



# UW Medicine

## Исследование опорожнения желудка путем сканирования

*Подготовка к процедуре*

*В этой брошюре рассказывается о том, как правильно подготовиться к исследованию опорожнения желудка путем сканирования, как оно проходит, что вы будете чувствовать во время этого исследования, и как вы можете получить свои результаты.*

### Что такое исследование опорожнения желудка путем сканирования?

Исследование опорожнения желудка путем сканирования (GES) – это радиодиагностическое исследование, в котором используется радиоактивный материал, который вы примете внутрь вместе с пищей. Вы примете эту пищу в Отделении радиологии перед сканированием. Радиоактивный материал позволит врачам увидеть, как опорожняется ваш желудок.

Это исследование позволяет диагностировать *нарушения двигательной функции желудочно-кишечного тракта*. Это нарушения, при которых происходят изменения в сокращении мышц желудка и продвижении пищи по желудочно-кишечному тракту. GES – это радиологическое исследование, потому что при этой процедуре для получения изображений тела используется радиация.

### В чем заключается сканирование?

Гамма-камера будет делать снимки по мере продвижения радиоактивной пищи по вашему желудку. Эта камера может улавливать гамма-лучи, испускаемые пищей. Затем эти снимки будут обработаны на компьютере для получения изображений желудка и измерений.



*Гамма-камера будет делать снимки по мере продвижения радиоактивной пищи по вашему желудку.*

### Как подготовиться к сканированию?

- Вы должны поститься начиная за 6 часов до сканирования.
- Если вы курите, вам нельзя курить утром, перед исследованием, и во время сканирования.
- Если вы – женщина и у вас ещё идут менструации, лучше всего выполнить сканирование в первые 10 дней менструального цикла.

- **Не принимайте** следующие лекарства как минимум за 2 дня до исследования, если вы не получили других указаний от врача:
  - **Прокинетики – лекарства, улучшающие перистальтику желудочно-кишечного тракта.** К ним относятся метоклопрамид (Реглан), эритромицин, тегазерод (Зелнорм) и домперидон (Мотилиум).
  - **Антихолинергические спазмолитические средства, которые замедляют перистальтику желудочно-кишечного тракта.** К ним относятся Бентил, Доннатал, Левсин, Робинул и Хиоцин (Hyosyne).
  - **Наркотические обезболивающие средства.** К ним относятся кодеин, демерол, Перкосет (Оксикодон), Тайленол № 3, Тайлокс, Оксиконтин, Перкодан, Фентанил в виде пластыря, морфий, Метадон, Вайкодин (Гидрокодон) и Ультрам (Трамадол).
  - **Марихуана.**
- За день до исследования и во время его проведения **нельзя** принимать слабительные средства.

**Примечание:** Можно принимать успокоительные средства (*бензодиазепины*), такие как Ативан, Валиум, Либриум, Ксанакс и другие. Можно также принимать лекарства от тошноты (*фенотиазины*), такие как Торазин, Компазин, Фенегран и другие. Эти лекарства не влияют на опорожнение желудка.

- Если у вас есть какие-либо вопросы о том, как определённые лекарства могут повлиять на исследование, звоните в Отделение радиомедицины по телефону 206-598-4240.
- В день теста вы можете принять все остальные ваши лекарства, запив их небольшими глотками воды. Это следует сделать как минимум за 2 часа до начала исследования.
- Если в день исследования вас будет сильно тошнить, мы можем дать вам лекарство от тошноты.

## Если у вас диабет

В день исследования:

- Уровень глюкозы в крови натощак должен быть ниже 275 мг/дл. Оператор проверит ваш уровень глюкозы в крови перед началом исследования.
- Принесите с собой инсулин и другие лекарства от диабета. Возможно, вам потребуется их принять, когда вы будете есть специальную пищу перед сканированием.

## Как делают сканирование?

- Вам дадут 2 небольших сэндвича, один с джемом, а второй с 4 варёными яичными белками, в которые будет введена крошечная доза радиоактивного материала. Вас попросят съесть сэндвичи и выпить воду в течение 10 минут. Яйцо будет иметь обычный вкус. Если у вас аллергия на яйца или пшеницу, сообщите об этом тому, кто будет записывать вас на эту процедуру. Вам дадут другую пищу.

- После еды вас попросят лежать ровно на спине, пока камера делает снимки желудка. Когда камера будет делать снимки, вы должны лежать неподвижно. Если вы будете шевелиться, снимки получатся нечёткими и, возможно, их придётся делать заново.

### **Что вы будете ощущать во время сканирования?**

- Некоторым пациентам может быть трудно неподвижно лежать на радиологическом столе. Техник поможет вам лежать удобнее.

### **Сколько времени займёт сканирование?**

- В общей сложности исследование опорожнения желудка путем сканирования займёт около 4 часов. Исследование состоит из 4 частей:
  - *Первые полчаса:* принятие пищи, затем снимки гамма-камерой (снимки займут 5 минут)
  - *1 час после приема пищи:* снимки (5 минут)
  - *2 часа после приема пищи:* снимки (5 минут)
  - *4 часа после приема пищи:* снимки (5 минут)
- После приёма пищи:
  - Между сериями снимков вы можете покинуть Отделение радиомедицины.
  - **Вам нельзя ничего есть и выполнять физическую нагрузку** до тех пор, пока не будет сделана последняя серия снимков.

