

# NGHIÊN CỨU MẬT ĐỘ XƯƠNG Ở BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG THẬN HƯ NGUYÊN PHÁT ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

NGUYỄN CÔNG KHANH<sup>1</sup>,  
PHẠM HOÀI THU<sup>1,2</sup>, ĐỖ GIA TUYÊN<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội  
<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội  
<sup>3</sup>Bệnh viện Bạch Mai

## TÓM TẮT

Loãng xương là một rối loạn chuyển hóa của hệ thống xương làm giảm sức mạnh của xương dẫn đến làm tăng nguy cơ gãy xương, đặc biệt nặng nề hơn ở bệnh nhân hội chứng thận hư (HCTH) do có nhiều yếu tố nguy cơ làm tăng tình trạng loãng xương. Nghiên cứu được thực hiện để khảo sát mật độ xương và một số yếu tố nguy cơ gây loãng xương ở bệnh nhân hội chứng thận hư nguyên phát điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 63 bệnh nhân được chẩn đoán xác định HCTH nguyên phát khám và điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2019 đến tháng 9/2020.

**Kết quả:** Mật độ xương tại cổ xương đùi (CXĐ) và cột sống thắt lưng (CSTL) ở bệnh nhân nghiên cứu lần lượt là:  $0,779 \pm 0,157$  g/cm<sup>2</sup> và  $0,863 \pm 0,123$  g/cm<sup>2</sup>. Tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương ở bệnh nhân HCTH tại vị trí CSTL và CXĐ tương ứng là 30,2% /44,4% và 6,3%/42,9%. Một số yếu tố nguy cơ gây loãng xương là protein niệu >3,5g/24h (OR = 5,28), dùng thuốc glucocorticoid kéo dài > 6 tháng (OR = 4,96) và thời gian mắc bệnh > 12 tháng (OR = 4,96).

**Kết luận:** Bệnh nhân HCTH có tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương cao do có nhiều yếu tố nguy cơ phối hợp như dùng thuốc glucocorticoid điều trị bệnh, thời gian mắc bệnh kéo dài, protein niệu cao.

**Từ khóa:** Loãng xương, hội chứng thận hư.

## SUMMARY

RESEARCH ON BONE DENSITY IN PATIENTS WITH PRIMARY NEPHROTIC SYNDROME TREATED AT BACH MAI HOSPITAL

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Công Khanh

Email: bscongkhanh82@gmail.com

Ngày nhận: 22/9/2020

Ngày phản biện: 21/10/2020

Ngày duyệt bài: 06/11/2020

Osteoporosis is a metabolic disorder of the skeletal system that reduces bone strength leading to an increased risk of fractures, it is especially severe in nephrotic syndrome patients, due to the many risk factors that increase osteoporosis. The study was conducted to examine bone density and some risk factors for osteoporosis in patients with nephrotic syndrome treated at Bach Mai Hospital.

**Subjects and methods of study:** Descriptive cross-sectional study on 63 patients diagnosed with primary nephrotic syndrome examined and treated at Bach Mai Hospital from August 2019 to September 2020.

**Results:** Bone density in the femoral neck and lumbar spine is:  $0.779 \pm 0.157$  g/cm<sup>2</sup> and  $0.863 \pm 0.123$  g/cm<sup>2</sup>. Osteoporosis and osteopenia proportion in lumbar spine/ femoral neck were 30.2%/44.4% and 6.3%/42.9% respectively. Some risk factors for osteoporosis were: 24 hour urine protein >3.5g (OR = 5.28), glucocorticoid therapy ≥6 months (OR = 4.96), the dose of corticosteroids during the day ≥16mg (OR = 4.96) and duration of illness > 12 months (OR = 3.25).

**Conclusion:** Patients with nephrotic syndrome have a higher rate of osteoporosis and decreased bone density, due to a combination of risk factors such as corticosteroids, long duration of illness, and high proteinuria.

