

# BỆNH VIỆN ĐA KHOA SỐ 2 TỈNH LÀO CAI

---



## HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN

*Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-BVĐK2 ngày tháng 11 năm 2025  
của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa số 2 tỉnh Lào Cai)*

*Lào Cai, Năm 2025*

**Hội đồng thẩm định**

---

BSCKII. Tô Minh Hùng

Phó Giám đốc bệnh viện

---

ThS. Nguyễn Thế Linh

Phó trưởng phòng Quản lý chất lượng

---

BSCKII. Lương Ngọc Quý

Trưởng khoa Gây mê hồi sức

---

BSCKII. Lò Tà Phìn

Trưởng khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình

---

ThS. Nguyễn Phú Duy

Trưởng khoa Ngoại thần kinh

---

BSCKI. Vũ Ngọc Hoài

Phó GD Trung tâm CDHA & CTĐQ

---

ĐD. Trần Thị Thu Hà

Viên chức phòng Đào tạo & CĐT

---

**Biên soạn**

---

ThS. Cao Thiên Sàng

Giám đốc Trung tâm CDHA & CTĐQ

---

BS. Lưu Đức Vượng

Trung tâm CDHA & CTĐQ

---

## **QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỤP VÀ NÚT MẠCH ĐIỀU TRỊ U XƠ TỬ CUNG SỐ HÓA XÓA NỀN**

### **1. ĐẠI CƯƠNG**

#### **1.1. Định nghĩa.**

- U xơ tử cung (Uterine Fibroid, Uterine Leiomyoma) là khối u lành tính hay gặp nhất ở cơ quan sinh sản của phụ nữ. Chiếm tỷ lệ 50% trong tổng số phụ nữ trong độ tuổi sinh sản theo một nghiên cứu tầm soát bằng siêu âm ở Mỹ.

- Đa số các trường hợp u xơ tử cung không có triệu chứng lâm sàng mà chỉ phát hiện tình cờ qua siêu âm. Một số trường hợp xuất hiện triệu chứng như rong kinh, đau vùng tiểu khung, chèn ép tiểu khung, ảnh hưởng đến khả năng có thai và tăng tỷ lệ mổ lấy thai.

- Siêu âm: phương tiện chẩn đoán hình ảnh đầu tay để chẩn đoán u xơ tử cung; có thể siêu âm qua đường bụng hoặc đầu dò âm đạo. Tuy vậy, siêu âm có một số hạn chế trong việc xác định chính xác vị trí của khối u xơ, phân biệt với lạc nội mạc tử cung (Adenomyosis). Cộng hưởng từ tiểu khung có tiêm thuốc nên được thực hiện thường quy trước và sau điều trị nút mạch u xơ tử cung. Cộng hưởng từ có nhiều ưu điểm hơn siêu âm: đánh giá chính xác vị trí, kích thước và số lượng u xơ tử cung để có chỉ định đúng (phẫu thuật hay nút mạch), phân biệt với lạc nội mạc tử cung trong cơ tử cung và đánh giá tính chất ngấm thuốc của khối u (khối u có giàu mạch hay không)

- Những trường hợp không có triệu chứng lâm sàng được theo dõi và điều trị nội khoa, dùng thuốc điều hòa nội tiết tố. Những trường hợp khối u to, có triệu chứng lâm sàng cần được can thiệp phẫu thuật hoặc nút mạch. Lựa chọn phương pháp điều trị cần có sự hội chẩn giữa bác sĩ sản khoa và bác sĩ điện quang can thiệp để đưa ra chỉ định đúng; cần dựa vào nhiều yếu tố: tiền sử sản khoa và bệnh lý toàn thân, thăm khám lâm sàng và xét nghiệm.

- Phẫu thuật bóc u chỉ định trong những trường hợp u xơ tử cung có cuống hoặc u xơ dưới thanh mạc; phẫu thuật cắt tử cung trong trường hợp u xơ trong cơ hoặc dưới niêm mạc hoặc có cuống trong buồng tử cung, chỉ định ở phụ nữ không có nhu cầu sinh con tiếp, có các khối u ở buồng trứng kết hợp.

- Phương pháp can thiệp nội mạch được báo cáo lần đầu tiên vào năm 1997 tại Mỹ. Sau đó, phương pháp này được phổ biến rộng rãi cùng với các phương pháp điều trị ít xâm lấn khác như mổ nội soi bóc u xơ, đốt u bằng sóng siêu âm. Ưu điểm của phương pháp nút mạch là bảo tồn được tử cung, nhất là những trường hợp chưa có con hoặc còn mong muốn sinh con tiếp.

