

# Thủ thuật Tạo hình Cột sống và Tạo hình Đốt sống

## Cách chuẩn bị và những điều cần biết

Tài liệu này giải thích phẫu thuật tạo hình đốt sống và tạo hình cột sống, là các phương pháp điều trị nhằm làm chắc xương sống bị gãy. Nội dung mô tả cách thức hoạt động của các phương pháp này, cách tiến hành, cách chuẩn bị và những điều quý vị có thể xảy ra trong quá trình điều trị.

## Tại sao tôi cần điều trị này?

Nứt xương cột sống (đốt sống) có thể gây đau lưng dữ dội và hạn chế khả năng vận động. Bác sĩ tin rằng phẫu thuật tạo hình cột sống và/hoặc tạo hình đốt sống kyphoplasty và/hoặc vertebroplasty) có thể có thể giúp giảm đau và ngăn ngừa tình trạng xẹp đốt sống thêm.

## Thủ thuật được thực hiện như thế nào?

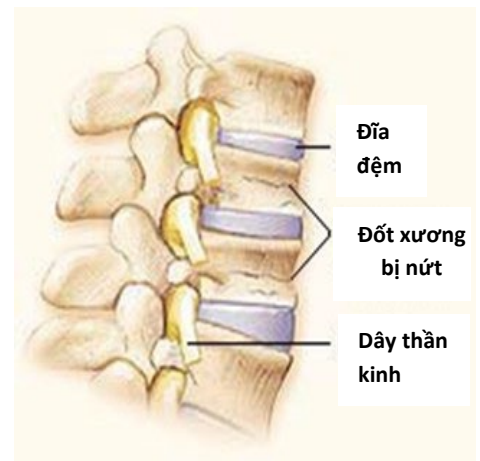
Thủ thuật tạo hình đốt sống và tạo hình cột sống là các phương pháp nhằm làm chắc đốt sống bị gãy (một trong những xương ở xương sống). Cả hai đều sử dụng hình ảnh y khoa để hướng dẫn quá trình thực hiện. Đây không phải là phẫu thuật.

**Thủ thuật tạo hình cột sống (Kyphoplasty)**- Dưới hướng dẫn bằng hình ảnh X-quang, bác sĩ sẽ đưa kim vào đốt sống bị gãy. Một thiết bị bong bóng sẽ được đưa qua kim và được bơm phồng lên vừa đủ để tạo ra một khoang nhỏ. Sau đó, bong bóng sẽ được lấy ra. Khoang trống do bong tạo ra sẽ được lấp đầy bằng xi măng xương. Điều này giúp tăng cường sức mạnh và sự ổn định cho đốt sống của quý vị

**Kích nâng cột sống (SpineJack)**- Dưới hướng dẫn bằng hình ảnh X-quang, bác sĩ sẽ đưa kim vào đốt sống bị gãy. Kim sẽ được thay thế bằng một ống nhỏ. Một thiết bị cấy ghép sẽ được đưa vào qua ống này. Thiết bị sẽ được mở rộng nhằm giảm sự biến dạng và tạo ra một khoang nhỏ. Khoang này sau đó sẽ được lấp đầy bằng xi măng xương. Điều này giúp tăng cường sức mạnh và sự ổn định cho đốt sống của quý vị.

**Thủ thuật tạo hình đốt sống (Vertebroplasty)** - Dưới hướng dẫn bằng hình ảnh X-quang, bác sĩ sẽ đưa một kim vào đốt sống bị gãy. Xi măng xương sẽ được tiêm vào vị trí gãy. Điều này giúp tăng cường sức mạnh và sự ổn định cho đốt sống của quý vị.

Bác sĩ sẽ nói chuyện với quý vị để lựa chọn thủ thuật phù hợp nhất với tình trạng của quý vị.



Thủ thuật tạo hình đốt sống và tạo hình cột sống là những phương cách điều trị gãy xương lưng.