**Keywords:** Osteoporosis, systemic sclerosis.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Thận hư là hội chứng lâm sàng và sinh hóa được đặc trưng bởi phù, protein niệu nhiều (> 3,5g/24giờ), protein máu giảm (< 60g/l), albumin máu giảm (< 30g/l), lipid máu tăng. Điều trị hội chứng thận hư thường sử dụng liệu pháp corticoid kéo dài và xen kẽ các đợt tái phát [1], bệnh thường gây ra các biến chứng ở nhiều chuyên khoa như tim mạch, nội tiết, dinh dưỡng, thần kinh.. trong đó biến chứng loãng xương và gãy xương do hội chứng thận hư là một trong số

biến chứng mạn tính, âm thầm và cũng làm tăng nguy cơ tàn phế và tử vong [2]. Loãng xương là bệnh lý thường gặp nhất trong các bệnh lý của hệ thống xương, đặc trưng bởi tình trạng giảm mật độ xương, tổn thương vi cấu trúc xương và giảm độ chắc của xương làm tăng nguy cơ gãy xương [3]. Ở bệnh nhân hội chứng thận hư có nhiều yếu tố nguy cơ phối hợp gây ra tình trạng loãng xương như quá trình phù toàn thân dẫn đến tăng khối lượng cơ thể, gây ra những hạn chế vận động các khớp; tình trạng giảm nồng độ protein máu và albumin máu gây ra rối loạn vận chuyển canxi trong cơ thể; sử dụng thuốc corticoid trong điều trị bệnh kéo dài, rối loạn nội tiết tố,... làm tăng thêm gánh nặng bệnh tật và chi phí điều trị, ảnh hưởng đến kết quả điều trị nếu bệnh nhân không được chẩn đoán và điều trị sớm tình trạng loãng xương kèm theo. Trên thế giới cho đến nay đã có một số nghiên cứu đánh giá tình trạng mật độ xương ở bệnh nhân hội chứng thận hư. Năm 2017, El-Mashad GM, tiến hành nghiên cứu trên 50 bệnh nhân mắc hội chứng thận hư nguyên phát thấy có 44% bệnh nhân giảm mật độ xương và nguy cơ gãy xương chiếm 24% [4]. Tại Việt Nam chưa có nhiều công trình nghiên cứu đánh giá mật độ xương, đặc biệt là khảo sát yếu tố nguy cơ loãng xương ở bệnh nhân HCTH. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát mật độ xương và một số yếu tố nguy cơ loãng xương ở bệnh nhân hội chứng thận hư nguyên phát điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 8/2019 đến tháng 8/2020 chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 63 bệnh nhân tại Bệnh viện Bạch Mai.

**Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định hội chứng thận hư nguyên phát (theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Bộ Y tế, ban hành ngày 21/09/2015), từ 16 tuổi trở lên, đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân:** Loãng xương thứ phát do nguyên nhân: Cường giáp trạng, cắt bỏ buồng trứng, bệnh gan thận mạn tính, cắt dạ dày, ruột, ung thư, bất động kéo dài trên một tháng do những nguyên nhân khác...

**2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang gồm hồi cứu và tiền cứu.

Tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng thận hư của Bộ Y tế, ban hành ngày 21/09/2015 gồm:

- Phù
- Protein niệu > 3,5 g/24 giờ

- Protein máu giảm dưới 60 g/lít, albumin máu giảm dưới 30 g/lít

- Tăng cholesterol máu  $\geq 6,5$  mmol/lít

Có hạt mỡ lưỡng chiết, trụ mỡ trong nước tiểu

Trong đó tiêu chuẩn 2 và 3 là bắt buộc, các tiêu chuẩn khác có thể không đầy đủ

Tiêu chuẩn chẩn đoán loãng xương theo WHO 1994 dựa vào chỉ số T-score thông qua phương pháp đo mật độ xương bằng phương pháp đo hấp thụ tia X năng lượng kép (DEXA).

BMD bình thường: T-score  $\geq -1$

Thiếu xương:  $-1 > \text{T-score} > -2,5$

Loãng xương: T-score  $\leq -2,5$

Loãng xương nặng: T-score  $\leq -2,5$  và có một hoặc nhiều gãy xương.

**Phân tích và xử lý số liệu:** Phần mềm thống kê y học SPSS 20.0 và các thuật toán thống kê y học.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu (n = 63 bệnh nhân)

Đặc điểm chung	$\bar{X} \pm SD$
Tuổi (năm)	34,46 $\pm$ 14,32 (16 ÷ 71)
Giới tính (nam/nữ)	54%/46%
BMI	20,85 $\pm$ 2,69 (13,76 ÷ 30,2)
Thời gian mắc bệnh HCTH (tháng)	31,49 $\pm$ 47,14 (0 ÷ 180)

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân hội chứng thận hư nguyên phát có tuổi trung bình là 34,46  $\pm$  14,32 (tuổi thấp nhất là 16, cao nhất là 71) tuổi, thời gian mắc bệnh trung bình 31,49  $\pm$  47,14 (dài nhất là 6 năm), tỷ lệ mắc bệnh giữa 2 giới nam và nữ gần như nhau.

