

MẬT ĐỘ XƯƠNG Ở PHỤ NỮ TRÊN 40 TUỔI ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ

Nguyễn Phan Hải Sâm*, Võ Thị Trang,
Phạm Kiều Anh Thơ, Trần Thái Thanh Tâm
Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
*Email: nphsam@ctump.edu.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mật độ xương thấp là một chỉ tiêu nhằm đánh giá mức độ loãng xương và nguy cơ gãy xương trên lâm sàng. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá mật độ xương ở vùng cột sống thắt lưng và cổ xương đùi, đồng thời đánh giá mối liên quan giữa mật độ xương và một số yếu tố ở phụ nữ trên 40 tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích thực hiện trên 168 phụ nữ trên 40 tuổi khỏe mạnh đến khám sức khỏe tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 12/2020 đến 09/2021. **Kết quả:** Mật độ xương trung bình ở cột sống thắt lưng và cổ xương đùi lần lượt là $0,92 \pm 0,2 \text{ g/cm}^2$ và $0,84 \pm 0,15 \text{ g/cm}^2$. Mật độ xương ở cả hai vùng có mối tương quan thuận với chiều cao ($r=0,353, p<0,001$; $r=0,394, p<0,001$), cân nặng ($r=0,435, p<0,001$; $r=0,414, p<0,001$), chỉ số BMI ($r=0,33, p<0,001$; $r=0,284, p<0,001$); đồng thời có mối tương quan nghịch với tuổi ($r=-0,609, p<0,001$; $r=-0,561, p<0,001$), thời gian mãn kinh ($r=-0,495, p<0,001$; $r=-0,523, p<0,001$) và số lần sinh con ($r=-0,381, p<0,001$; $r=-0,268, p<0,001$). **Kết luận:** Mật độ xương ở cột sống thắt lưng và cổ xương đùi với tuổi, thời gian mãn kinh, số lần sinh con, chiều cao, cân nặng và chỉ số BMI có sự liên quan mật thiết.

Từ khóa: Loãng xương, các yếu tố liên quan, BMD, DEXA, phụ nữ trên 40 tuổi.

ABSTRACT

BONE MINERAL DENSITY AND ITS ASSOCIATED FACTORS IN VIETNAMESE WOMEN OVER 40 YEAR OLD AT UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL

Nguyen Phan Hai Sam*, Vo Thi Trang,
Pham Kieu Anh Tho, Tran Thai Thanh Tam
Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital

Background: Low measured bone mineral density (BMD) in clinical settings is an indirect indicator of osteoporosis and fracture risk. **Objectives:** To evaluate the mean BMD at the lumbar spine and femoral neck and the correlation between BMD and some associated factors in women over 40 years. **Materials and Methods:** A prospective cross-sectional study was conducted. The study group included 168 healthy women aged over 40 years having annual health surveillance at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital. BMD was measured at both lumbar spine and femoral neck using dual-energy X-ray absorptiometry (DEXA) from 12/2020 to 9/2021. **Results:** The results recorded that the mean BMD at the lumbar spine and femoral neck were $0,92 \pm 0,2 \text{ g/cm}^2$ and $0,84 \pm 0,15 \text{ g/cm}^2$, respectively. BMD at the lumbar spine and femoral neck had significant positive correlation with height ($r=0,353, p<0,001$; $r=0,394, p<0,001$), weight ($r=0,435, p<0,001$; $r=0,414, p<0,001$), BMI ($r=0,33, p<0,001$; $r=0,284, p<0,001$) while having significant negative correlation with age ($r=-0,609, p<0,001$; $r=-0,561, p<0,001$), time elapsed since menopause-TESM ($r=-0,495, p<0,001$; $r=-0,523, p<0,001$), and number of giving birth ($r=-0,381, p<0,001$; $r=-0,268, p<0,001$). **Conclusions:** The mean BMD at the lumbar spine and femoral neck which had a significant correlation with age, TESSM, number of giving birth, height, weight and BMI were relatively high.

