin (khoảng tin cậy 95%) ở nam và nữ tương ứng là 0,683 (0,556 – 0,855) và 0,724 (0,592 – 0,809). Điểm cắt SAD 19,0cm ở nữ và 20,5cm ở nam có độ nhạy tương ứng là 76,5% và 73,7%, độ đặc hiệu tương ứng 48,4% và 59,1% trong xác định kháng insulin. **Kết luận:** SAD có tương quan thuận khá chặt với HOMA2-IR và có thể sử dụng để xác định kháng insulin ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2. **Từ khóa:** đường kính bụng theo mặt cắt thẳng dọc, đái tháo đường típ 2, kháng insulin

#### SUMMARY

#### SAGITTAL ABDOMINAL DIAMETER IN DETERMINING INSULIN RESISTANCE IN NEWLY DIAGNOSED TYPE 2 DIABETES

**Background:** To determine insulin resistance in patients with type 2 diabetes using a simple clinical index has practical significance. **Objectives:** To

<sup>1</sup>Bệnh viện Nội tiết Trung ương

<sup>2</sup>Trường ĐH Y Dược, ĐH Quốc gia HN

Chịu trách nhiệm chính: Lê Quang Toàn

Email: letoan.endo@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 26.4.2024

Ngày duyệt bài: 28.5.2024