

**PATIENT  
EDUCATION**



# Bone Densitometry Test

[patienteducation@aub.edu.lb](mailto:patienteducation@aub.edu.lb)

[www.aubmc.org](http://www.aubmc.org)



AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER  
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

Our lives are dedicated to yours



# What is a bone densitometry test?

The bone densitometry test, also known as bone mineral density (BMD) test, measures the bone density which is the amount of minerals (such as calcium) present in a certain volume of a bone.

This test is done with a machine that uses low dose X-rays to examine your bones and has a special software that computes and displays the bone density measurements. The bone densitometry test is most commonly performed on the bones of the spine, hips, and forearms. Sometimes, the entire body is scanned to evaluate BMD among children or evaluate body fat.

# Why would I need a bone densitometry test?

Your doctor might recommend doing a bone densitometry test to:

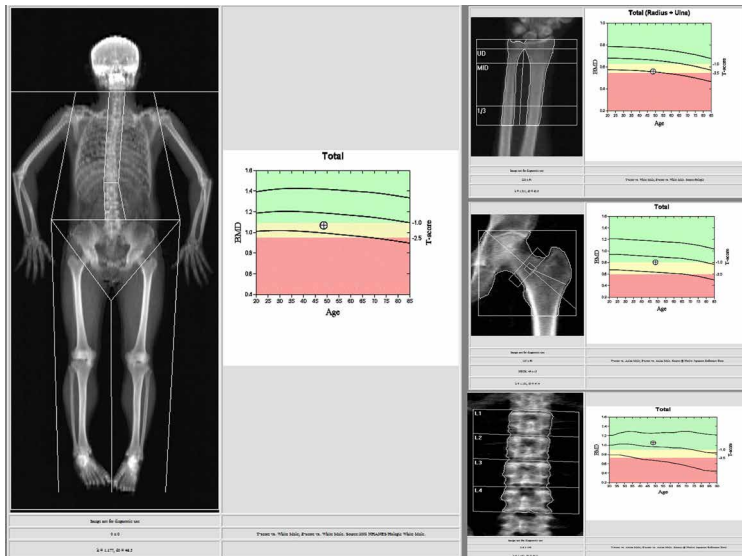
- Diagnose osteoporosis (disease that weakens the bones)
- Determine your risk for having fractures
- Determine the effectiveness of osteoporosis treatment

# How do I prepare for the bone densitometry test?

- On the day of the test, you can eat and drink regularly.
- If you take calcium supplements, you will be asked to stop them 24 hours before the test.
- You should inform the doctor or technologist if you are pregnant, or you received any contrast material for any radiological test within the past two weeks.
- Make sure to wear or bring loose, comfortable clothes. It's preferable to avoid wearing outfits that include metal objects such as zippers, belts, or buttons.
- Be at the Medical Center at least 20 minutes before the scheduled test time.

# How is the bone densitometry test done?

- When you present to the Bone Densitometry Unit, you will be asked to fill in a short questionnaire before you enter the exam room.
- The technologist will take your height and weight and ask you to remove any jewelry, eye glasses, and metal objects.
- You will be asked to take off some of your clothes and wear a patient gown.
- You will lie down on the exam table. The technologist will position your arms and legs depending on the type of imaging required.
- The BMD machine has a mechanical arm that passes over your body to take images of the bones being examined. You should remain still until the end of the test.
- The bone densitometry test is safe and not painful.
- The test takes around 10 to 20 minutes.



# What happens after the bone densitometry test?

- After the test, you can go home and resume your daily activities as usual.
- If you take calcium supplements, you can resume them after the test as indicated by the doctor.

# When can I get my results?

You can receive the official report of the test from the Bone Densitometry Unit after two working days. Your doctor will discuss the findings of the test with you.

The main test results will be reported using: T-score, Z-score, and FRAX®.

- **T-score:** This number compares your bone density to what is normal in a young adult. It is used to estimate your risk of developing a fracture.
- **Z-score:** This number compares your bone density to what is normal for someone your age, gender, and body size.
- **FRAX®:** This is a tool that estimates your 10 year risk of fracture. It observes risk factors such as age, gender, weight, height, etc. as well as the BMD of the femoral neck (bone that attaches the thigh to the hip) to calculate the risk.



For any questions or concerns, please visit the Bone Densitometry Unit or contact us on 01 - 350000 ext. 5362 or directly on 01 - 737868. We are available Monday through Friday from 8:00 am till 5:00 pm. We are here to answer all your questions.

This educational material provides general information only. It does not constitute medical advice. Consult your health care provider to determine whether the information applies to you.





# متى يمكنني الحصول على نتيجتي؟

يمكنك الحصول على التقرير الرسمي للإختبار من وحدة قياس ترقق العظام بعد يومي عمل. سيناقدش طبيبك نتائج الإختبار معك.

- تصدر نتائج الإختبار الرئيسية عبر: مؤشر تي (T)، مؤشر زي (Z) بالإضافة إلى فراكس® (FRAX®).
- **مؤشر تي (T):** يقارن هذا الرقم كثافة عظامك بما هو طبيعي لدى الشباب البالغ. يُستخدم هذا المؤشر لتقدير خطر تعرضك لأي كسر.
  - **مؤشر زي (Z):** يقارن هذا الرقم كثافة عظامك بما هو طبيعي لشخص بعمر، جنسك، وحجمك.
  - **فراكس® (FRAX®):** هو أداة لتقييم خطر حدوث كسر في العظام خلال الـ 10 سنوات القادمة. وهو يعتمد على عوامل الخطر مثل العمر، الجنس، الوزن، الطول، إلخ. وكثافة العظام في العظمة التي تصل الفخذ بالورك لحساب الخطر.