Keywords: Osteoporosis, associated factors, BMD, DEXA, women over 40 years of age.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, loãng xương là một vấn đề sức khỏe rất đáng quan tâm vì tỉ lệ tử vong, tàn tật và gánh nặng chi phí điều trị, chăm sóc cho gãy xương do loãng xương khá đáng ngại [4], [10]. Năm 1993 Tổ chức Y tế Thế giới đưa ra định nghĩa sức mạnh của xương được ước lượng bằng mật độ xương (MĐX) đo bằng phương pháp hấp thụ tia X năng lượng kép (Dual energy X-ray Absorptiometry-DEXA) và mật độ xương được dùng để chẩn đoán loãng xương trên lâm sàng [9], [11], [12]. Ở Việt Nam, một số nghiên cứu cho thấy có khoảng 50% phụ nữ trên 50 tuổi bị loãng xương [1], [4]. Tuy nhiên, ở Việt Nam cũng như Đồng bằng Sông Cửu Long mặc dù có nhiều nghiên cứu về mật độ xương trên các đối tượng nguy cơ cao nhưng chưa có nghiên cứu riêng biệt trên phụ nữ trung niên để đánh giá sớm mức độ loãng xương trên lâm sàng [12]. Do đó chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu xác định đặc điểm mật độ xương và một số yếu tố tương quan ở phụ nữ trên 40 tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng được chọn là phụ nữ trên 40 tuổi đến khám và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ 12/2020 đến 09/2021 đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Chúng tôi loại trừ đối tượng đang mắc các bệnh lý ảnh hưởng đến mật độ xương: Suy thận mạn, suy gan, bệnh đa u tuyến xương, cường giáp, cường cận giáp, đái tháo đường, hội chứng Cushing, hội chứng kém hấp thu, ung thư di căn; Phụ nữ đang sử dụng các loại thuốc có ảnh hưởng đến mật độ của xương như: Corticoid, heparin, thuốc chống đông kinh; Đối tượng đang điều trị loãng xương; Đối tượng đang mắc các bệnh lý cấp tính và không minh mẫn, hôn mê; Nằm bất động lâu; Đã phẫu thuật cắt tử cung, buồng trứng; Phụ nữ mang thai và đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang có phân tích.
- Phương pháp chọn mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu.
- Nội dung nghiên cứu:
 - + Đặc điểm dân số học: Tuổi, nghề nghiệp, nơi cư trú, và trình độ học vấn.
 - + Đặc điểm nhân trắc học: Chiều cao, cân nặng và chỉ số BMI.
 - + Đặc điểm mật độ xương bao gồm: MĐX CSTL, MĐX CXĐ (T), MĐX CXĐ (P) và MĐX CXĐ Mean - MĐX trung bình của CXĐ (T) và (P).
 - + Một số yếu tố tương quan với mật độ xương: Tuổi, chiều cao (cm), cân nặng (kg), BMI (kg/m^2), thời gian mãn kinh (năm) và số lần sinh con.
- Xử lý số liệu: Bằng phần mềm SPSS 18.0; Kiểm tra sự liên quan giữa các biến bằng phép kiểm chi bình phương, Independent- Samples T Test và One-way ANOVA. Kiểm tra mối tương quan giữa các biến định lượng bằng hồi quy tuyến tính.

III. KẾT QUẢ

Từ 12/2020 đến 09/2021 chúng tôi ghi nhận 168 phụ nữ trên 40 tuổi đến khám sức khỏe tại Bệnh viện trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Trong đó, nhóm tuổi chiếm đa số là 51-60 tuổi - 32,74%, chủ yếu là nông dân chiếm 31% và tập trung sống ở thành thị là 54%. Bảng 1. Đặc điểm mật độ xương theo dân số học