#### **1.2. Nguyên lý**

- U xơ tử cung là khối u lành tính được nuôi dưỡng chủ yếu bởi hệ thống động mạch tử cung.

- Kỹ thuật nút mạch điều trị u xơ tử cung dựa trên nguyên lý làm tắc các nhánh động mạch tử cung cấp máu cho khối u, từ đó gây thiếu máu cục bộ, hoại tử và teo nhỏ khối u theo thời gian.

- Vật liệu nút mạch (thường là hạt PVA hoặc hạt vi cầu) được đưa vào qua ống thông dưới hướng dẫn của máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA), đảm bảo chính xác vị trí và mức độ tắc mạch.

- Do khối u xơ có mật độ mạch máu cao hơn mô lành, việc tắc mạch sẽ ưu tiên làm hoại tử khối u mà vẫn bảo tồn phần lớn mô tử cung lành.

### **1.3. Mục đích**

- Làm giảm kích thước khối u xơ tử cung, cải thiện triệu chứng lâm sàng như rong kinh, đau vùng tiểu khung, chèn ép tiểu khung.

- Bảo tồn tử cung, đặc biệt ở những phụ nữ chưa sinh con hoặc còn nhu cầu sinh sản.

- Giảm nguy cơ phải phẫu thuật cắt tử cung, nhất là ở người bệnh có bệnh lý nội khoa kèm theo hoặc không đủ điều kiện phẫu thuật.

- Là phương pháp điều trị ít xâm lấn, thời gian hồi phục nhanh, giảm thiểu biến chứng so với phẫu thuật.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho các phương pháp điều trị tiếp theo nếu cần, như bóc u xơ hoặc hỗ trợ sinh sản.

## **2. CHỈ ĐỊNH**

U xơ tử cung có triệu chứng

- Rong kinh: số lượng ngày hành kinh trong một chu kỳ > 7 ngày và / hoặc số lượng băng vệ sinh dùng trong một ngày > 7.

- Đau tiểu khung, các triệu chứng chèn ép tiểu khung do khối u lớn

- Chèn ép đường ra của bàng quang gây bí đái, chèn ép niệu quản gây ứ nước thận.

- Ảnh hưởng đến việc có thai

- Có thể nút mạch tiền phẫu để giảm kích thước với những khối u lớn

## **3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Các chống chỉ định chung của can thiệp mạch: dị ứng nặng với thuốc cản quang, suy gan, suy thận nặng

- Đang có thai, đã xác định hoặc nghi ngờ có khối u ác tính của tử cung hoặc buồng trứng, nhiễm trùng tử cung, phần phụ cấp tính, đang trong chu kỳ kinh nguyệt.

- Những khối u xơ tử cung dưới thanh mạc hoặc dưới niêm mạc có cuống: vì nguy cơ đứt rời khối u do hoại tử cuống.

## **4. THẬN TRỌNG**

- Chỉ định nút mạch cần hội chẩn giữa bác sĩ sản phụ khoa và bác sĩ điện quang can thiệp.

- Loại trừ các nguyên nhân khác gây triệu chứng tương tự như lạc nội mạc tử cung.

- Thận trọng với người bệnh có rối loạn đông máu, suy thận, dị ứng thuốc cản quang hoặc vật liệu nút mạch.

- Không thực hiện kỹ thuật ở người bệnh đang mang thai hoặc nghi ngờ có thai.

- Theo dõi sát sau can thiệp để phát hiện sớm biến chứng như nhiễm trùng, hội chứng sau nút mạch.

## **5 . CHUẨN BỊ**

### **5.1. Người thực hiện**

- Nhân lực trực tiếp

- + 01 Bác sỹ chính ( Bác sỹ Chẩn đoán hình ảnh, Bác sỹ được đào tạo điện quang can thiệp)

- + 01 Bác sỹ phụ

- + 01 Kỹ thuật viên hình ảnh y học

- + 01 Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng

- + 01 Bác sỹ gây mê, 01 Kỹ thuật viên phụ mê (trong trường hợp bệnh nhân không hợp tác)

- Nhân lực hỗ trợ

- + 01 Nhân viên tiếp đón (Thư ký y khoa hoặc điều dưỡng)

