

Điều trị Rò động-tĩnh mạch hoặc Ống ghép Lọc máu Qua da Chuẩn Bị và Những Điều Cần Biết

Tài liệu phát tay này giải thích những điều quý vị cần biết khi bác sĩ cần can thiệp vào việc rò động-tĩnh mạch hoặc đặt cầu nối lọc máu cho quý vị.

Thẩm phân máu (lọc máu) hoặc ống ghép nhân tạo (cầu nối) là gì?

Thận có nhiệm vụ lọc máu để cân bằng dịch và loại bỏ các chất thải. Thẩm phân máu (hemodialysis) là phương pháp lọc máu cho những người bị suy thận. Để thực hiện thẩm phân máu, bác sĩ phẫu thuật sẽ tạo một đường rò (kết nối giữa động mạch và tĩnh mạch) hoặc đặt một ống ghép nhân tạo/cầu nối (graft) giữa động mạch và tĩnh mạch.

Trong mỗi lần chạy thận, hai kim sẽ được chọc vào đường rò hoặc ống ghép để lấy máu ra ngoài, lọc máu, rồi đưa máu sạch trở lại cơ thể.

Khi đường rò hoặc ống ghép hoạt động tốt, quý vị sẽ thấy:

- Âm thổi (bruit): là âm thanh rung có thể nghe thấy
- Mạch rung (thrill): là cảm giác rung có thể nhận thấy
- Lưu lượng máu tốt



Nói chuyện với nhà cung cấp của quý vị nếu quý vị có bất kỳ câu hỏi nào về thủ thuật của mình.

Tại Sao Cần Đánh Giá và Sửa Chữa Đường Rò hoặc Ống Ghép của tôi?

Theo thời gian, tất cả các đường rò và ống ghép đều có thể gặp sự cố. Các vấn đề phổ biến bao gồm:

- Lưu lượng máu chậm lại, làm cho quá trình chạy thận kém hiệu quả. Nguyên nhân thường do tắc nghẽn tĩnh mạch khiến máu thoát ra không tốt, hoặc do máu chảy từ động mạch vào đường rò bị giảm.
- Tắc nghẽn hoàn toàn do cục máu đông, khiến đường rò hoặc ống ghép không còn hoạt động.
- Sưng, đau ở tay, hoặc cảm giác tê, lạnh ở bàn tay.

Bác sĩ có thể đề nghị thực hiện *chụp mạch (angiogram)* để xác định nguyên nhân. Kỹ thuật này sử dụng ống thông (catheter) nhỏ để khảo sát mạch máu. Khi đã tìm ra nguyên nhân, thì vấn đề có thể được can thiệp và sửa chữa ngay bằng thủ thuật xuyên qua da (percutaneous).

Chụp mạch và các thủ thuật qua da được thực hiện bởi bác sĩ X-quang Can thiệp – một bác sĩ hay là người được đào tạo chuyên sâu về các thủ thuật sử dụng hình ảnh X-quang để hướng dẫn.

Thủ thuật qua da thường có hiệu quả tương đương với phẫu thuật và thường an toàn hơn.



Quét bản sao kỹ
thuật số của tài
liệu này.

Thủ thuật này được thực hiện như thế nào?

Thủ thuật thường kéo dài khoảng 1 đến 2 giờ. Trong quá trình này:

- Bác sĩ sẽ đưa 1 hoặc 2 ống thông (catheter) vào đường rò động tĩnh mạch (fistula) hoặc ống ghép (graft) của quý vị. Điều này giống như khi đặt kim lọc máu.
- *Thuốc cản quang (thuốc nhuộm hiển thị trên tia X) sẽ được tiêm qua ống thông trong khi chụp X-quang. Hình ảnh X-quang sẽ cho thấy vị trí có vấn đề.*
- Nếu có đoạn hẹp, những vị trí này có thể được nong bằng bóng (balloon catheter), gọi là thủ thuật nong mạch (angioplasty).
- Đôi khi, cần đặt một stent. Stent là một ống kim loại nhỏ giúp giữ đoạn mạch bị tắc luôn mở.
- Nếu đường rò hoặc ống ghép bị tắc hoàn toàn, bác sĩ sẽ tiêm thuốc làm tan cục máu đông hoặc sử dụng thiết bị để phá vỡ cục máu. Các vùng bị hẹp sau đó cũng sẽ được điều trị theo cách tương tự.

