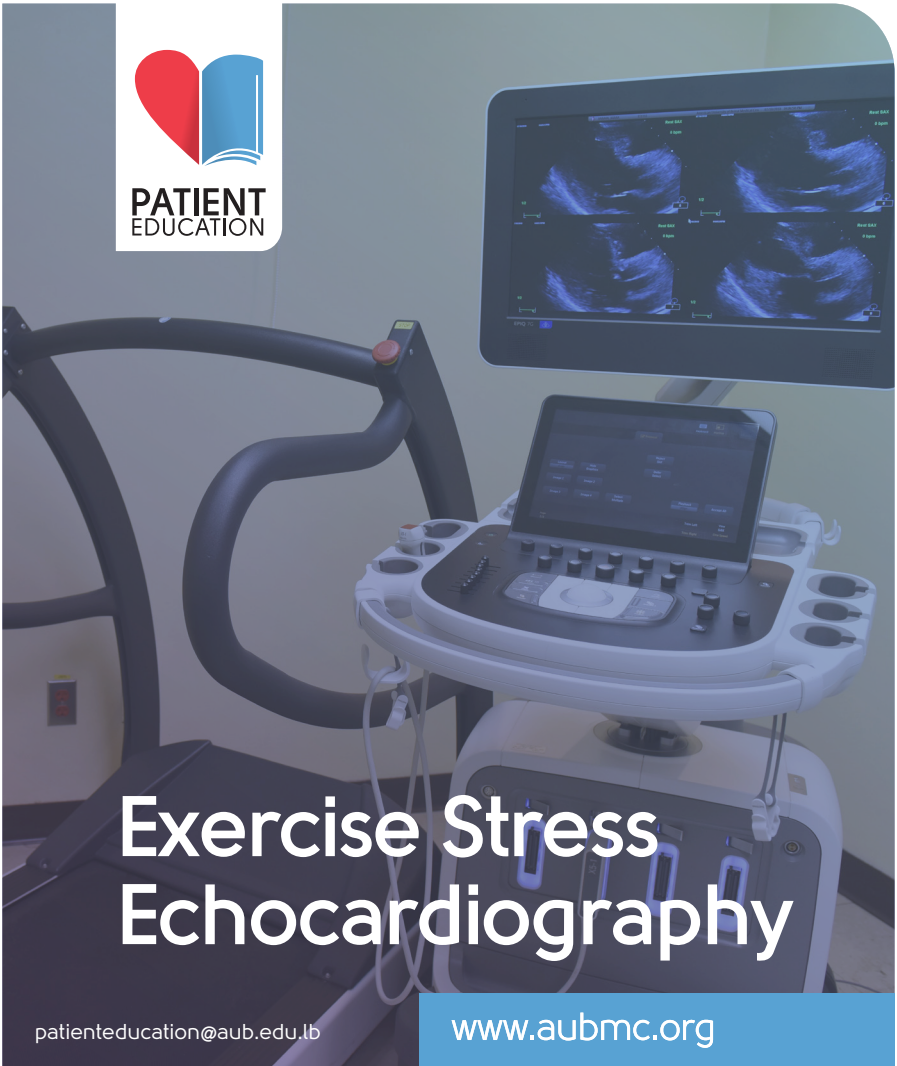




PATIENT  
EDUCATION



# Exercise Stress Echocardiography

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 an exercise stress echocardiography?

An exercise stress echocardiography is an example of stress test during which you will be asked to exercise on a treadmill. Before and after exercising, the heart's function will be assessed by an imaging tool called echocardiography (a test that uses sound waves to view the structure of the heart and its function).

Echocardiography images taken before and after exercise will then be compared. The test is noninvasive and does not involve needle pricks or catheters.

## Why would I need an exercise stress echocardiography?

Your doctor might recommend doing an exercise stress echocardiography to:

- Detect coronary heart disease (a condition in which the coronary arteries that carry blood filled with oxygen to your heart become narrow). This may only become evident when the heart is under stress.
- Evaluate the function of your heart and valves.
- Detect abnormalities in your cardiac function.
- Determine if your heart treatment is working effectively.