- + 01 Hộ lý

### **5.2. Thuốc, hóa chất**

- Thuốc gây tê tại chỗ

- Thuốc tiền mê hoặc gây mê toàn thân (nếu có chỉ định gây mê)

- Thuốc chống đông

- Thuốc trung hòa thuốc chống đông

- Thuốc đối quang i ốt tan trong nước

- Dung dịch sát khuẩn da, niêm mạc

### **5.3. Vật tư y tế**

- Bơm tiêm 1; 3; 5;10; và 20ml

- Bơm tiêm dành cho máy bơm điện

- Găng tay, áo, mũ, khẩu trang phẫu thuật

- Bộ dụng cụ can thiệp vô trùng: dao, kéo, kẹp, 4 bát kim loại, khay quả đậu, khay đựng dụng cụ

- Băng, gạc, băng dính phẫu thuật.

- Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu tai biến thuốc đối quang.

- Kim chọc động mạch

- Bộ ống vào lòng mạch 5-6F

- Dây dẫn tiêu chuẩn 0.035inch
- Ống thông chụp mạch 4-5F
- Vi ống thông 1.5-3F
- Vi dây dẫn 0.01-0.018inch
- Ống thông dẫn đường 6F
- Bộ dây nối chữ Y.

#### **5.4. Trang thiết bị.**

- Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)
- Máy bơm điện chuyên dụng
- Phim, máy in phim, hệ thống lưu trữ và truyền ảnh (PACS)
- Bộ áo chì, tạp dề, che chắn tia X

#### **5.5. Người bệnh**

- Giải thích để người bệnh và gia đình hiểu về mục đích của kỹ thuật, các bước tiến hành và các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh và gia đình ký cam kết đồng ý thực hiện kỹ thuật.
- Cần nhịn ăn, uống trước 6 giờ. Có thể uống không quá 50ml nước.
- Tại phòng can thiệp: người bệnh nằm sấp hoặc nghiêng, lắp máy theo dõi nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ, SpO2. Sát trùng da sau đó phủ khăn phủ vô khuẩn có lỗ.
- Người bệnh quá kích thích, không nằm yên: cần cho thuốc an thần...

#### **5.6. Hồ sơ bệnh án/ Phiếu chỉ định**

- Hồ sơ bệnh án điều trị nội trú
- Có phiếu chỉ định thực hiện thủ thuật đã được thông qua
- Phim ảnh chụp X quang, CLVT, CHT (nếu có).
- Có đầy đủ các xét nghiệm:
- Đông máu cơ bản, công thức máu.
- Chức năng gan thận, Glucose, Ure, Creatinin, xét nghiệm về marker ung thư

#### **5.7. Thời gian thực hiện: ước tính, 2.5 giờ**

#### **5.8. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:**

Tại phòng can thiệp mạch DSA đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn

#### **5.9. Kiểm tra hồ sơ**

##### **a) Kiểm tra người bệnh**

- Đảm bảo đúng người bệnh, đúng chỉ định can thiệp, đúng vị trí tổn thương.
- Đối chiếu thông tin hành chính, hồ sơ bệnh án, hình ảnh học trước can thiệp.

##### **b) Thực hiện bảng kiểm an toàn thủ thuật**

- Kiểm tra đầy đủ các bước theo bảng kiểm: xác nhận người bệnh, kỹ thuật thực hiện, thuốc sử dụng, vật tư, trang thiết bị, nguy cơ dị ứng, chống chỉ định.

- Đảm bảo người bệnh đã được giải thích và ký cam kết thực hiện thủ thuật.

### **c) Đặt tư thế người bệnh**

- Người bệnh nằm ngửa, tay chân cố định nhẹ nhàng.

- Vị trí chọc mạch thuận lợi cho thao tác (thường là động mạch đùi).

- Kiểm tra lại đường truyền tĩnh mạch, monitor theo dõi sinh hiệu hoạt động tốt.

## **6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

### **6.1. Bước 1: Chuẩn bị bệnh nhân, chuẩn bị dụng cụ**

- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn can thiệp

- Sát trùng tại chỗ bằng cồn và Betadin

- Chải toan vô khuẩn

### **6.2. Bước 2:**

- Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%

- Đặt Introducer 5F vào động mạch đùi phải (hoặc động mạch đùi trái trong trường hợp động mạch đùi phải hẹp, tắc, phình hay lóc tách mạch)

### **6.3. Bước 3:**

- Dùng sonde Pigtail 5F đặt ở trên chạc ba chủ chậu để chụp tổng thể động mạch chậu hai bên. Đánh giá mức độ tưới máu của hai động mạch chậu đối với khối u; ưu tiên chọn lọc và nút động mạch tử cung cấp máu cho khối u nhiều hơn.