### **Кто расшифровывает результаты и как вы можете их получить?**

По окончании теста врач-специалист по радиомедицине посмотрит ваши снимки, составит отчёт и поговорит с вашим врачом о результатах. Ваш врач обсудит с вами результаты и варианты лечения.

#### **У вас есть вопросы?**

Ваши вопросы важны. Звоните своему врачу или поставщику медицинских услуг, если у вас возникли вопросы или вас волнует что-либо.

- Услуги радиомедицины/ диагностической визуализации в UWMC: 206-598-6200
- Harborview Диагностика с помощью получения изображений: 206-774-3105

## Gastric Emptying Scan

### *How to prepare*

*This handout explains how to prepare for a gastric emptying scan, how it works, how it is done, what you may feel during the scan, and how you will get your results.*

### **What is a gastric emptying scan?**

A *gastric emptying scan* (GES) is a nuclear medicine exam that uses a radioactive material that you will eat in a meal. You will eat this meal in the Radiology department before your scan. The radioactive material allows doctors to see how your stomach empties.

This scan is used to help diagnose conditions called *motility disorders*. These are conditions that change the way the stomach contracts and moves food into your intestines. A GES is a form of radiology, because radiation is used to take pictures of your body.

### **How does the scan work?**

A *gamma camera* takes pictures as the radioactive food moves through your stomach. The camera detects the gamma rays emitted from the food. A computer then produces pictures and measurements of your stomach.

### **How should I prepare for the scan?**

- You will need to fast for 6 hours before the scan.
- If you smoke, do not smoke the morning of the test and during the hours of the scan.
- If you are a woman and you are still menstruating, it is best to have your scan done in the first 10 days of your menstrual cycle.



*A gamma camera will take pictures as the radioactive food moves through your stomach.*

- **Do not** take these drugs for at least 2 days before your test, unless your doctor tells you otherwise:
  - **Drugs called prokinetic agents that speed up the motility of your GI tract.** Some of these are metoclopramide (Reglan), erythromycin, tegaserod (Zelnorm), and domperidone (Motilium).
  - **Drugs called anticholinergic antispasmodic agents that slow down the motility of your GI tract.** Some of these are Bentyl, Donnatal, Levsin, Robinul, and Hyosyne.
  - **Pain medicines called opiate analgesics.** Some of these are codeine, demerol, Percocet (Oxycodone), Tylenol #3, Tylox, Oxycontin, Percodan, Fentanyl patch, morphine, Methadone, Vicodin (Hydrocodone), and Ultram (Tramadol).
  - **Marijuana.**
- Do **not** take any laxatives the day before or any time during the test.

**Note:** It is OK to take relaxants (called *benzodiazepines*) such as Ativan, Valium, Librium, Xanax, and others. It is also OK to take anti-nausea medicines (called *phenothiazines*) such as Thorazine, Compazine, Phenergan, and others. These drugs do not affect gastric emptying.

- Please call the Nuclear Medicine department at 206-598-4240 if you have any questions about how certain drugs will affect this test.
- You may take all other medicines the day of your test with small sips of water. Take these at least 2 hours before your test begins.
- If you have severe nausea on the day of your test, we may give you medicine to reduce your nausea.

### **If You Have Diabetes**

On the day of the test:

- Your fasting blood glucose should be less than 275 mg/dL. A technologist will check your blood glucose before your test starts.
- Please bring your insulin or other diabetes medicine with you. You may need to take it with your gastric emptying meal.

### **How is the scan done?**

- You will be given 2 small sandwiches, one filled with jam and one filled with 4 cooked egg whites that have been injected with a small dose of radioactive material. You will be asked to eat the sandwiches and drink water within 10 minutes. The egg will taste just like a regular egg. If you are allergic to eggs or wheat, please tell the person you schedule your appointment with. A different meal will be used.

- After eating, you will be asked to lie flat on your back while the gamma camera take a picture of your stomach. You must lie still when the camera is taking pictures. If you move, the pictures will be blurry and may have to be taken again.

## What will I feel during the scan?

- Lying still on the exam table may be hard for some patients. The technologist will help make you comfortable.

## How long will the scan take?

- From start to finish, your gastric emptying scan will take about 4 hours. There are 4 parts to the test:
  - *First half hour:* Eat meal, then take pictures with gamma camera (pictures take 5 minutes)
  - *1 hour after meal:* Take pictures (5 minutes)
  - *2 hours after meal:* Take pictures (5 minutes)
  - *4 hours after meal:* Take pictures (5 minutes)
- After eating the meal:
  - You may leave the Nuclear Medicine department between the times you have the pictures taken.
  - **Do not eat or exercise** until after the last set of pictures has been taken.

## Who interprets the results and how do I get them?

When the test is over, the nuclear medicine doctor will review your images, write up a report, and talk with your doctor about the results. Your doctor will talk with you about the results and your treatment options.

### Questions?

Your questions are important. Call your doctor or health care provider if you have questions or concerns.

UWMC Nuclear  
Medicine/Imaging  
Services: 206-598-6200

Harborview Imaging  
Services: 206-774-3105