Quét một bản sao kỹ thuật số của tài liệu phát tay này.

## Những rủi ro và tác dụng phụ là gì?

Những rủi ro thường gặp nhất bao gồm: chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương tạm thời đến các cấu trúc thần kinh lân cận, và tổn thương đến các cấu trúc không thuộc hệ thần kinh xung quanh.

Sau thủ thuật, có khả năng quý vị sẽ không cảm thấy giảm đau như mong đợi, hoặc quý vị có thể bị đau đáng kể liên quan đến thủ thuật. Cơn đau liên quan đến thủ thuật thường sẽ giảm dần trong vài ngày.

Ngoài ra, còn có một số tác dụng phụ và biến chứng khác ít gặp hơn nhưng đôi khi trầm trọng. Bác sĩ sẽ nói chuyện với quý vị về những rủi ro này trước khi bắt đầu điều trị. Quý vị hãy chắc chắn rằng tất cả các thắc mắc của mình đã được giải đáp trước khi điều trị bắt đầu.

## Thuốc an thần

Trước khi thực hiện thủ thuật, quý vị sẽ được tiêm thuốc *an thần* (thuốc giúp quý vị thư giãn) qua đường truyền *tĩnh mạch* (IV) vào một tĩnh mạch ở cánh tay. Quý vị sẽ tỉnh táo nhưng cảm thấy buồn ngủ. Đây được gọi là an thần mức độ vừa phải. Quý vị có thể vẫn cảm thấy buồn ngủ trong một thời gian ngắn sau thủ thuật.

Sử dụng thuốc an thần mức độ vừa phải có thể không an toàn đối với một số người. Nếu quý vị nằm trong trường hợp này, quý vị sẽ cần gây mê toàn thân (thuốc giúp quý vị ngủ trong quá trình làm thủ thuật).

Hãy cho chúng tôi biết **ngay nếu** quý vị:

- Đã từng cần gây mê khi thực hiện các thủ thuật đơn giản trong quá khứ
- Bị ngưng thở khi ngủ hoặc có các vấn đề hô hấp mãn tính (quý vị có thể đang sử dụng thiết bị CPAP hoặc BiPAP khi ngủ)
- Sử dụng liều cao thuốc giảm đau nhóm opioid
- Bị bệnh tim, phổi hoặc thận trầm trọng
- Không thể nằm ngửa khoảng 1 giờ vì đau lưng hoặc khó thở
- Gặp khó khăn trong việc nằm yên trong khi thực hiện các thủ thuật y tế
- Nặng hơn 300 pound (136 kg)

Nếu quý vị có bất kỳ vấn đề sức khỏe nào như trên, chúng tôi có thể sẽ cần thay đổi loại thuốc sử dụng. Thay vì thuốc an thần, quý vị có thể sẽ được dùng:

- Chỉ một loại *thuốc gây tê cục bộ* (gây tê tại chỗ), chẳng hạn như lidocaine.
- Thuốc tê tại chỗ kết hợp với một loại thuốc giảm đau hoặc thuốc an thần liều nhẹ (gọi là an thần mức độ tối thiểu).
- *Gây mê toàn thân* (thuốc giúp quý vị ngủ), do bác sĩ chuyên khoa gây mê phụ trách.

## Trước khi làm thủ tục

Một y tá sẽ gọi cho quý vị trong vòng 5 ngày trước khi thủ thuật. Y tá sẽ cung cấp cho quý vị những hướng dẫn quan trọng và trả lời bất kỳ câu hỏi nào của quý vị.