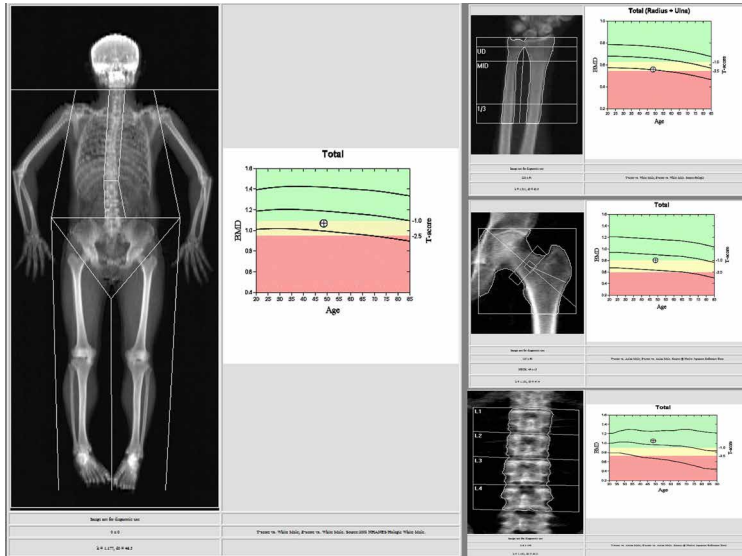
لمشاركة الأسئلة أو المخاوف، الرجاء زيارة وحدة قياس ترقق العظام أو الإتصال على الرقم 350000 - 01 رقم داخلي 5362 أو مباشرةً على 737868 - 01. نحن متواجدون من الإثنين إلى الجمعة من الساعة 8:00 صباحاً حتى 5:00 مساءً. نحن حاضرون للإجابة على كافة أسئلتكم.

يحتوي هذا المستند على معلومات عامة لا تشكّل نصائح طبية بأي شكل من الأشكال. إستشر المسؤول عن رعايتك الصحية لمعرفة ما إذا كانت المعلومات الواردة هنا تنطبق عليك.



# كيف يتم إختبار كثافة العظام؟

- عند وصولك إلى وحدة قياس ترقق العظام، سيُطلب منك تعبئة استمارة قصيرة قبل أن تدخل إلى غرفة قياس كثافة العظام.
- سيأخذ التقني طولك ووزنك ويطلب منك نزع أي مجوهرات، نظارات، أو قطع معدنية.
- سيُطلب منك نزع بعض ملابسك وارتداء ثوب المريض.
- ستستلقي على طاولة الإختبار. سيضع التقني ذراعيك ورجليك بالوضعية المناسبة لنوع الصورة المطلوبة.
- يتضمن الجهاز ذراع تُمرر فوق جسمك لالتقاط صور للعظام. يجب عليك التوقف عن الحركة حتى نهاية الإختبار.
- يُعدّ إختبار كثافة العظام آمن وغير مؤلم.
- يستغرق الإختبار بين 10 و20 دقيقة.



## ماذا يحدث بعد إختبار كثافة العظام؟

- بعد الإختبار، يمكنك العودة إلى المنزل ومزاولة نشاطاتك اليومية كالمعتاد.
- في حال كنت تتناول مكملات الكالسيوم، يمكنك تناولها بعد الإختبار بحسب تعليمات الطبيب.

# ما هو إختبار كثافة العظام؟

يقيس إختبار كثافة العظام، أو إختبار كثافة المعادن في العظام، كمية المعادن (مثل الكالسيوم) الموجودة في مقدار معين من العظام.

يتم القيام بهذا الإختبار عبر جهاز يستخدم كمية قليلة من الأشعة السينية (X-ray) لفحص عظامك. يحتوي جهاز الفحص على برنامج خاص يعمل على احتساب وعرض قياسات كثافة العظام. عادةً ما يتم فحص عظام العمود الفقري، الوركين، والساعدين. في بعض الأحيان، قد يتم تصوير الجسم كله لقياس كثافة العظام عند الأولاد أو لتقييم الدهون في الجسم.

## ما هي الأسباب التي تستدعي إجراء إختبار كثافة العظام؟

قد يوصي طبيبك بإجراء اختبار كثافة العظام من أجل:

- تشخيص هشاشة العظام (مرض يضعف العظام، osteoporosis)
- تحديد خطر تعرضك لأي كسور
- تحديد فعالية علاج هشاشة العظام

## كيف أتضر لإختبار كثافة العظام؟

- يوم الإختبار، يمكنك تناول الطعام والشراب بشكل طبيعي.
- إذا كنت تتناول مكملات الكالسيوم، سيطلب منك التوقف عن تناولها قبل 24 ساعة من الإختبار.
- يجب إبلاغ الطبيب أو التقني في حال كنتِ حاملاً، أو تلقيت أي مادة ملونة لأي إختبار إشعاعي خلال الأسبوعين الماضيين.
- إحرص على ارتداء أو إحضار ملابس واسعة ومريحة. من المفضل تجنّب ارتداء الملابس التي تتضمن قطع معدنية مثل السحاب، الأحزمة، أو الأزرار.
- يجب أن تأتي إلى المركز الطبي قبل موعد الإختبار المحدد بـ 20 دقيقة على الأقل.





إرشادات  
للمرضى

# إختبار كثافة العظام

[www.aubmc.org](http://www.aubmc.org)

[patienteducation@aub.edu.lb](mailto:patienteducation@aub.edu.lb)



**AUBMC**

AMERICAN UNIVERSITY of BEIRUT MEDICAL CENTER  
المركز الطبي في الجامعة الأميركية في بيروت

كلنا سلامة صحتكم