- Đưa catheter 5F vào động mạch chậu trong: đưa vào nhánh trước của động mạch chậu trong vì động mạch tử cung xuất phát từ nhánh trước của động mạch tử cung; nhánh sau cấp máu cho cơ và xương. Lưu ý: nếu đi từ động mạch đùi phải mà muốn vào động mạch tử cung phải thì phải dùng sonde Sidewinder hoặc tạo đầu sonde Cobra quặt ngược lại và kéo xuống.

- Chụp động mạch chậu trong với góc nghiêng khoảng 45-55% theo hướng đối bên để bộc lộ rõ vị trí xuất phát của động mạch tử cung

- Làm tương tự với động mạch chậu trong bên đối diện.

### **6.4. Bước 4:**

- Đưa micro catheter 2.7F chọn lọc vào động mạch tử cung: yêu cầu là phải đi qua nhánh âm đạo để tránh nút tắc nhánh mạch này; trong quá trình chọn lọc cần sử dụng chương trình Road mapping để đưa catheter vào đúng vị trí, tránh co thắt hoặc lóc tách mạch.

- Chụp mạch qua micro catheter để xác định chính xác mức độ tăng sinh mạch trong khối u và vị trí nút mạch

### **6.5. Bước 5: Chọn vật liệu nút mạch phù hợp**

- Sử dụng hạt PVA hoặc Embozene kích thước khoảng 300-500 $\mu$ m: để vật liệu nút mạch vào sâu trong các nhánh nhỏ của khối u, làm tắc mạch trong khối u.

- Có thể sử dụng thêm Sponge trộn lẫn vào hạt PVA hoặc Embozene để tăng khả năng tắc mạch.

- Hạt PVA, Embozene được pha với thuốc cản quang để kiểm soát trong quá trình bơm.

- Bơm đến khi tắc hoàn toàn các nhánh mạch vào nuôi khối u; dòng chảy của động mạch tử cung chậm và bắt đầu có trào ngược.

### **6.6. Bước 6: Chụp kiểm tra đánh giá kết quả**

- Dừng thủ thuật khi đã nút tắc hoàn toàn được các nhánh động mạch đi vào khối u; hình thuốc cản quang đọng nhiều trong khối u; giảm dòng chảy của động mạch tử cung.

- Tiếp tục tiến hành các bước tương tự với động mạch tử cung bên đối diện.

### **6.7. Bước 7: Băng ép cố định vị trí đặt Introducer**

### **6.8. Nhận định kết quả, Kết thúc quá trình.**

- Đánh giá kết quả điều trị:

- + Thành công về lâm sàng: hết các triệu chứng như rong kinh, đau tiểu khung hay các triệu chứng chèn ép tiểu khung. Khả năng thụ thai và sinh đẻ cần được theo dõi và đánh giá trong thời gian xa hơn (~ 2 năm)

- + Thành công về hình ảnh trên chụp mạch: tắc hoàn toàn các nhánh mạch nuôi khối u xơ; bảo tồn được nhánh động mạch âm đạo, động mạch buồng trứng.

- + Thủ thuật thất bại khi không chọn lọc được động mạch tử cung ở vị trí qua chỗ chia động mạch âm đạo (do đường vào động mạch khó, co thắt hoặc lóc tách động mạch); hoặc sau nút không hết triệu chứng lâm sàng như rong kinh, đau tiểu khung.

- Biến chứng:

- + Hội chứng sau nút mạch (đau hố thắt lưng bên thận tổn thương, sốt): hay gặp, hết sau 24 h điều trị nội khoa; có thể giảm triệu chứng đau sau nút mạch bằng giảm đau ngoài màng cứng.

- + Cấp tính: nhiễm trùng tử cung, thiếu máu tử cung (điều trị nội khoa), hoại tử tử cung (phẫu thuật)

- + U xơ tử cung bị đẩy ra ngoài: hoại tử cuống nuôi trong trường hợp u xơ tử cung dưới niêm mạc có cuống

- + Suy chức năng buồng trứng: do tắc động mạch buồng trứng (điều trị nội khoa)

- + Không có con sau nút mạch

- Theo dõi sau nút mạch:

- + Kiểm tra sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 1 năm

+ Khám lâm sàng, siêu âm và chụp cộng hưởng từ để đánh giá kích thước khối u, mạch máu trong khối u.