- Nếu quý vị không hiểu tiếng Anh đủ để hiểu hướng dẫn từ y tá hoặc chi tiết của thủ thuật, hãy cho chúng tôi biết ngay. Chúng tôi sẽ sắp xếp một thông dịch viên bệnh viện hỗ trợ quý vị. Người thân hoặc bạn bè **không được phép** thông dịch cho quý vị.
- Hầu hết bệnh nhân cần làm xét nghiệm máu trong vòng 14 ngày trước khi thực hiện thủ thuật. Chúng tôi có thể thực hiện xét nghiệm máu cho quý vị khi quý vị đến bệnh viện vào ngày làm thủ thuật. Chúng tôi sẽ thông báo nếu cần lấy mẫu máu trước ngày đó.
- Nếu quý vị dùng bất kỳ loại thuốc loãng máu nào (chẳng hạn như Coumadin, Lovenox, Fragmin hoặc Plavix), quý vị có thể cần ngừng dùng thuốc từ 3 đến 9 ngày trước khi làm thủ thuật. **KHÔNG** tự ý ngừng các loại thuốc này trừ khi bác sĩ hoặc y tá của quý vị yêu cầu quý vị làm như vậy. Chúng tôi sẽ cung cấp cho quý vị hướng dẫn khi cần thiết.

Quý vị phải sắp xếp một người lớn có trách nhiệm đưa quý vị về nhà sau khi làm thủ thuật và ở bên quý vị suốt thời gian còn lại trong ngày. Quý vị không thể tự lái xe về nhà hoặc đi xe buýt, taxi hoặc xe đưa đón một mình.

## Ngày làm thủ thuật của quý vị

Để chuẩn bị cho thuốc an thần, hãy làm theo chính xác các hướng dẫn này. Bắt đầu từ nửa đêm, đêm trước khi làm thủ thuật:

- Không ăn hoặc uống bất cứ thứ gì.
- Không dùng bất kỳ loại thuốc nào mà quý vị được yêu cầu ngưng trước khi làm thủ thuật này.
- Nếu quý vị phải uống thuốc, hãy uống chỉ với một ngụm nước nhỏ. Không được bỏ liều, trừ khi bác sĩ hoặc điều dưỡng yêu cầu quý vị làm như vậy.
- Không dùng vitamin hoặc các chất bổ sung khác. Chúng có thể gây khó chịu khi bụng đói.

Khi quý vị đến bệnh viện, hãy mang theo danh sách tất cả các loại thuốc quý vị dùng.

Vui lòng chuẩn bị tinh thần để ở bệnh viện phần lớn trong ngày. Nếu có sự chậm trễ trong việc bắt đầu thủ thuật, thường là do chúng tôi cần ưu tiên điều trị cho những trường hợp khẩn cấp và không lường trước được. Chúng tôi cảm ơn sự kiên nhẫn của quý vị trong những tình huống như vậy.

## Tại bệnh viện

Một nhân viên sẽ đưa cho quý vị áo choàng bệnh viện để thay và một túi để đựng đồ đạc cá nhân. Quý vị có thể đi vệ sinh vào thời điểm đó nếu cần.

Sau đó, một nhân viên sẽ đưa quý vị đến khu vực chuẩn bị trước thủ thuật. Tại đây, y tá sẽ thực hiện đánh giá tiền thủ thuật cho quý vị. Một người thân hoặc bạn bè có thể ở cùng quý vị trong khu vực này.

Một đường truyền tĩnh mạch (IV) sẽ được thiết lập. Quý vị sẽ được truyền dịch và thuốc qua đường IV này.

Bác sĩ X-quang Can thiệp sẽ nói chuyện với quý vị về thủ thuật, trả lời bất kỳ câu hỏi nào quý vị có và yêu cầu quý vị ký vào mẫu đơn đồng ý, nếu quý vị chưa ký trước đó.

## Sau khi làm thủ tục của quý vị

Quý vị sẽ được chuyển đến một phòng trong khu điều trị ngắn hạn tại bệnh viện. Khi quý vị đã ổn định trong phòng:

- Người thân hoặc bạn bè của quý vị sẽ có thể ở cùng với quý vị.
- Quý vị sẽ cần được theo dõi trong khoảng 2 đến 4 giờ.
- Quý vị sẽ có thể ăn uống.