Bảng 2. Đặc điểm mật độ xương và tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân HCTH (n = 63BN)

Vị trí (Total)	BMD (g/cm <sup>2</sup> ) ( $\bar{X} \pm SD$ )	T-score ( $\bar{X} \pm SD$ )	Tỷ lệ loãng xương (%)
Cột sống thắt lưng	0,863 $\pm$ 0,123 (0,392 ÷ 1,095)	-1,90 $\pm$ 1,20	30,2
Cổ xương đùi	0,779 $\pm$ 0,157 (0,465 ÷ 1,187)	-0,88 $\pm$ 1,26	6,3

Nhận xét:

- Mật độ xương trung bình của bệnh nhân nghiên cứu ở CSTL và CXĐ lần lượt là: 0,863  $\pm$  0,123 và 0,779  $\pm$  0,157 g/cm<sup>2</sup>.

- T-score trung bình ở CSTL là -1,9  $\pm$  1,2 và ở CXĐ là -0,875  $\pm$  1,262.

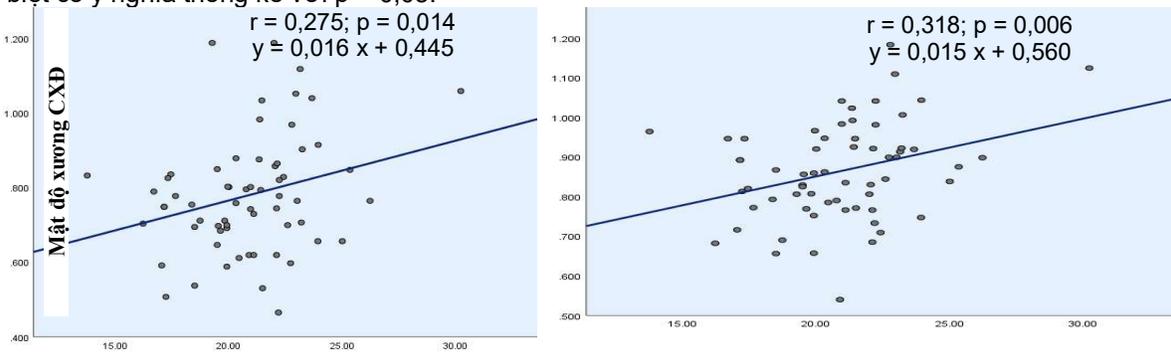
- Tỷ lệ loãng xương chung ở bệnh nhân hội chứng thận hư là: 33,3%.

Bảng 3. Liên quan giữa tỷ lệ loãng xương và một số yếu tố nguy cơ loãng xương ở bệnh nhân HCTH (n = 63 BN)

Một số yếu tố nguy cơ loãng xương		Loãng xương %		OR (CI: 95%)	p
		Có	Không		
Tuổi	≥ 35 tuổi	34,6	65,4	1,10 (0,38 ÷ 3,19)	>0,05
	< 35 tuổi	32,4	67,6		
BMI	≤ 18,5	46,2	53,8	0,50 (CI: 0,14 ÷ 1,74)	>0,05
	>18,5	30,0	70,0		
Protein niệu 24h (g/24h)	≥3,5g	41,3	59,7	5,28 (CI: 1,08÷25,83)	< 0,05
	< 3,5 g	11,8	88,2		
Thời gian mắc bệnh (tháng)	≥ 12 tháng	48,1	51,2	3,25 (CI: 1,09 ÷ 9,66)	< 0,05
	< 12 tháng	22,2	77,8		
Liều Glucocorticoid/ngày	≥ 16mg	43,9	56,1	4,96 (CI: 1,27 ÷ 19,41)	< 0,05
	< 16 mg	13,6	86,4		
Thời gian dùng Glucocorticoid (tháng)	≥6 tháng	43,9	56,1	4,96 (CI: 1,27 ÷ 19,41)	< 0,05
	< 6 tháng	13,6	86,4		

