



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ain Shams University Information Network
جامعة عين شمس

شبكة المعلومات الجامعية

@ ASUNET



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of
15-25- c and relative humidity 20-40%

بعض الوثائق الأصلية تالفة



بالرسالة صفحات نم ترد بالاصل

Cairo University
Kasr El-Eini,
Faculty of Medicine

BV9A1

Evaluation of the usefulness of Dual Energy x-ray Absorptiometry(DEXA) for diagnosis of osteoporosis in postmenopausal women

By

Samir Taha Abd El-Halim Rashed
M.B, B.Ch, Msc.
(Msc. Radiodiagnosis)

Thesis

Submitted in partial fulfillment for
M.D. Degree in Radiodiagnosis

Supervisors

Prof. Dr. Helmy Osman El Kafas
Professor of Radiodiagnosis
Faculty of Medicine
Kasr El-Eini, Cairo University

Prof. Dr. Mohamed Ahmed Gomaa
Professor of Radiation Physics
Nuclear Research Center, AEA

Prof. Dr. Magdy Ibrahim Bassiouni
professor of Radiodiagnosis
Faculty of Medicine
Kasr El-Eini, Cairo University

2005

11/11



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ

وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ

(سورة النوبة)

صدق الله العظيم



محضر

اجتماع لجنة الحكم على الرسالة المقدمة من الطبيب / سمير طه عبدالحليم راشد
توطئة للحصول على درجة الدكتوراه في الأشعة التشخيصية

عنوان الرسالة باللغة الأجنبية:-

**Evaluation of the usefulness of Dual Energy x-ray
Absorptiometry (DEXA) for diagnosis of osteoporosis in
postmenopausal women.**

عنوان الرسالة باللغة العربية: تقييم أهمية جهاز مقياس امتصاص الأشعة
السينية ثنائي الطاقة في تشخيص هشاشة العظام لدى السيدات بعد انقطاع
الطمث.

بناء على موافقة الجامعة بتاريخ ٢٥/٥/٢٠٠٥ تم تشكيل لجنة الفحص والمناقشة

لِلرَّسَالَةِ الْمَذْكُورَةِ أَعْلَاهُ عَلَى النُّحُو التَّالِي :-

- أ.د. محمد حلمي عثمان القفاص أستاذ الأشعة التشخيصية - جامعة القاهرة (عن المشرفين)
أ.د. محمد سامي البيلاوي أستاذ الأشعة التشخيصية - جامعة عين شمس (ممتحن خارجي)
أ.د. هاني أحمد سامي أستاذ الأشعة التشخيصية - جامعة القاهرة (ممتحن داخلي)

بعد فحص الرسالة بواسطة كل عضو منفردا وكتابه تقارير منفردة لكل منهم انعقدت اللجنة مجتمعة في
يوم الثلاثاء بتاريخ ٥/٧/٢٠٠٥ بقاعة المحاضرات بقسم الأشعة التشخيصية - بكلية الطب - جامعة القاهرة
وذلك لمناقشة الطالب في جلسة علنية في موضوع الرسالة والنتائج التي توصل إليها وكذلك الأسس العلمية التي
قام عليها البحث.

❖ قرار اللجنة : قبول الرسالة

توقيعات اعضاء اللجنة :-

المتنحن الخارجى
سمير طه عبدالحليم راشد

المتنحن الداخلى
محمد حلمي عثمان القفاص

المشرف المتنحن
هاني أحمد سامي

Abstract

Osteoporosis is a major worldwide public health problem. The clinical data of 50 postmenopausal women with abnormal imaging were analyzed. The purpose of the study was to study a group of postmenopausal women at clinical risk for osteoporosis. In addition to correlate between the QCT densitometry and dual energy x-ray absorptiometry. We confirmed that there is a progressive loss of bone mineral density with the advancement of age. Also, we concluded that the DEXA is a rapid, of high precision level, more accurate and safe non-invasive technique than QCT. So, DEXA is the gold standard with which all other technologies are compared. In addition we found that there was a significant difference as regards lifestyle.

KEY Words:

Bone mineral content - Osteoporosis - Quantitative computed tomography - Dual energy x-ray absorptiometry - postmenopausal osteoporosis - Region of Interest (ROI).

Acknowledgment

I have been, I am and I will be always indebted to God most beneficent and merciful, therefore thanks goes to God for achieving any work in my life.

First, I would like to express my sincere gratitude and appreciation to professor Dr. Helmy O. El kafas professor of Radiodiagnosis, Faculty of Medicine, Kasr El Eini, Cairo University for his kind guidance and generous helps and valuable suggestions, without his support this work cannot be completed.

I also wish to express my thanks and deep appreciation to professor Dr. Mohamed A. Gomaa professor of Radiation Physics, Nuclear Research Center, AEA. for his continuous encouragement to complete this work, valuable assistance, great help and constant support without which this work cannot be done.

My sincere gratitude and thanks to professor Dr. Magdy Ibrahim Bassiouni professor of Radiodiagnosis, Faculty of Medicine, Kasr El Eini, Cairo University for his meticulous supervision, helpful instructions and constant support.

Lastly but not least, my great thanks to all my family for their continuous support which help me to achieve this work.

*Dr.
Samir Taha Rashed*