Trước khi quý vị đứng dậy để đi bộ, chúng tôi sẽ đánh giá quý vị để đảm bảo quý vị có thể đi bộ an toàn. Y tá hoặc kỹ thuật viên chăm sóc bệnh nhân (PCT) sẽ giúp quý vị ra khỏi giường.

Quý vị sẽ có thể về nhà trong cùng ngày khi:

- Quý vị có thể ăn, uống và đi vệ sinh
- Buồn nôn và đau của quý vị đã được kiểm soát
- Các dấu hiệu sinh tồn của quý vị ổn định

## Trong 24 giờ

Loại thuốc được sử dụng để giúp quý vị buồn ngủ sẽ lưu lại trong cơ thể trong vài giờ và có thể ảnh hưởng đến sự phán đoán của quý vị. Quý vị cũng có thể cảm thấy choáng váng hoặc chóng mặt. Vì thế, trong vòng 24 giờ:

- Không lái xe.
- Không sử dụng máy móc hoặc dụng cụ điện.
- Không uống rượu.
- Không dùng các loại thuốc như thuốc an thần hoặc thuốc ngủ trừ khi bác sĩ kê đơn.
- Không đưa ra quyết định quan trọng hoặc ký các giấy tờ pháp lý.
- Không chịu trách nhiệm về trẻ em, vật nuôi hoặc người lớn cần được chăm sóc.

Để giúp quý vị phục hồi:

- Chỉ thực hiện các hoạt động nhẹ và nghỉ ngơi nhiều.
- Một người lớn có trách nhiệm nên ở lại với quý vị qua đêm.
- Ăn uống như bình thường.
- Uống nhiều nước.
- Tiếp tục uống thuốc ngay khi quý vị bắt đầu ăn. **Chỉ dùng** các loại thuốc mà bác sĩ của quý vị kê đơn hoặc chấp thuận. **Quý vị có thể bắt đầu lại thuốc làm loãng máu vào buổi sáng sau khi làm thủ thuật trừ khi có hướng dẫn khác.**

## Trong 48 đến 72 giờ

- Không nâng vật nặng hơn 5 đến 10 pound (một gallon sữa nặng gần 9 pound).
- Chỉ nên thực hiện các hoạt động nhẹ nhàng. Quý vị có thể từ từ tăng dần mức độ hoạt động.

## Chăm sóc vết băng

- Trong 24 giờ, giữ cho vị trí kim đâm được che phủ bởi băng gạc. Đảm bảo khu vực này luôn sạch và khô.
- Sau 24 giờ, tháo băng và kiểm tra vị trí xem vết thương của quý vị cần được chăm sóc hay không. Xem danh sách trong phần "Khi nào nên gọi," trên trang 5.  
Quý vị có thể tắm sau 24 giờ. Không chà xát chỗ kim đâm. Để nước ấm có xà phòng chảy nhẹ qua vị trí đó. Sau khi tắm xong, dùng khăn sạch thấm nhẹ, lau khô khu vực này.
- Không thoa kem dưỡng da, thuốc mỡ hoặc phấn lên vị trí. Quý vị có thể dán băng mới.
- Nếu quý vị dán băng mới, hãy thay băng hàng ngày trong vài ngày tới. Luôn kiểm tra vị trí khi quý vị tháo băng.
- Không tắm bồn, ngâm mình trong bồn nước nóng, bơi lội, hoặc để vị trí luồn kim bị ngâm nước cho đến khi vết thương lành hoàn toàn.
- Quý vị có thể cảm thấy hơi khó chịu ở vị trí kim đâm trong 1 đến 2 ngày.