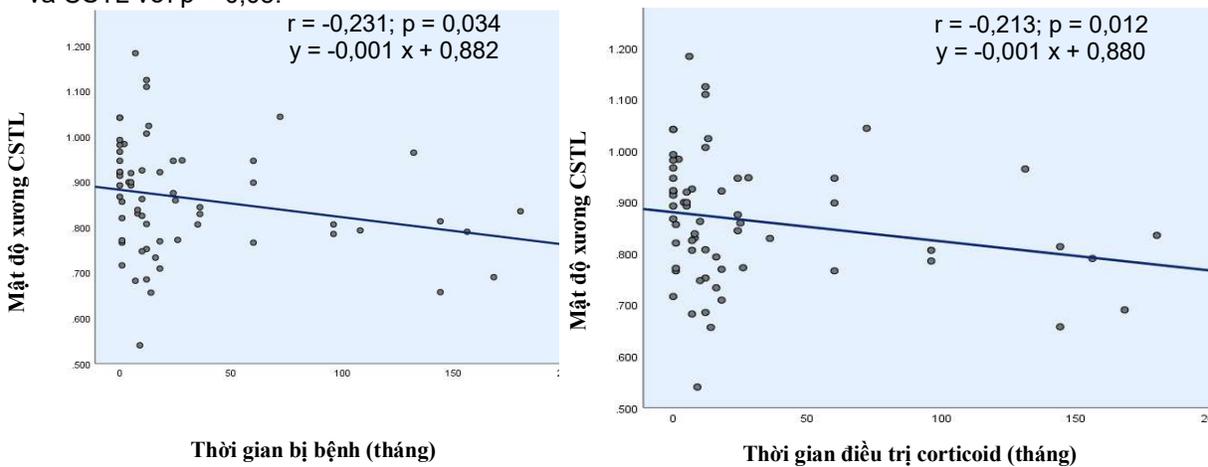
Liều glucocorticoid được tính theo methylPrednisolon.

Nhận xét: Tỷ lệ loãng xương bệnh nhân có protein niệu 24 giờ ≥3,5g, thời gian mắc bệnh ≥12 tháng, liều corticoid sử dụng hằng ngày ≥16mg, thời gian dùng corticoid ≥6 tháng cao hơn nhóm có protein niệu 24 giờ < 3,5g, thời gian mắc bệnh < 12 tháng, liều sử dụng corticoid hằng ngày < 16mg, thời gian dùng corticoid < 6 tháng với tỷ suất chênh OR lần lượt là: 5,28; 3,25; 4,96; 4,96. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.



Biểu đồ 2. Mỗi tương quan tuyến tính giữa BMI với mật độ xương tại CXĐ và CSTL

Nhận xét: Có mối tương quan tuyến tính đồng biến mức yếu giữa BMI với mật độ xương ở CXĐ và CSTL với p < 0,05.



Biểu đồ 3. Mỗi tương quan tuyến tính giữa thời gian mắc bệnh và thời gian điều trị corticoid với mật độ xương tại CSTL

Nhận xét: Có mối tương quan tuyến tính nghịch biến, mức độ yếu giữa thời gian mắc bệnh HCTH và thời gian điều trị corticoid với mật độ xương tại CSTL.

## **BÀN LUẬN**

### **1. Mật độ xương và tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân HCTH nguyên phát**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân HCTH có độ tuổi trung bình là  $34,46 \pm 14,32$  ( $16 \div 71$ ), tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương ở bệnh nhân HCTH (ở CXĐ: 6,3%/42,9% và ở CSTL là: 30,2%/44,4%). Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Minh Tân [3] (2011) ở 53 bệnh nhân HCTH trưởng thành tại Bệnh viện Trung ương Huế có tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương ở CXĐ là 7,5/38,5. Năm 2017, tác giả El-Mashad [4] nghiên cứu trên 50 bệnh nhân hội chứng thận hư nguyên phát, cho thấy tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương là 8%/44%.

### **2. Một số yếu tố nguy cơ loãng xương ở bệnh nhân hội chứng thận hư**

Ở bệnh nhân hội chứng thận hư có nhiều yếu tố nguy cơ gây loãng xương, bên cạnh những yếu tố chung gây loãng xương như tuổi, giới, chỉ số nhân trắc... còn có những yếu tố đặc trưng của bệnh ảnh hưởng đến mật độ xương như: thời gian mắc bệnh, ảnh hưởng của tình trạng protein niệu 24 giờ cao, ảnh hưởng của thuốc corticoid điều trị ... Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy có một số yếu tố liên quan đến mật độ xương trên bệnh nhân HCTH.