Đặc điểm dân số học	Mật độ xương BMD (Trung bình $\pm$ SD) (g/cm ²)			
	CSTL	CXD (T)	CXD (P)	CXD Mean
Chung	0,92 $\pm$ 0,20	0,83 $\pm$ 0,17	0,84 $\pm$ 0,16	0,84 $\pm$ 0,15
Nhóm tuổi				
41-50	1,06 $\pm$ 0,16	0,89 $\pm$ 0,15	0,93 $\pm$ 0,13	0,91 $\pm$ 0,13
51-60	0,94 $\pm$ 0,16	0,87 $\pm$ 0,17	0,88 $\pm$ 0,13	0,87 $\pm$ 0,14
61-70	0,77 $\pm$ 0,17	0,75 $\pm$ 0,13	0,75 $\pm$ 0,12	0,75 $\pm$ 0,12
>70	0,75 $\pm$ 0,13	0,69 $\pm$ 0,11	0,71 $\pm$ 0,15	0,70 $\pm$ 0,11
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
Nghề nghiệp				
Nông dân	0,81 $\pm$ 0,18	0,80 $\pm$ 0,14	0,82 $\pm$ 0,16	0,81 $\pm$ 0,14
Nội trợ	0,88 $\pm$ 0,17	0,79 $\pm$ 0,18	0,79 $\pm$ 0,16	0,79 $\pm$ 0,16
Buôn bán	0,99 $\pm$ 0,21	0,87 $\pm$ 0,19	0,88 $\pm$ 0,15	0,88 $\pm$ 0,16
CBCNV	1,03 $\pm$ 0,15	0,86 $\pm$ 0,12	0,90 $\pm$ 0,11	0,88 $\pm$ 0,11
Khác	0,98 $\pm$ 0,20	0,85 $\pm$ 0,19	0,86 $\pm$ 0,17	0,86 $\pm$ 0,18
	p<0,001	p>0,05	p<0,05	p<0,05
Nơi ở				
Thành thị	0,84 $\pm$ 0,18	0,80 $\pm$ 0,17	0,80 $\pm$ 0,16	0,80 $\pm$ 0,15
Nông thôn	0,99 $\pm$ 0,19	0,85 $\pm$ 0,16	0,87 $\pm$ 0,15	0,86 $\pm$ 0,14
	p<0,001	p=0,05	p<0,05	p<0,05
Trình độ học vấn				
Mù chữ	0,71 $\pm$ 0,14	0,68 $\pm$ 0,12	0,69 $\pm$ 0,12	0,68 $\pm$ 0,11
Tiểu học	0,87 $\pm$ 0,18	0,82 $\pm$ 0,17	0,82 $\pm$ 0,15	0,82 $\pm$ 0,15
THCS	1,01 $\pm$ 0,20	0,89 $\pm$ 0,16	0,91 $\pm$ 0,17	0,90 $\pm$ 0,16
THPT	1,05 $\pm$ 0,15	0,84 $\pm$ 0,09	0,86 $\pm$ 0,12	0,85 $\pm$ 0,09
Trên THPT	1,03 $\pm$ 0,15	0,87 $\pm$ 0,12	0,91 $\pm$ 0,10	0,89 $\pm$ 0,11
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001

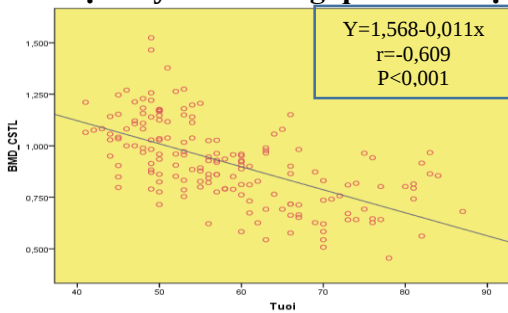
Nhận xét: MĐX trung bình ở cột sống thắt lưng là 0,92 $\pm$ 0,2 g/cm² và cổ xương đùi là 0,84 $\pm$ 0,15g/cm², có sự khác biệt theo nghề nghiệp, nơi cư trú và trình độ học vấn với p<0,05.

Bảng 2. Đặc điểm mật độ xương theo nhân trắc học

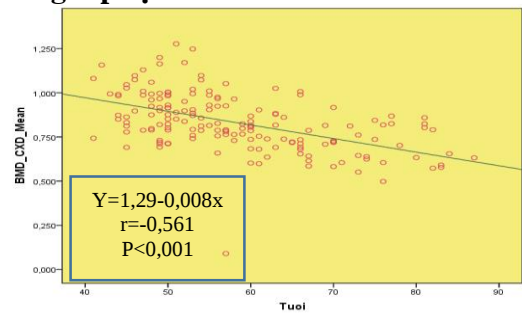
Chỉ số nhân trắc		BMD_CSTL (g/cm ²)	BMD_CXD (T) (g/cm ²)	BMD_CXD (P) (g/cm ²)	BMD_CXD Mean (g/cm ²)
Chiều cao (cm)	<150	0,85 $\pm$ 0,17	0,76 $\pm$ 0,15	0,79 $\pm$ 0,13	0,78 $\pm$ 0,13
	$\geq$ 150	0,95 $\pm$ 0,21	0,86 $\pm$ 0,16	0,87 $\pm$ 0,16	0,87 $\pm$ 0,17
		p<0,05	p<0,001	p<0,05	p<0,05
Cân nặng (kg)	<50	0,80 $\pm$ 0,18	0,75 $\pm$ 0,16	0,75 $\pm$ 0,14	0,75 $\pm$ 0,14
	$\geq$ 50	0,96 $\pm$ 0,19	0,86 $\pm$ 0,16	0,87 $\pm$ 0,15	0,87 $\pm$ 0,14
		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
BMI (kg/m ²)	<18,5	0,65 $\pm$ 0,13	0,68 $\pm$ 0,06	0,66 $\pm$ 0,06	0,67 $\pm$ 0,06
	18,5-22,9	0,90 $\pm$ 0,19	0,81 $\pm$ 0,17	0,83 $\pm$ 0,15	0,82 $\pm$ 0,15
	$\geq$ 23	0,96 $\pm$ 0,19	0,86 $\pm$ 0,15	0,87 $\pm$ 0,15	0,87 $\pm$ 0,14
		p<0,001	p<0,05	p<0,001	p<0,001

Nhận xét: MĐX của nhóm chiều cao dưới 150cm và nhóm cân nặng dưới 50kg thấp hơn nhóm còn lại có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). MĐX tăng theo BMI và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$).