## Khi nào nên gọi

Gọi cho chúng tôi ngay nếu quý vị có:

- Sốt nhẹ, đau, đỏ, sưng tại vị trí kim đâm hoặc chóng mặt
- Hơi khó thở, tức ngực hoặc đau ngực
- Bất kỳ câu hỏi hoặc lo ngại không khẩn cấp nào khác

**Gọi 911 và đến khoa cấp cứu gần nhất nếu quý vị có:**

- Chảy máu nhiều hoặc bất kỳ vết chảy máu nào không ngừng lại sau khi đã ấn nhẹ trong khoảng 15 phút
- Có dịch chảy ra từ vết mổ
- Sốt cao hơn 101°F (38,3°C) hoặc ớn lạnh
- Khó thở ngày càng nặng hơn
- Đau ngực mới xuất hiện
- Chóng mặt
- Nôn mửa

## Gọi cho ai

### University of Washington Medical Center and Northwest Hospital (Trung tâm Y tế Đại học Washington và Bệnh viện Tây Bắc)

Từ thứ Hai đến thứ Sáu, từ 8 giờ sáng đến 4:30 chiều, gọi đến Interventional Radiology Department (Khoa X-quang Can thiệp):

- Montlake: 206.598.6209, chọn số 2
- Northwest: 206.598.6209, chọn số 3

### Harborview Medical Center (Trung tâm Y tế Harborview)

Từ thứ Hai đến thứ Sáu, từ 8 giờ sáng đến 4:30 chiều, gọi đến Interventional Radiology Department (Khoa X-quang Can thiệp) theo số: 206.744.2857.

#### Có câu hỏi?

Câu hỏi của quý vị rất quan trọng. Nếu quý vị có thắc mắc hoặc lo ngại, hãy gọi cho bác sĩ hoặc nhân viên chăm sóc sức khỏe của quý vị.

**UWMC - Montlake:**  
206.598.6209, chọn số 2

**UWMC - Tây Bắc:**  
206.598.6209, chọn số 3

**Harborview Medical Center:**  
206.744.2857

**Ngoài giờ hành chính, vào cuối tuần hoặc ngày lễ:**  
Gọi 206.598.6190 và yêu cầu liên lạc với bác sĩ nội trú khoa X-quang Can thiệp (Interventional Radiology resident) đang trực.

# Kyphoplasty and Vertebroplasty

## *How to prepare and what to expect*

*This handout explains vertebroplasty and kyphoplasty, treatments to strengthen a broken backbone. It describes how the treatments work, how they are done, how to prepare, and what to expect during the treatment.*

## Why do I need this treatment?

Fractures in the bones of the spine (vertebrae) can cause severe back pain and loss of movement. Your doctors believe that a kyphoplasty and/or vertebroplasty may help to relieve your pain and to prevent further collapse of the vertebrae.

## How is the procedure done?

*Vertebroplasty* and *kyphoplasty* are treatments used to strengthen a broken *vertebra* (one of the bones in the backbone). Both treatments use imaging to guide the procedure. They do not involve surgery.

**Kyphoplasty**- Using image-guided X-rays, your doctor will insert a needle into the fractured vertebrae. A balloon device is inserted through the needle and inflated just the right amount to create a cavity. Then the balloons are removed. The spaces created by the balloons are filled with bone cement. This gives strength and stability to your vertebrae.

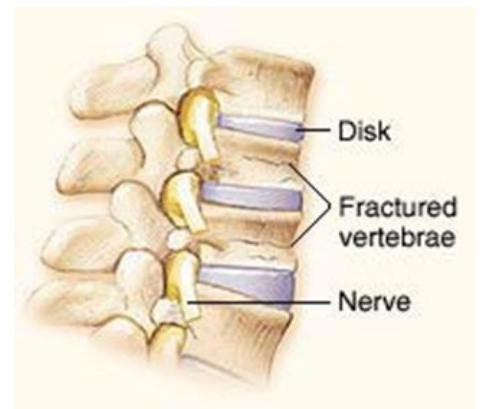
**Spine jack** - Using image-guided X-rays, your doctor will insert a needle into the fractured vertebrae. The needle will be exchanged for a small tube. An implant will be inserted through the tube. The implant will be expanded to reduce the deformity and create a small cavity. This space is then filled with bone cement. This gives strength and stability to your vertebrae.