## How do I prepare for an exercise stress echocardiography?

- Make sure to get the approval for the test before its scheduled time.
- Stop eating and drinking anything (except water) for four hours before the test.
- Avoid drinking products containing caffeine (such as coffee, tea, cola soft drinks, and chocolate) for 12 hours before the test.
- Make sure to wear or bring along comfortable clothes and shoes suitable for walking and running.
- Avoid applying lotion, oil, or any powder to the chest area.
- Inform your doctor about the medications you take. He/she may ask you to stop some of your heart medications such as the following: Atenolol (Tenormin®), Carvedilol (Coreg®, Dilatrend®), Metoprolol (Lopressor®, Toprol-XL®, Betaloc ZOK®), Propranolol (Inderal®, Probetol®), and Bisoprolol (Concor®) 24 hours before the test.
- Be at the Medical Center at least 30 minutes before the test's scheduled time.

# What happens during the exercise stress echocardiography?

- You will be asked to take off your top clothes and wear a patient gown.
- You will lie down on the exam table. The nurse will connect you to a monitor and check your baseline vital signs (heart rate, blood pressure, respiratory rate, and oxygen saturation).
- A cardiac technician will gently rub 10 small areas on your chest, apply electrodes, and perform then an electrocardiogram (EKG) while you are at rest.
- Then, you will lie on your left side so the cardiac sonographer will perform an echocardiography. This will provide images of the heart's structures, size, and function.
- After that, you will be asked to start exercising on a treadmill. The speed and slope of the treadmill will increase automatically and gradually every three minutes.
- Throughout the exercise time (usually between 7 to 12 minutes), the doctor and/or nurse will monitor the EKG, heart rate, and blood pressure for any changes. He/she may stop the test in case abnormal changes in your EKG, heart rate, and blood pressure, or if you feel any discomfort.
- Make sure to inform him/her if you feel any chest pain or shortness of breath.
- When the treadmill stops, you will be asked to lie immediately on your left side on the exam table while the cardiac sonographer performs another echocardiography.
- When the test is done, you will be monitored until your EKG, heart rate, and blood pressure return back to your baseline.
- The test takes around 30 to 45 minutes.

# What happens after the exercise stress echocardiography?

- After the test, you can get dressed and go home.
- You can resume your daily activities as usual.
- Your doctor will discuss the findings of the exercise stress echocardiography with you on your following appointment. You can receive the official report from the cardiac lab after 24 to 48 hours.

**For any questions or concerns, please visit the cardiac lab or call us on 01 - 350000 ext. 5430 or 5431. We are available Monday through Friday from 8:00 am till 5:00 pm. We are here to answer all your questions.**





# ماذا يحدث بعد إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب؟

- بعد انتهاء الإختبار، يمكنك ارتداء ملابسك والعودة إلى المنزل.
- يمكنك متابعة نشاطاتك اليومية كالمعتاد.
- سيناقش طبيبك نتائج الإختبار معك عندما تراجعته. يمكنك الحصول على التقرير الرسمي من مختبر القلب بعد 24 إلى 48 ساعة.

لمشاركة الأسئلة أو المخاوف، الرجاء عدم التردد بزيارة مختبر القلب أو الإتصال على الرقم 350000 - 01، رقم داخلي 5430 أو 5431. 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.



- أبلغ طبيبك عن الأدوية التي تتناولها. قد يطلب منك إيقاف بعض أدوية القلب قبل 24 ساعة من الإختبار كالأدوية التالية: أتينولول (Atenolol (تينورمين® (Tenormin®)، كارفيديلول (Carvedilol (كوريج® (Coreg®، ديلاتريند® (Dilatrend®)، ميتوبروبولول (Metoprolol (لوبريسور® (Lopressor®، توبرول إكس إل® (Toprol-XL®، بيتالوك زوك® (Betaloc ZOK®)، وبروبرانولول (Propranolol (انديرال® (Inderal®، بروبيتول® (Probetol®) وبيسوبروبولول (Bisoprolol (كونكور® (Concor®).
- يجب أن تأتي إلى المركز الطبي قبل الموعد المحدد للإختبار بـ 30 دقيقة على الأقل.