Các tác dụng phụ hoặc rủi ro là gì?

Chụp mạch máu (angiography) của đường rò hoặc ống ghép của quý vị thường rất an toàn. Sau thủ thuật, quý vị có thể bị bầm nhẹ và cảm thấy hơi đau tại vị trí đặt ống thông.

Những vấn đề thường gặp sau khi chụp mạch bao gồm:

- Tụ máu (cục máu đông dưới da) ngày càng to
- Chảy máu ngoài da

Những vấn đề ít gặp hơn bao gồm:

- Tắc hoàn toàn đường rò hoặc ống ghép
- Nhiễm trùng

Bác sĩ sẽ nói chuyện với quý vị về những rủi ro này trước khi làm thủ thuật. Hãy đảm bảo rằng tất cả các câu hỏi và mối quan tâm của quý vị đều được giải đáp.

Thuốc an thần (sedation)

Trước khi thực hiện thủ thuật, quý vị có thể được tiêm thuốc an thần (loại thuốc giúp quý vị thư giãn) qua đường truyền tĩnh mạch (IV) vào một tĩnh mạch ở cánh tay.

Đây được gọi là thuốc an thần (gây mê nhẹ) mức độ vừa phải. Quý vị sẽ tỉnh táo nhưng cảm thấy buồn ngủ. Cảm giác buồn ngủ này có thể kéo dài một thời gian sau khi thủ thuật kết thúc.

Đối với một số người, sử dụng thuốc an thần mức độ vừa phải không an toàn. Nếu điều này đúng với quý vị, quý vị sẽ cần gây mê toàn thân (loại thuốc giúp quý vị ngủ hoàn toàn).

Hãy cho chúng tôi biết ngay nếu quý vị:

- Đã từng cần gây mê cho các thủ thuật đơn giản trước đây
- mắc chứng ngưng thở khi ngủ hoặc các bệnh hô hấp mạn tính (quý vị sử dụng thiết bị CPAP hoặc BiPAP khi ngủ)

- Đang dùng liều cao thuốc giảm đau loại opioid
- Mắc các bệnh nặng về tim, phổi hoặc thận
- Gặp khó khăn khi nằm ngửa khoảng 1 tiếng vì vấn đề về lưng hoặc hô hấp
- Gặp khó khăn khi nằm yên trong quá trình thực hiện thủ thuật
- Nặng hơn 136 kg (300 pounds)

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

- *Chỉ gây tê tại chỗ* (thuốc làm tê vùng da, như lidocaine).
- Gây tê tại chỗ kết hợp với một liều thuốc giảm đau hoặc thuốc giảm lo âu. Cách này gọi là dùng thuốc an thần (gây mê nhẹ) mức tối thiểu (minimal sedation).
- *Gây mê toàn thân* (thuốc giúp quý vị ngủ), được thực hiện bởi bác sĩ chuyên khoa gây mê.

Trước Khi Thủ Thuật

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

- Nếu quý vị không hiểu tiếng Anh đủ tốt 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 để giúp quý vị. Thân nhân hoặc quý vị bè **không thể** thông dịch cho quý vị.
- Hầu hết bệnh nhân cần xét nghiệm máu trước khi thực hiện thủ thuật. Chúng tôi có thể thực hiện xét nghiệm máu khi quý vị đến vào ngày thủ thuật. Nếu cần lấy mẫu máu trước ngày đó, chúng tôi sẽ thông báo cho quý vị.
- Nếu quý vị đang dùng thuốc làm loãng máu (như Coumadin, Lovenox, Fragmin, hoặc Plavix), quý vị có thể cần ngưng dùng thuốc này từ 3 đến 9 ngày trước thủ thuật. **KHÔNG** được tự ý ngưng thuốc nếu chưa có chỉ định từ bác sĩ hoặc y tá. Chúng tôi sẽ hướng dẫn cụ thể nếu cần.
- 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.

Ngày làm thủ thuật

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 với một ngụm nước nhỏ. Đừng bỏ thuốc trừ khi bác sĩ hoặc y tá yêu cầu quý vị làm vậy.
- Không dùng vitamin hoặc các chất bổ sung khác. Chúng có thể gây khó chịu khi bụng đói.

Mang theo danh sách tất cả các loại thuốc quý vị dùng đến bệnh viện.