Tuổi càng cao thì mật độ xương càng giảm, tỉ lệ loãng xương càng tăng. Điều này là do sự lão hóa của tạo cốt bào gây ra sự mất cân bằng giữa quá trình tạo xương và quá trình hủy xương kết quả là thiếu sản xương. Nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ loãng xương ở bệnh nhân  $\geq 35$  tuổi cao hơn bệnh nhân dưới 35 tuổi, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể do mẫu nghiên cứu của chúng tôi còn nhỏ. Ở những người nhẹ cân, sự mất xương xảy ra nhanh hơn và nguy cơ loãng xương và gãy xương cao hơn [5]. Những cá nhân có chỉ số khối cơ thể - BMI  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  có nguy cơ gãy xương tăng 1,8 lần so với những người có BMI  $\geq 18,5 \text{ kg/m}^2$  [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có mối tương quan đồng biến mức độ yếu giữa mật độ xương ở CXĐ và CSTL với BMI. Cụ thể tăng BMI lên 1 đơn vị ( $\text{kg/m}^2$ ) thì mật độ xương ở CXĐ và CSTL được cải thiện lần lượt là 0,016 và 0,015  $\text{g/cm}^2$ . Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Vũ Thị Thanh Thủy tại miền Bắc Việt Nam. Kết quả

nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian mắc bệnh trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là  $31,49 \pm 47,14$  ( $0 \div 180$ ) tháng, trong đó có 42,9% bệnh nhân mắc bệnh trên 12 tháng. Ở những bệnh nhân mắc bệnh HCTH trên 12 tháng có nguy cơ loãng xương cao gấp: 3,25 lần với (CI: 1,09  $\div$  9,66) so với những người mới mắc bệnh dưới 1 năm,  $p < 0,05$ . Có mối tương quan nghịch biến mức độ yếu giữa mật độ xương CSTL với thời gian mắc bệnh HCTH, cứ tăng 1 tháng bị bệnh, thì bệnh nhân giảm mật độ xương ở CSTL 0,001  $\text{g/cm}^2$ . Thời gian mắc bệnh kéo dài thường đi kèm với các yếu tố nguy cơ khác như tình trạng dinh dưỡng kém gây giảm chỉ số BMI, tăng thời gian điều trị corticoid, tăng tuổi của bệnh nhân... làm tăng nguy cơ loãng xương ở bệnh nhân HCTH.

Sử dụng thuốc glucocorticoid là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng gây ra tình trạng loãng xương, làm tăng tỷ lệ gãy xương. Glucocorticoid thông qua những cơ chế: ức chế tạo cốt bào, tăng hoạt động của hủy cốt bào, tăng bài tiết canxi qua thận, giảm hấp thu canxi ở ruột và giảm sản xuất hormon sinh dục gây tác động giảm mật độ xương và loãng xương. Ở bệnh nhân HCTH, glucocorticoid là thuốc đầu tay được sử dụng để điều trị và thường phải điều trị kéo dài. Mặt khác, bệnh thường hay tái phát (80% bệnh nhân tái phát lần đầu sau 08 tháng) do đó ảnh hưởng của thuốc glucocorticoid trên mật độ xương là một điều không thể tránh khỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có thời gian dùng glucocorticoid trên 6 tháng có nguy cơ loãng xương gấp 4,96 lần bệnh nhân điều trị glucocorticoid ngắn hơn với CI 95% từ: 1,27  $\div$  19,41 và  $p < 0,05$ . Có mối tương quan nghịch biến mức độ yếu giữa thời gian điều trị glucocorticoid với mật độ xương CSTL, cứ tăng 1 tháng điều trị corticoid thì mật độ xương ở CSTL giảm 0,001  $\text{g/cm}^2$  với  $r = -0,213$  và  $p = 0,012$ . Những bệnh nhân điều trị liều methylprednisolon trên 16mg có nguy cơ loãng xương cao gấp 4,96 lần những bệnh nhân điều trị liều thấp hơn với CI 95%: 1,27-19,41 và  $p < 0,05$ . Kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu năm 2017 của Lê Thị Thủy Dung về mật độ xương trên bệnh nhân xơ cứng bì toàn thể, cứ tăng 1 đơn vị thời gian điều trị corticoid, mật độ xương ở CSTL giảm 0,001  $\text{g/cm}^2$ . [7]

Trong HCTH lượng protein mất qua nước tiểu nhiều, làm giảm nồng độ protein máu và albumin máu, gây ra tình trạng loạn dưỡng xương. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy, lượng protein trong nước tiểu 24 giờ trên 3,5g

thì nguy cơ loãng xương tăng: 5,28 lần, với  $p < 0,05$  (CI 95%: 1,08-25,83)

#### KẾT LUẬN

Mật độ xương trung bình ở đối tượng nghiên cứu là:  $CSTL: 0,863 \pm 0,123 \text{ g/cm}^2$ , ở CXĐ:  $0,799 \pm 0,157$ . Tscore trung bình:  $CSTL: -1,90 \pm 1,20$ /CXĐ:  $-0,88 \pm 1,26$ .