- Một số yếu tố tương quan với mật độ xương ở phụ nữ trên 40 tuổi



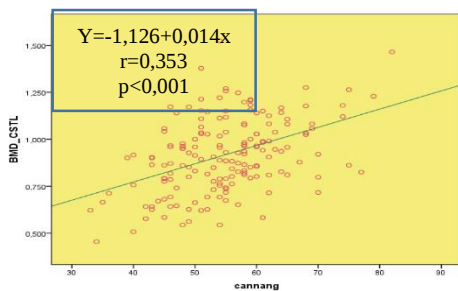
(A): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và tuổi



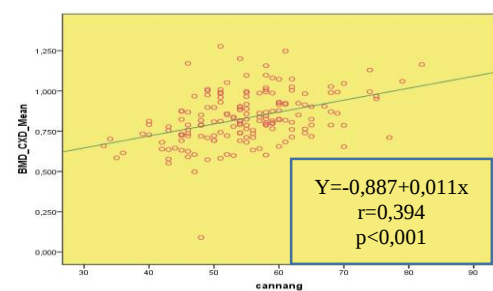
(B): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và tuổi

Biểu đồ 1: Mối tương quan giữa mật độ xương và tuổi

Nhận xét: Tuổi có mối tương quan nghịch mức độ trung bình với MĐX CSTL và CXĐ ($r=-0,609$; $p<0,001$ và $r=-0,561$; $p<0,001$), mỗi 1 tuổi tăng lên thì MĐX CSTL sẽ giảm $0,011\text{g}/\text{cm}^2$ và MĐX CXĐ sẽ giảm $0,008\text{g}/\text{cm}^2$.



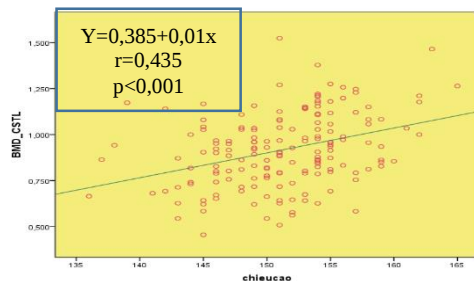
(A): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và chiều cao (cm)



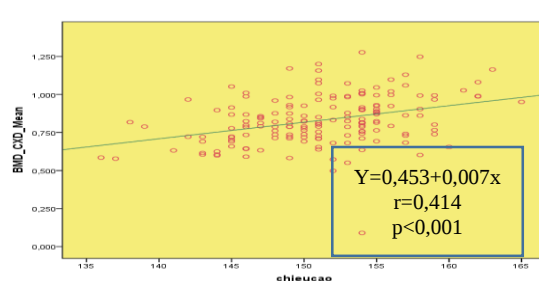
(B): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và chiều cao (cm)

Biểu đồ 2: Mối tương quan giữa mật độ xương và chiều cao

Nhận xét: MĐX CSTL và CXĐ có mối tương quan thuận mức độ yếu với chiều cao ($r=0,353$; $p<0,001$ và $r=0,394$; $p<0,001$). Mỗi 1cm chiều cao tương ứng MĐX CSTL tăng $0,014\text{g}/\text{cm}^2$, MĐX CXĐ tăng $0,011\text{g}/\text{cm}^2$.



