

## **Breast Health Centre**

### **Patient Information Pamphlet**

# **MUGA Scan**

**(Multiple - gated acquisition)**

## **Nuclear Medicine Department**

A multiple - gated acquisition MUGA scan is a simple and painless procedure performed in the Nuclear Medicine Department. This procedure determines how well your heart is contracting and pumping out your blood. It measures the percentage of blood pumped out with every heartbeat.

### **Preparation**

There is no preparation for this procedure and, the test takes approximately 1 to 1 ½ hours. You may eat and drink as usual prior to your test. You will be allowed to leave your clothing on but may be asked to remove metal objects such as keys or coins in a shirt pocket and chains. If you wear prosthesis you may be asked to remove it.

### **What to Expect During the Procedure**

You will be asked to lie on an exam table. You will have electrodes for an electrocardiogram (ECG) attached to your skin.

You will have a needle inserted into your vein. You will receive a solution of a radioactive tracer, which will attach to your red blood cells. The camera will then take pictures of the blood as it pumps through your heart. We take 3 pictures at different angles. For one of the pictures you will be asked to put your left arm up over your head.

The Nuclear Medicine physician will look at the pictures and a report will be sent to your doctor as soon as possible. There are no side effects.

## **Commonly Asked Questions**

### **What is Nuclear Medicine?**

Nuclear Medicine is a branch of Radiology where radioactive material is used to obtain images or pictures of your different parts of the body.

## **Commonly Asked Questions**

### **Is the radiation harmful?**

The amount of radiation used for Nuclear Medicine procedures is small and any risk (though it is very small) is more than justified by the information gained from the test.

### **Why am I having the test?**

You were recommended to have this test by your doctor. Your own doctor is the best person to answer this question and explain your results to you.

The technologist who will be doing your procedure does not know all of your medical history so he or she is not able to answer this question. The technologist is not authorized to give you your results.

### **Will I feel sick after?**

Most people feel fine following the procedure. If you do feel ill, please tell the technologist.

### **If I am pregnant?**

If you are pregnant or think that you might be pregnant, you must inform your own doctor who will decide if you should have the test performed.

### **If I am breast feeding?**

If you are breast feeding you will need to stop for 24 hours after the injection. Discuss this with your own doctor.

### **I'm allergic to X-ray dye, will I react to this?**

No. People allergic to X-ray dye are usually affected by the iodine that is contained in the X-ray dye. There is no iodine in the material used for this procedure. Also, the volume injected in this procedure is very small compared to the amounts used in X-ray procedures.

**Acknowledgements: St. Boniface General Hospital Nuclear Medicine**  
Revised February, 2008

**Renseignements à l'intention des patients****Ventriculographie isotopique – MUGA**

(Ventriculographie scintigraphique à l'équilibre)

**Département de médecine nucléaire**

La ventriculographie isotopique (MUGA) est une intervention simple et sans douleur effectuée au Département de médecine nucléaire. Cet examen sert à déterminer si votre cœur se contracte bien pour faire circuler le sang dans votre corps. Il mesure le pourcentage de sang pompé à chaque battement du cœur.

**Préparation**

L'intervention ne demande aucune préparation, et l'examen dure de 1 à 1 ½ heure. Vous pouvez manger et boire de façon normale avant l'examen. Vous pouvez garder vos vêtements, mais vous devez enlever tout objet métallique, comme les clés ou les pièces de monnaie dans vos poches, ainsi que vos chaînes. Si vous portez une prothèse, on pourrait vous demander de la retirer.

**À quoi s'attendre durant l'intervention**

Vous devez vous coucher sur une table d'examen. On placera des électrodes sur votre peau afin de procéder à un électrocardiogramme (ECG).

On insèrera une aiguille dans une de vos veines pour y injecter un traceur radioactif qui se fixera aux globules rouges. La caméra prendra ensuite des images du sang qui est pompé par votre cœur. On prendra trois images sous des angles différents. Pour une de ces images, on vous demandera de placer votre bras gauche au-dessus de votre tête.

Le spécialiste en médecine nucléaire étudiera les images et un rapport sera transmis à votre médecin le plus tôt possible. Vous ne ressentirez aucun effet secondaire.

## **Questions fréquentes**

### **Qu'est ce que la médecine nucléaire?**

La médecine nucléaire est une division de la radiologie qui utilise une matière radioactive pour obtenir des images de différentes parties du corps.

## **Questions fréquentes**

### **La radiation est-elle nocive?**

La quantité de radiation utilisée en médecine nucléaire est faible et tout risque (minime) est plus que justifié par l'information qu'apporte le test.

### **Pourquoi dois-je subir ce test?**

Votre médecin a recommandé cet examen pour vous et est la personne la mieux placée pour répondre à cette question et pour vous expliquer vos résultats.

Le technologue qui administre le test ne connaît pas tous vos antécédents médicaux et ne peut donc pas répondre à cette question. Le technologue n'est pas autorisé à vous donner les résultats de votre test.

### **Est-ce que je me sentirai mal après?**

Le produit que nous injectons ne devrait pas vous incommoder. Si vous vous sentez mal, veuillez avertir le technologue.

### **Et si je suis enceinte?**

Si vous êtes enceinte ou pensez que vous pourriez l'être, vous devez le dire à votre propre médecin et c'est lui qui décidera si vous devriez subir le test.

### **Et si j'allaité?**

Si vous allaitez, vous devez arrêter pour une période de 24 heures suite à l'injection. Veuillez en discuter avec votre propre médecin.

### **Je suis allergique à la teinture des rayons X; vais-je réagir dans ce cas-ci?**

Non. Les gens réagissent à l'iode contenu dans l'agent de contraste pour les rayons X mais il n'y a pas d'iode dans le produit utilisé ici. De plus, la quantité injectée en médecine nucléaire est très petite comparativement à celle utilisée pour les rayons X.

## **Remerciements : Médecine nucléaire, Hôpital général de Saint-Boniface**

Révisé février 2008