**Vertebroplasty**- Using image-guided X-rays, your doctor will insert a needle into the fractured vertebrae. Bone cement will be injected into the fracture. This gives strength and stability to your vertebrae.

Your doctor will talk to you about what is the most appropriate procedure for you.

## What are the risks and side effects?

The most common risks include bleeding, infection, temporary injury to adjacent neural structures, and injury to other non-neural surrounding structures.



***Vertebroplasty and kyphoplasty are ways to treat broken bones***



Scan for a  
digital copy of  
this handout.

Following the procedure, there is a risk you may not experience the pain relief you were anticipating, or you may have significant procedure-related pain. The procedure-related pain will improve over a few days.

There are other much less common but sometimes serious side effects and complications. Your doctors will talk with you about these risks before you start treatment. Make sure all your questions are answered before your treatment begins.

## Sedation

Before your procedure, you will be given a *sedative* (medicine to make you relax) through an *intravenous line* (IV) in one of your arm veins. You will stay awake but feel sleepy. This is called *moderate sedation*. You will still feel sleepy for a while after the procedure.

For some people, using moderate sedation is not safe. If this is true for you, you will need *general anesthesia* (medicine to make you sleep during the procedure).

Let us know **right away** if you:

- Have needed anesthesia for basic procedures in the past
- Have sleep apnea or chronic breathing problems (you might use a CPAP or BiPAP device while sleeping)
- Use high doses of an opioid pain medicine
- Have severe heart, lung, or kidney disease
- Cannot lie flat for about 1 hour because of back or breathing problems
- Have a hard time lying still during medical procedures
- Weigh more than 300 pounds (136 kilograms)

If you have any of these health issues, we may need to give you different medicines. Instead of a sedative, you might receive:

- Only a *local anesthetic* (numbing medicine), such as lidocaine.
- A local anesthetic and a single pain or anxiety medicine. This is called *minimal sedation*.
- *General anesthesia* (medicine to make you sleep). This medicine is given by an anesthesia provider.

## Before Your Procedure

A nurse will call you within 5 days of your procedure. The nurse will give you important instructions and answer any questions you have.

- If you do not understand English well enough to understand the instructions from the nurse or the details of the procedure, tell us right away. We will arrange for a hospital interpreter to help you. A family member or friend cannot interpret for you.
- Most patients need blood tests done within 14 days of this procedure. We may be able to do your blood tests when you arrive for your procedure. We will tell you if we need a blood sample before that day.

- If you take any blood-thinning medicines (such as Coumadin, Lovenox, Fragmin, or Plavix), you may need to stop taking the medicine for 3 to 9 days before your procedure. Do NOT stop these medicines unless your doctor or nurse has told you to do so. We will give you instructions as needed.

You must arrange for a responsible adult to drive you home after your procedure and stay with you the rest of the day. You cannot drive yourself home or take a bus, taxi, or shuttle alone.

## The Day of Your Procedure

To prepare for sedation, follow these instructions exactly. Starting at midnight, the night before your procedure:

- Do not eat or drink anything.
- Do not take any of the medicines that you were told to stop before this procedure.
- If you must take medicines, take them with only a sip of water. Do not skip them unless your doctor or nurse tells you to.
- Do not take vitamins or other supplements. They can upset an empty stomach.

When you go to the hospital, bring a list of all the medicines you take.

Please plan to spend most of the day in the hospital. If there is a delay in getting your procedure started, it is usually because we need to treat other people who have unexpected and urgent health issues. Thank you for your patience if this occurs.

## At the Hospital

A staff member will give you a hospital gown to put on and a bag to put your belongings in. You may use the restroom at that time.

A staff member will take you to a pre-procedure area. There, a nurse will do a pre-procedure assessment. A family member or friend can be with you in the pre-procedure area.