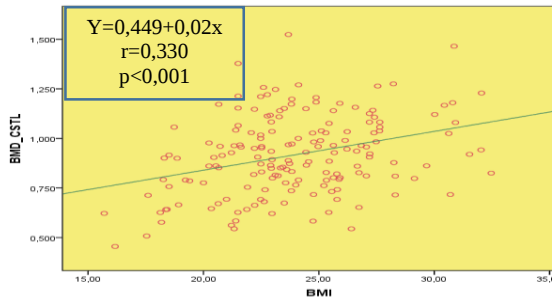
(C): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và cân nặng (kg)



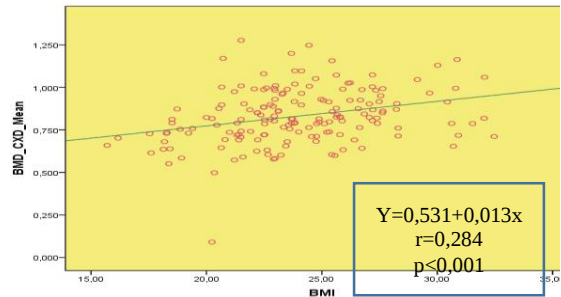
(D): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và cân nặng (kg)

Biểu đồ 3: Mối tương quan giữa mật độ xương và cân nặng

Nhận xét: MĐX CSTL và CXĐ có mối tương quan thuận mức độ yếu với cân nặng ($r=0,435$; $p<0,001$ và $r=0,414$; $p<0,001$). Mỗi 1 kg cân nặng thì MĐX CSTL tăng $0,01\text{g}/\text{cm}^2$, MĐX CXĐ tăng $0,007\text{g}/\text{cm}^2$.



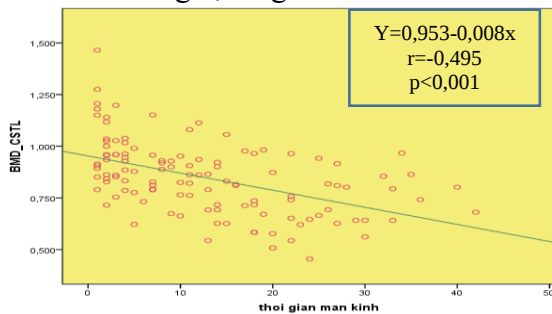
(E): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và BMI (kg/m^2)



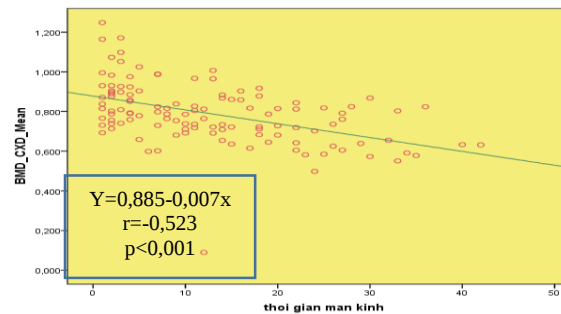
(F): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và BMI (kg/m^2)

Biểu đồ 4: Mối tương quan giữa mật độ xương và BMI

Nhận xét: MĐX CSTL và CXĐ có mối tương quan thuận mức độ yếu với BMI ($r=0,33$, $p<0,001$; $r=0,284$, $p<0,001$). BMI tăng mỗi $1\text{kg}/\text{m}^2$ thì MĐX CSTL tăng $0,02\text{g}/\text{cm}^2$, MĐX CXĐ tăng $0,013\text{g}/\text{cm}^2$.



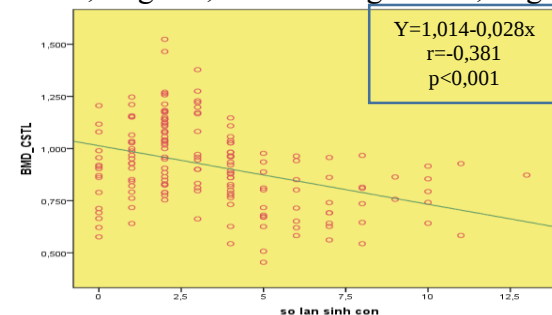
(A): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và thời gian mãn kinh



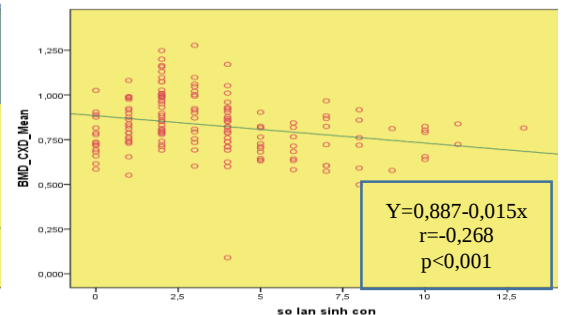
(B): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và thời gian mãn kinh

Biểu đồ 5: Mối tương quan giữa mật độ xương và thời gian mãn kinh

Nhận xét: Thời gian mãn kinh có mối tương quan nghịch mức độ yếu - trung bình với MĐX CSTL và CXĐ ($r=-0,495$; $p<0,001$; $r=-0,523$; $p<0,001$), mỗi 1 năm sau mãn kinh thì MĐX CSTL giảm đi $0,008\text{g}/\text{cm}^2$, MĐX CXĐ giảm đi $0,007\text{g}/\text{cm}^2$.