## كيف يتم إجراء إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب؟

- سيُطلب منك نزع الملابس التي تغطي الجزء الأعلى من جسمك وارتداء ثوب المريض.
- ستستلقي على طاولة الإختبار. سيصلك الممرض بجهاز المراقبة ويراقب مؤشراتك الحيوية (معدل ضربات القلب، ضغط الدم، معدل التنفس، ونسبة الأوكسجين في الدم).
- يقوم تقني القلب بفرك 10 مناطق صغيرة على صدرك بلطف، ثم يضع الأقطاب الكهربائية اللاصقة، و يقوم بتخطيط للقلب بينما أنت في وضعية مريحة.
- من ثم سيطلب منك أن تستلقي على جانبك الأيسر كي يقوم أخصائي التصوير الصوتي للقلب (sonographer) بالصورة الصوتية. وسيظهر ذلك صوراً لهيكلية القلب وحجمه ووظيفته.
- بعدها، سيطلب منك بذل الجهد عبر المشي على الجهاز. ستتم زيادة السرعة والإنحدار تلقائياً وتدرجياً كل ثلاث دقائق.
- خلال فترة الجهد (عادةً بين 7 و 12 دقيقة)، سيراقب الطبيب و/أو الممرض أي تغيرات في تخطيط القلب ومعدل ضرباته وضغط الدم. ومن الممكن أن يوقف الإختبار في حال حدوث تغيرات غير طبيعية في التخطيط ومعدل ضربات القلب وضغط الدم، أو إذا شعرت بأي انزعاج.
- إحرص على إبلاغ الطبيب عند شعورك بأي ألم في الصدر أو ضيق في التنفس.
- عند توقف جهاز المشي، سيطلب منك الاستلقاء فوراً على جانبك الأيسر على طاولة الفحص وسيقوم أخصائي التصوير الصوتي للقلب بإجراء صورة صوتية للقلب من جديد.
- عند انتهاء الإختبار، ستتم مراقبتك حتى يعود تخطيط القلب ومعدل ضرباته وضغط الدم إلى المعدلات الأساسية.
- يستغرق الإختبار حوالي 30 إلى 45 دقيقة.

# ما هو إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب؟

هذا الإختبار هو نوع من إختبارات الجهد الذي يُطلب منك خلاله ممارسة الرياضة على جهاز المشي. قبل وبعد بذل الجهد، سيتم تقييم وظيفة القلب من خلال صورة صوتية للقلب (فحص يعتمد على الموجات فوق الصوتية لمشاهدة هيكلية القلب ووظيفته). بعدها، ستتم مقارنة الصور الصوتية للقلب التي أُخذت قبل وبعد بذل الجهد. لا يشتمل هذا الإختبار الوخز بالإبر أو الأنابيب.

## ما هي الأسباب التي تستدعي إجراء إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب؟

- قد يوصي طبيبك بإجراء إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب من أجل:
- التحقق من تصلب شرايين القلب (وهو حالة تضيق فيها الشرايين التاجية التي تزود القلب بالدم الغني بالأوكسجين). قد يصبح ذلك أوضح عندما يتعرض القلب للجهد.
- تقييم وظيفة قلبك وصماماته.
- الكشف عن تغيرات في وظيفة القلب.
- تحديد ما إذا كان علاج قلبك يعمل بفعالية.

## كيف أتحضر لإختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب؟

- تأكد من حصولك على الموافقة للقيام بالإختبار قبل الموعد المحدد.
- يجب التوقف عن الطعام والشراب (باستثناء المياه) لمدة أربع ساعات قبل الإختبار.
- تجنب شرب المنتجات التي تحتوي على الكافيين (مثل القهوة، الشاي، المشروبات الغازية، والشوكولا) لمدة 12 ساعة قبل الإختبار.
- تأكد من إحضار أو ارتداء ملابس وأحذية مريحة مناسبة للمشي والركض.
- تجنب وضع مرهم أو زيت أو بودرة على منطقة الصدر.





إرشادات  
للمرضى

# إختبار الجهد مع التصوير الصوتي للقلب

[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