An IV line will be started. You will be given fluids and medicines through the IV.

Your interventional radiology specialist will talk with you about the procedure, answer any questions you have, and ask you to sign a consent form, if you have not already done this.

## After Your Procedure

You will be moved to a room on the short-stay unit at the hospital. Once you are settled into your room:

- Your family member or friend will be able to be with you.
- You will need to be monitored for 2 to 4 hours.
- You will be able to eat and drink.

Before you get up to walk, we will assess you to make sure you can walk safely. A nurse or patient care technician (PCT) will help you get out of bed.

You will be able to go home the same day when:

- You can eat, drink, and use the restroom
- Your nausea and pain are under control
- Your vital signs are stable

## For 24 Hours

The medicine that you were given to make you sleepy will stay in your body for several hours. It could affect your judgment. You may also be lightheaded or feel dizzy. Because of this, for 24 hours:

The medicine that you were given to make you sleepy will stay in your body for several hours. It could affect your judgment. You may also be lightheaded or feel dizzy. Because of this, for 24 hours:

- Do not drive a car.
- Do not use machines or power tools.
- Do not drink alcohol.
- Do not take medicines such as tranquilizers or sleeping pills unless your doctor prescribed them.
- Do not make important decisions or sign legal documents.
- Do not be responsible for children, pets, or an adult who needs care.

To help your recovery:

- Do only light activities and get plenty of rest.
- A responsible adult should stay with you overnight.
- Eat as usual.
- Drink lots of fluids.
- Resume taking your medicines as soon as you start to eat. Take **only** the medicines that your doctors prescribed or approved. **You may restart blood thinning medications the morning after your procedure unless told otherwise.**

## For 48 to 72 Hours

- Do not lift anything that weighs more than 5 to 10 pounds (a gallon of milk weighs almost 9 pounds).
- Do only gentle activities. You may gradually increase your activity over time.

## Dressing Care

- For 24 hours, keep the needle insertion site covered with the dressing. Make sure it stays clean and dry.
- After 24 hours, remove the dressing and check the site for any signs that your wound needs care. See the list under “When to Call,” on page 5.
- You may shower after 24 hours. Do not scrub the needle insertion site. Allow warm soapy water to run gently over the site. After showering, gently pat the site dry with a clean towel.

- Do not apply lotion, ointment, or powder to the site. You may apply a new bandage.
- If you apply a new bandage, change it every day for the next few days. Always check the site when you remove the bandage.
- Do not take a bath, sit in a hot tub, go swimming, or allow your site to be covered with water until it is fully healed.
- You may have a little discomfort at the site for 1 to 2 days.

## When to Call

Call us right away if you have:

- Mild fever, pain, redness, swelling at the puncture site or dizziness
- Mild shortness of breath, chest tightness or chest pain
- Any other non-urgent questions or concerns

**Call 911 and go to the nearest emergency department if you have:**

- Severe bleeding or any bleeding that does not stop after you have applied gentle pressure for about 15 minutes
- Drainage from your incision
- Fever higher than 101°F (38.3°C) or chills
- Shortness of breath that is getting worse
- New chest pain
- Dizziness
- Vomiting

## Who to Call

### University of Washington Medical Center and Northwest Hospital

Weekdays from 8 a.m. to 4:30 p.m., call the Interventional Radiology Department:

- Montlake: 206.598.6209, option 2
- Northwest: 206.598.6209, option 3

### Harborview Medical Center

Weekdays from 8 a.m. to 4:30 p.m., call the Interventional Radiology Department at 206.744.2857.

### Questions?

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

#### **UWMC – Montlake:**

206.598.6209, option 2

#### **UWMC – Northwest:**

206.598.6209, option 3

#### **Harborview Medical Center:**

206.744.2857

#### **After hours and on weekends and holidays:**

Call 206.598.6190 and ask to page the Interventional Radiology resident on call.