(A): Mối tương quan giữa mật độ xương cột sống thắt lưng và số lần sinh con



(B): Mối tương quan giữa mật độ xương cổ xương đùi và số lần sinh con

Biểu đồ 6: Mối tương quan giữa mật độ xương và số lần sinh con

Nhận xét: Số lần sinh con có mối tương quan nghịch mức độ yếu với MĐX CSTL và CXĐ ($r=-0,381$, $p<0,001$; $r=-0,268$, $p<0,001$), mỗi 1 lần sinh con thì MĐX CSTL giảm đi $0,028\text{g/cm}^2$ và MĐX CXĐ giảm $0,015\text{g/cm}^2$.

IV. BÀN LUẬN

Chúng tôi ghi nhận MĐX trung bình ở CSTL là $0,92\pm 0,2\text{g/cm}^2$ và CXĐ là $0,84\pm 0,15\text{g/cm}^2$. Kết quả của chúng tôi khác với kết quả của Hồ Phạm Thục Lan năm 2011 là BMD CSTL là $0,87\pm 0,15$ ($p<0,05$) và CXĐ là $0,67\pm 0,12$ ($p<0,001$) [3], sự khác biệt này do sự chênh lệch về độ tuổi của đối tượng. Đồng thời, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng khác biệt với Margaret L. Gourlay và cộng sự (2014) nghiên cứu trên 109 phụ nữ mãn kinh từ 50-64 tuổi cho thấy BMD CSTL $1,012\pm 0,141\text{g/cm}^2$ ($p<0,001$) và BMD CXĐ $0,771\pm 0,135\text{g/cm}^2$ ($p<0,05$) [10]. Sự khác biệt này do đối tượng của chúng tôi bao gồm cả phụ nữ mãn kinh và chưa mãn kinh với giới hạn độ tuổi mở rộng hơn là từ 40 tuổi trở lên.

MĐX sẽ giảm dần khi tuổi càng cao và nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận kết quả tương tự với nghiên cứu của Hồ Phạm Thục Lan với BMD ở cả 2 vị trí CSTL và CXĐ giảm dần theo nhóm tuổi với $p<0,001$ [3]. Theo nghiên cứu của chúng tôi, MĐX thấp nhất ở nhóm nông dân và nội trợ ($p<0,05$), cao nhất ở nhóm CBCNV. Nghiên cứu của AlJohara M AlQuaiz và cộng sự (2014) ghi nhận trong nhóm phụ nữ trên 40 tuổi có MĐX thấp có đến 90% là nội trợ [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy MĐX của phụ nữ sống ở thành thị cao hơn ở nông thôn với $p<0,05$. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Wenjia Gu và cộng sự [15].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy MĐX thấp nhất ở nhóm phụ nữ mù chữ, kể đến là nhóm có trình độ tiểu học và cao nhất là trình độ sau THPT ($p<0,05$). Tương tự, nghiên cứu của AlJohara M AlQuaiz và cộng sự (2014) [5]. Từ đó, có thể thấy trình độ học vấn thấp, kiến thức và ý thức chăm sóc sức khỏe thấp và dẫn đến MĐX thấp hơn, nguy cơ loãng xương cao hơn. Vì vậy, trong công tác phòng ngừa loãng xương, việc nâng cao trình độ học vấn cho người dân, đặc biệt là phụ nữ có ý nghĩa quan trọng và thiết thực.

Nhóm đối tượng nghiên cứu gồm 168 phụ nữ trên 40 tuổi có chiều cao trung bình là $151,2\pm 5,2\text{cm}$, cân nặng trung bình là $54,9\pm 8,9\text{kg}$ và BMI trung bình là $23,9\pm 3,3\text{kg/m}^2$. Nhìn chung, nhóm nghiên cứu chiều cao khá thấp và có thể trạng thừa cân, béo phì. Chúng tôi ghi nhận BMD của nhóm có chiều cao từ 150cm trở lên cao hơn nhóm có chiều cao dưới 150cm ($p<0,05$). Theo nghiên cứu của Rana EL Bikaia năm 2015 ghi nhận MĐX liên quan có ý nghĩa với chiều cao ($p<0,001$) [14]. Do vậy, chiều cao càng thấp thì MĐX càng thấp. Về BMD của nhóm cân nặng từ 50kg trở lên cao hơn nhóm có cân nặng dưới 50kg ($p<0,001$). Tương tự, nghiên cứu của Margaret L. Gourlay năm 2014 ghi nhận phụ nữ có cân nặng càng lớn thì BMD càng cao ($p<0,001$) [10]. Do đó, có thể thấy phụ nữ có cân nặng lớn hơn thì MĐX cao hơn. Thêm vào đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BMD tăng dần theo nhóm BMI tăng và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$). Tương tự, nghiên cứu của Nyaradzo M. Mgodi ghi nhận BMD thấp có liên quan với BMI thấp ($p<0,001$) [13]. Đồng thời, nghiên cứu của Compston năm 2013 cũng nhận định BMI dưới 19kg/m^2 là yếu tố nguy cơ BMD thấp và tăng nguy cơ gãy xương [6]. Do vậy, BMI thấp thì MĐX thấp.