+ Theo dõi xa khả năng thụ thai và sinh đẻ.

### **7. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN.**

- Theo dõi trong và sau can thiệp:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn: đường thở, nhịp thở, huyết động (mạch, huyết áp), SpO2...

- Tình trạng dị ứng với thuốc cản quang, thuốc gây tê

- Tình trạng dịch ổ bụng trên siêu âm sau can thiệp

- Bệnh nhân được băng vị trí vết chọc

- Dùng kháng sinh, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn

- Đánh giá cải thiện lâm sàng và xét nghiệm

- Khám lại sau 1 tháng.

#### ***\*Các tai biến có thể gặp***

- Tụ máu tại vị trí mở đường vào lòng mạch: băng ép cầm máu. Trong trường hợp tạo giả phình tại vị trí mở đường vào lòng mạch (ĐM đùi chung) thì nút mạch túi giả phình

- Tắc mạch không mong muốn, do vật liệu gây tắc mạch gây tắc các nhánh mạch lành hay trôi về tuần hoàn hệ thống, tùy mức độ có thể điều trị bảo tồn hoặc phải phẫu thuật.

- Tai biến liên quan đến thuốc cản quang

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế. (2023). Quyết định số 3023/QĐ-BYT ngày 28/7/2023 về việc ban hành Đề cương tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh.

2. Bộ Y tế. (2012). Hướng dẫn quy trình khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành Ung bướu – Ban hành kèm theo Quyết định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012.

3. Trường Đại học Y Hà Nội – Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh. (2020). Giáo trình kỹ thuật can thiệp mạch máu. Nhà xuất bản Y học.

4. Bệnh viện Phụ sản Trung ương. (2021). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị u xơ tử cung. Tài liệu đào tạo nội bộ chuyên ngành sản phụ khoa.

5. Hội Điện quang và Y học hạt nhân Việt Nam. (2019). Tài liệu đào tạo kỹ thuật nút mạch điều trị u xơ tử cung.

6. Bệnh viện Bạch Mai – Trung tâm Điện quang can thiệp. (2022). Hướng dẫn thực hành kỹ thuật nút mạch tử cung. Tài liệu chuyên môn nội bộ.

7. Xử trí cấp cứu theo Thông tư 51 của Bộ Y tế (ngày 29/12/2017) và “Quy trình chẩn đoán và xử trí tai biến thuốc đối quang” trong “ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp” (ngày 03/01/2013).

**PHỤ LỤC****Danh mục chuẩn bị để thực hiện kỹ thuật Chụp và nút mạch điều trị u xơ tử cung số hóa xóa nền**

*(Ghi chú: danh mục và số lượng có thể thay đổi tùy theo từng trường hợp cụ thể hoặc diễn biến lâm sàng khi thực hiện kỹ thuật)*

<b>TT</b>	<b>Danh mục chuẩn bị</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
<b>1</b>	<b>Lao động trực tiếp</b>		
1.1	Bác sĩ điện quang can thiệp	người	01
1.2	Điều dưỡng can thiệp	người	01
1.3	Kỹ thuật viên điện quang	người	01
<b>2</b>	<b>Thuốc</b>		
2.1	Lidocain 2%	ống	01
2.2	Midazolam 5mg/ml	ống	01
2.3	Fentanyl 0.05mg/ml	ống	01
2.4	Ceftriaxone 1g	lọ	01
2.5	Dexamethasone 4mg/ml	ống	01
<b>3</b>	<b>Vật tư</b>		
3.1	Kim chọc mạch	cái	01
3.2	Dây dẫn (guidewire)	cái	01
3.3	Ống thông (catheter)	cái	01
3.4	Hạt nút mạch PVA hoặc hạt vi cầu	lọ	01
3.5	Bơm tiêm 10ml	cái	02
3.6	Gạc vô khuẩn	miếng	10
3.7	Băng ép	cuộn	01
3.8	Chỉ khâu da nylon	cuộn	01
<b>4</b>	<b>Trang thiết bị</b>		
4.1	Máy chụp mạch số hóa xóa nền (DSA)	bộ	01
4.2	Máy theo dõi sinh hiệu	bộ	01
4.3	Máy bơm tiêm điện	cái	01