Vui lòng chuẩn bị tinh thần ở lại bệnh viện phần lớn thời gian trong ngày. Nếu có sự chậm trễ trong việc bắt đầu thủ thuật, đó thường là do chúng tôi cần ưu tiên điều trị cho các bệnh nhân khác có tình trạng y tế khẩn cấp và bất ngờ. Xin cảm ơn sự kiên nhẫn của quý vị trong những trường hợp như vậy.

Tại bệnh viện

Một nhân viên sẽ đưa cho quý vị một chiếc áo choàng bệnh viện để mặc và một túi để đựng đồ cá nhân. Quý vị có thể sử dụng nhà vệ sinh vào thời điểm đó.

Một nhân viên sẽ đưa quý vị đến khu vực trước khi làm thủ thuật. Tại đó, một y tá sẽ thực hiện đánh giá trước thủ thuật. Một thân nhân 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 chuyên khoa X-quang Can thiệp sẽ trao đổi với quý vị về thủ thuật, trả lời các câu hỏi của quý vị và yêu cầu quý vị ký vào mẫu đơn đồng ý thực hiện thủ thuật, nếu quý vị chưa ký trước đó..

Sau khi làm thủ thuật

Quý vị sẽ được chuyển đến một phòng trong khu vực lưu trú ngắn hạn của bệnh viện.

Khi quý vị đã ổn định trong phòng:

- Thành viên gia đình hoặc bạn bè của quý vị có thể ở cùng quý vị.
- Quý vị sẽ cần nằm nghỉ ngơi trên lưng từ 2 đến 6 giờ để vị trí chọc kim được lành lại.
- Quý vị sẽ có thể ăn uống lại.

Trước khi quý vị đứng dậy đi lại, chúng tôi sẽ đánh giá quý vị để đảm bảo quý vị có thể đi bộ an toàn. Một nhân viên sẽ giúp quý vị ra khỏi giường.

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

- 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

Khi về nhà

- Quý vị nên nghỉ ngơi tại nhà trong phần còn lại của ngày. Hãy đảm bảo có một thành viên gia đình, bạn bè hoặc người chăm sóc ở bên để hỗ trợ quý vị. Quý vị có thể cảm thấy buồn ngủ hoặc bị mất trí nhớ tạm thời.
- Trong 24 giờ, quý vị không nên:
 - Lái xe hoặc sử dụng máy móc
 - Uống rượu.
 - Đưa ra các quyết định cá nhân quan trọng hoặc ký các văn bản pháp lý.
 - Chịu trách nhiệm chăm sóc người khác
- Sau 24 giờ, quý vị có thể tắm vòi sen hoặc tắm bồn.

- Thường chỉ có đau nhẹ sau khi điều trị rò thẩm phân máu hoặc ống ghép. Nếu bác sĩ cho phép, quý vị có thể dùng acetaminophen (Tylenol) để giảm bớt khó chịu. Nếu bác sĩ dự đoán quý vị sẽ bị đau nhiều hơn, quý vị sẽ được kê toa thuốc giảm đau mạnh hơn.
- Quý vị có thể tiếp tục dùng các loại thuốc thông thường của mình ngay khi bắt đầu ăn trở lại. **Chỉ dùng** những loại thuốc đã được bác sĩ kê đơn hoặc chấp thuận.

Khi nào nên gọi

Gọi cho chúng tôi ngay nếu quý vị có:

- Sốt nhẹ, đau, đỏ, sưng tại vị trí đâm hoặc chóng mặt
- Khó thở nhẹ, tức ngực hoặc đau ngực
- Bất kỳ câu hỏi hoặc thắc mắc không khẩn cấp nào khác

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

- Chảy máu trầm trọng không cầm được, ngay cả khi đã dùng tay đè lên vị trí chọc kim
- Có dịch chảy ra từ vết mổ
- Sốt trên 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 - Northwest:
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.

Percutaneous Dialysis Fistula or Graft Treatment

How to prepare and what to expect

This handout explains what to expect when your doctor needs to work on your dialysis fistula or graft.

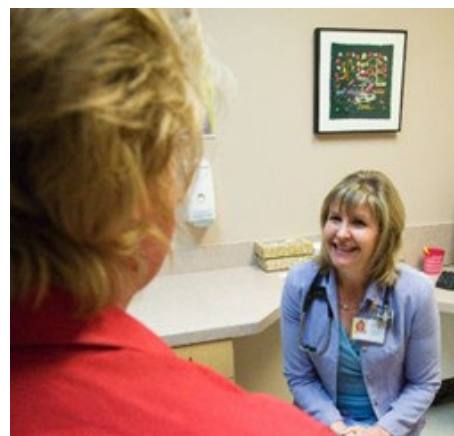
What is dialysis or graft?