Một số yếu tố tương quan với mật độ xương ở phụ nữ trên 40 tuổi

Kết quả của chúng tôi ghi nhận tuổi tương quan nghịch với MĐX mức độ trung bình và mỗi 1 tuổi tăng lên thì MĐX CSTL sẽ giảm $0,011\text{g/cm}^2$, MĐX CXĐ sẽ giảm $0,008\text{g/cm}^2$ ($r=-0,609$; $p<0,001$ và $r=-0,561$; $p<0,001$). Tương tự nghiên cứu của D. Bliuc và Nguyễn

Văn Tuấn năm 2015 ghi nhận BMD của phụ nữ mất trung bình 0,79%/năm và cao nhất là 1,3%/năm [4],[7]. Từ đó, cho thấy phụ nữ càng lớn tuổi thì MĐX càng giảm.

Chúng tôi nhận thấy MĐX có mối tương quan thuận mức độ yếu với đặc điểm nhân trắc học ($0,2 < r < 0,5$; $p < 0,001$). Kết quả của chúng tôi cho thấy mỗi 1cm chiều cao tương ứng MĐX CSTL tăng $0,014\text{g/cm}^2$ ($r=0,353$; $p < 0,001$), MĐX CXĐ tăng $0,011\text{g/cm}^2$ ($r=0,394$; $p < 0,001$). Tương tự, Young-Seong Kim và cộng sự (2017) cũng nhận thấy tương quan thuận giữa chiều cao và BMD ở cả 3 nhóm phụ nữ loãng xương, thiếu xương và bình thường. Như vậy, phụ nữ có chiều cao càng cao thì MĐX càng lớn.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mỗi 1 kg cân nặng thì MĐX CSTL tăng $0,01\text{g/cm}^2$, MĐX CXĐ tăng $0,007\text{g/cm}^2$ ($r=0,435$; $p < 0,001$ và $r=0,414$; $p < 0,001$). Tương tự, nghiên cứu của Margaret L. Gourlay năm 2014 cũng ghi nhận phụ nữ có cân nặng càng lớn thì BMD càng cao ($p < 0,001$) [10]. Do đó, có thể thấy phụ nữ có cân nặng lớn hơn thì có MĐX cao hơn.

Chúng tôi ghi nhận BMI tăng mỗi 1kg/m^2 thì MĐX CSTL tăng $0,02\text{g/cm}^2$, MĐX CXĐ tăng $0,013\text{g/cm}^2$ và BMI giải thích được 10,9% sự thay đổi MĐX CSTL, 8,1% sự thay đổi MĐX CXĐ ($r=0,33$; $p < 0,001$ và $r=0,284$; $p < 0,001$). Một nghiên cứu cho kết quả tương tự của Heidari B năm 2015 cho thấy BMI có tương quan thuận với BMD CSTL và CXĐ ($r=0,397$, $p=0,001$ và $r=0,311$, $p=0,001$) [8]. Như vậy, phụ nữ có BMI càng cao thì MĐX càng cao.

Nghiên cứu ghi nhận mỗi tương quan nghịch mức độ yếu-trung bình giữa MĐX CSTL, CXĐ và thời gian mãn kinh. Theo nghiên cứu của Heidari năm 2015 cho thấy thời gian mãn kinh tương quan nghịch với MĐX CSTL và CXĐ [8]. Do đó, phụ nữ mãn kinh càng lâu thì MĐX càng giảm. Tương tự, số lần sinh con có mối tương quan nghịch mức độ yếu với MĐX và theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Lan ở nhóm phụ nữ có số lần sinh con từ 5 lần trở lên có tỷ loãng xương cao hơn nhóm có số lần sinh con nhỏ hơn 5 ($OR=1,7$; $p < 0,05$) [2]. Từ đó, cho thấy phụ nữ sinh con càng nhiều thì MĐX càng giảm.