Tỉ lệ loãng xương ở đối tượng nghiên cứu là 33,3%.

Một số yếu tố liên quan đến loãng xương ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu là thời gian sử dụng glucocorticoid  $> 6$  tháng (OR: 4,96), thời gian mắc bệnh HCTH  $> 12$  tháng (OR: 3,25), protein niệu 24 giờ  $> 3,5\text{g}$  (OR: 5,28).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dossier C, Delbet J-D, Boyer O, et al.** Five-year outcome of children with idiopathic nephrotic syndrome: the NEPHROVIR population-based cohort study. *Pediatr Nephrol.* 2019;34(4):671-678. doi:10.1007/s00467-018-4149-2

2. **Wang C-S, Greenbaum LA.** Nephrotic Syndrome. *Pediatr Clin North Am.* 2019;66(1):73-85. doi:10.1016/j.pcl.2018.08.006

3. **Nguyễn Minh Tân.** Nghiên cứu mật độ xương bằng phương pháp đo hấp phụ năng lượng tia X kép trên bệnh nhân hội chứng thận hư ở người trưởng thành. Published online 2011.

4. **EI-Mashad GM, EI-Hawy MA, EI-Hefnawy SM, Mohamed SM.** Bone mineral density in children with idiopathic nephrotic syndrome. *Jornal de Pediatria.* 2017;93(2):142-147. doi:10.1016/j.jpmed.2016.05.010

5. **Nguyễn Thị Ngọc Lan, Ngô Quý Châu.** *Bệnh học nội khoa.* Vol Tập 2. Lần thứ 3. Nhà Xuất bản Y học; 2018.

6. **Phạm Thị Mai, Vũ Thị Thanh Thủy.** Đánh giá ảnh hưởng của lối sống và mật độ xương đối với tình trạng gãy cổ xương đùi. Published online 2006.

7. **Lê Thị Thùy Dung.** Nghiên cứu mật độ xương ở bệnh nhân xơ cứng bì điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai. Published online 2017.

## NGHIÊN CỨU MẬT ĐỘ XƯƠNG Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 CÓ SUY THẬN MẠN CHƯA ĐIỀU TRỊ THAY THẾ

TRẦN THỊ NHƯ QUỲNH,  
PHẠM HOÀI THU, NGUYỄN VĂN HÙNG  
*Trường Đại học Y Hà Nội*

#### TÓM TẮT

Bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có suy thận mạn chưa điều trị thay thế gia tăng tình trạng loãng xương do cả hai bệnh cảnh đái tháo đường và suy thận mạn. Nghiên cứu được thực hiện để khảo sát mật độ xương và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có suy thận mạn chưa điều trị thay thế bằng phương pháp đo hấp thụ tia X năng lượng kép (DEXA)

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 108 bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường typ 2 có suy thận mạn chưa điều trị thay thế tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương có đo mật độ xương từ tháng 8/2019 đến tháng 8/2020.

Kết quả: Tỉ lệ loãng xương và giảm mật độ xương vị trí cột sống thắt lưng (CSTL)/ Cổ xương đùi (CXĐ) tương ứng là: 16,67%/42,59% và 19,44%/39,81%. Một số yếu tố nguy cơ loãng xương: tuổi  $\geq 65$  tuổi (OR = 3,8), BMI  $< 23 \text{ Kg/m}^2$  (OR = 5,51), mức lọc cầu thận  $< 30$  (OR = 4,9).

Kết luận: Bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có suy thận mạn chưa điều trị thay thế có tỷ lệ loãng xương và giảm mật độ xương tăng, có nhiều yếu tố liên quan phối hợp.

Từ khóa: Loãng xương, đái tháo đường, suy thận mạn.

#### SUMMARY

STUDY OF BONE DENSITY IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH CKD WITHOUT REPLACEMENT THERAPY

Patients with type 2 diabetes with chronic renal failure without replacement treatment have an increase in osteoarthritis due to both diabetes

Chịu trách nhiệm: Trần Thị Như Quỳnh

Email: tranquynh1785@gmail.com

Ngày nhận: 22/9/2020

Ngày phân biện: 19/10/2020

Ngày duyệt bài: 03/11/2020