Kidneys filter blood to balance fluids and remove waste products. *Hemodialysis* is a process used to filter blood for people who have *renal* (kidney) failure. For hemodialysis, your surgeon creates a *fistula* (a connection of an artery and a vein) or places a *graft* (a synthetic tube) between an artery and a vein.

During dialysis we will place 2 needles into the fistula or graft to draw blood out. Your blood is filtered and then returned to the body.

When a fistula or graft is working well, it has:

- A *bruit*, which is a rumbling sound that you can hear
- A *thrill*, which is a rumbling sensation that you can feel
- Good blood flow



Talk with your provider if you have any questions about your procedure.

Why does my fistula or graft need to be evaluated and repaired?

Over time, problems usually occur with all fistulas and grafts. The most common problems are:

- The flow in the graft slows down, making dialysis less efficient. This slowing may occur because vein blockages hamper blood drainage or because the flow from the artery into the fistula is reduced.
- The graft or fistula becomes completely blocked with blood clots and no longer works at all.
- There is swelling or pain in your arm, or your hand feels numb or cool.

Your doctor may recommend an *angiogram* to find the reasons for these problems. An angiogram uses *catheters* (thin plastic tubes) to study your blood vessels. When the cause is found, it can often be fixed right away using a *percutaneous* (through the skin) method.

An angiogram and percutaneous procedures are done by an *interventional radiologist*, a doctor or advanced practice provider with special training in procedures that are guided by X-rays.

A percutaneous procedure is often as effective as surgery and is usually safer.



Scan for a digital copy of this handout.

How is this procedure done?

The procedure usually takes about 1 to 2 hours. During this procedure:

- Your doctor will insert 1 or 2 catheters into your fistula or graft. This is a lot like having dialysis needles placed.
- *Contrast* (X-ray dye) is then injected through the catheter while X-rays are taken. These X-ray images will show where the problem is.
- If there are narrowed areas, those sites may be opened with a balloon catheter (angioplasty).
- Sometimes, a *stent* must be placed. A stent is a metal tube that helps keep the blockage open.
- If the fistula or graft is completely clotted, your doctor will inject a material that dissolves clots, or use a device that breaks up clots. Any areas of narrowing are then treated in the same way.

What are the side effects or risks?

Angiography of your fistula or graft is usually very safe. After the procedure, you may have a slight bruise and tenderness over the site where the catheters were placed.

The most common problems after angiography are:

- A growing hematoma (a blood clot under your skin)
- Bleeding out of your skin

Less common problems include:

- Complete clotting of your fistula or graft
- Infection

Your doctor will talk with you about these risks before your procedure. Please make sure all your questions and concerns are answered.

Sedation

Before your procedure, you may be given a sedative (medicine to make you relax) through an intravenous line (IV) in one of your arm veins.

This is called moderate sedation. You will stay awake but feel sleepy. 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).

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
- Have back or breathing problems that make it hard to lie flat for about 1 hour
- 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. They 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 before 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.

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.

Bring with you to the hospital 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 *intravenous* (IV) line will be started. You will be given fluids and medicines through the IV.

An interventional radiology doctor 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 on the hospital.

Once you are settled in to your room:

- Your family member or friend will be able to be with you.
- You will need to rest flat on your back for 2 to 6 hours to allow your puncture site to heal.
- 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 staff member 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

When You Get Home

- Relax at home for the rest of the day. Make sure you have a family member, friend, or caregiver to help you. You may feel drowsy or have some short-term memory loss.
- For 24 hours, do not:
 - Drive a car or use machinery
 - Drink alcohol.
 - Make important personal decisions or sign legal documents.
 - Be responsible for the care of another person
- After 24 hours, you may shower or take a bath.
- There is usually only minor pain after dialysis fistula or graft treatment. If your doctor says it is OK for you to take acetaminophen (Tylenol), this should ease any discomfort you have. If your doctor expects you to have more severe pain, you will receive a prescription for a stronger pain medicine.
- Resume taking your usual medicines as soon as you start to eat. Take **only** the medicines that your doctors prescribed or approved.

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 that will not stop, even after you apply pressure to the puncture site
- 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.