V. KẾT LUẬN

Mật độ xương trung bình ở cột sống thắt lưng là $0,92 \pm 0,2\text{g/cm}^2$ và mật độ xương trung bình ở cổ xương đùi là $0,84 \pm 0,15\text{g/cm}^2$. Mật độ xương có mối tương quan nghịch với tuổi, thời gian mãn kinh, số lần sinh con và tương quan thuận với chiều cao, cân nặng, BMI ($p < 0,05$). Phụ nữ trên 40 tuổi, đặc biệt là phụ nữ từ 50 tuổi trở lên hoặc phụ nữ mãn kinh cần chú ý tầm soát loãng xương cũng như cần tuyên truyền giáo dục, cung cấp kiến thức về chủ động phòng ngừa loãng xương cho phụ nữ, đặc biệt là phụ nữ nông dân, sống ở vùng nông thôn hoặc có trình độ học vấn dưới trung học phổ thông và phụ nữ sinh nhiều con.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Dũng (2012), *Khảo sát tình trạng loãng xương ở người cao tuổi tại Thành phố Cần Thơ năm 2011*, Luận văn Thạc sỹ y tế công cộng, Trường Đại học Y dược Cần Thơ.
2. Nguyễn Thị Ngọc Lan (2015), *Khảo sát yếu tố nguy cơ loãng xương ở phụ nữ Việt Nam từ 50 tuổi trở lên và nam giới từ 60 tuổi trở lên*, *Tạp chí nghiên cứu y học* 97 (5), tr.91-98.
3. Hồ Phạm Thục Lan, Đoàn Công Minh, Phạm Ngọc Khánh và cộng sự (2011), *Phát triển tiêu chuẩn tỉ trọng mỡ cơ thể cho chẩn đoán béo phì ở người Việt*, *Thời sự y học* 04/2011 (59), tr.3-9.
4. Nguyễn Văn Tuấn, Nguyễn Đình Nguyên (2007), *Loãng Xương: Nguyên nhân, chẩn đoán, điều trị và phòng ngừa*, Nhà xuất bản y học.
5. AlJohara M AlQuaiz, Ambreen Kazi, Salwa Tayel, et al (2014), *Prevalence and factors associated with low bone mineral density in Saudi women: A community based survey*, *BMC Musculoskeletal Disord* 15: 5.

6. Compston J, Bowring C, Cooper A, et al (2013): Diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women and older men in the UK: National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) update 2013, *Maturitas* 75(4), pp.392–396.
7. D. Bliuc, N. D. Nguyen, D. Alarkawi, et al (2015), Accelerated bone loss and increased post-fracture mortality in elderly women and men, *Osteoporosis International*, Vol 26, Issue 4, pp.1331–1339.
8. Heidari B, Hosseini R, Javadian Y, et al (2015), Factors affecting bone mineral density in postmenopausal women, *Arch Osteoporos* 10, pp.15.
9. J Christopher Gallagher and Sri Harsha Tella (2014), Prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis, *J Steroid Biochem Mol Biol* 142, pp.150-170.
10. Margaret L Gourlay, Catherine A Hammett-Stabler, Jordan B Renner and Janet E Rubin (2014), Associations between Body Composition, Hormonal and Lifestyle Factors, Bone Turnover and BMD, *J Bone Metab* 21(1), pp.61-68.
11. National Institutes of Health (NIH) (2001), NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis, *JAMA* (285), pp.785-795.
12. Neil Binkley, Robert Adler and John P. Bilezikian (2015), Osteoporosis Diagnosis in Men: The T-score Controversy Revisited, *Curr Osteoporos Rep* 12(4), pp.403–409.
13. Nyaradzo M. Mgodli, Cliff Kelly, Brenda Gati, et al (2015), Factors associated with bone mineral density in healthy African women, *Arch Osteoporos* 10, pp.206.
14. Rana EL Bikaia, Muhammad R. Tahira, Johanne Tremblaya, et al (2015), Association of age-dependent height and bone mineral density decline with increased arterial stiffness and rate of fractures in hypertensive individuals, *Journal of Hypertension* 33(4), pp.727-735.
15. Wenjia Gu, Kirsten L. Rennie, Xu Lin, et al (2007), Differences in bone mineral status between urban and rural Chinese men and women, *Bone* Volume 41, Issue 3, pp.393–399.

(Ngày nhận bài: 15/10/2021 – Ngày duyệt đăng: 16/11/2021)
