

Số: **358** /QĐ- BV

Hà Giang, ngày **10** tháng 3 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc Ban hành Quy trình chuyên môn
Thuộc các chuyên khoa: CĐHA, HSTC&CĐ, Ngoại khoa

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ GIANG

Căn cứ Luật số 40/2009/QH12, ngày 23/11/2009 của Quốc Hội về ban hành Luật khám chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 101/QĐ-BV, ngày 02/02/2018 của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang về việc ban hành Quy chế làm việc;

Căn cứ Quyết định 4068/QĐ-BYT, ngày 29/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn biên soạn Quy trình chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 1629/QĐ-BV, ngày 13/12/2017 của Giám đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang về việc Ban hành và thực hiện áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015 vào hoạt động của Bệnh viện;

Xét đề nghị của Trưởng phòng KHTH.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này **10 quy trình** chuyên môn thuộc các chuyên khoa: CĐHA, Ngoại khoa, HSTC&CĐ là tài liệu hướng dẫn về thực hành quy trình chuyên môn được áp dụng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Giang:

Quy trình 1: Siêu âm đàn hồi mô

Quy trình 2: Tán sỏi ống mật

Quy trình 3: Đặt Catheter động mạch

Quy trình 4: Lọc màng bụng liên tục ngoại trú (CAPD)

Quy trình 5: Lọc màng bụng chu kỳ (CAPD)

Quy trình 6: Nghiệm pháp đánh giá màng bụng (PET)

Quy trình 7: Thay dịch hàng ngày trong CAPD

Quy trình 8: Thay dịch trong lọc màng bụng tự động

Quy trình 9: Thay bộ chuyển đổi (Transfer set)

Quy trình 10: Thay đầu nối Titanium

Điều 2. Giao cho các khoa lâm sàng, các bộ phận có liên quan chịu trách nhiệm triển khai áp dụng quy trình chuyên môn trong cải tiến chất lượng chẩn đoán, điều trị, chăm sóc tại Bệnh viện.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Trưởng phòng KHTH, các khoa lâm sàng và các bộ phận liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 4;
- Ban Giám đốc;
- Sở Y tế Hà Giang;
- BHXH tỉnh Hà Giang;
- Website Bệnh viện;
- Lưu: VT, KHTH.

GIÁM ĐỐC



Bs CKII. Phạm Anh Văn

SỞ Y TẾ TỈNH HÀ GIANG
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HÀ GIANG



QUY TRÌNH KỸ THUẬT
THUỘC CÁC CHUYÊN KHOA: CĐHA, HSTC&CĐ, NGOẠI KHOA

Mã số: QT-BV-02-2021
Lần ban hành: 01
Ngày ban hành: 10/3/2021

Trách nhiệm	Soát xét	Phê duyệt
Chức vụ	TRƯỞNG PHÒNG KHTH	GIÁM ĐỐC
Chữ ký		
Họ tên	Đỗ Văn Nghĩa	Bs CKII. Phạm Anh Văn

QUY TRÌNH 1

SIÊU ÂM ĐÀN HỒI MÔ

I. Tổng quan về Siêu âm đàn hồi mô

Siêu âm đàn hồi mô là một kỹ thuật siêu âm đánh giá độ cứng của mô thông qua mức độ đàn hồi của mô khi chịu tác động của lực cơ học.

Các mô bệnh lý có thể có cùng độ phản hồi âm, nhưng chúng có độ cứng khác nhau, các mô càng ác tính thì độ cứng càng tăng. Vì vậy khi đánh giá được độ cứng của mô tổn thương sẽ cung cấp thêm thông tin về bản chất của mô đó. Những mô bệnh lý có cùng độ phản hồi âm thì trên hình ảnh siêu âm B mode khó phân biệt tính chất lành tính hay ác tính, siêu âm Doppler có thể hỗ trợ thêm cho nhận định, những khối u ác thường tăng sinh mạch máu nhiều, nhưng nhiều trường hợp sự tăng sinh mạch máu cũng không rõ ràng vì vậy vẫn khó nhận định tính chất lành tính hay ác tính. Siêu âm đàn hồi mô sẽ giúp bổ xung thêm thông tin về đặc tính của mô tổn thương để làm tăng khả năng chẩn đoán. Siêu âm đàn hồi mô luôn được làm cùng siêu âm B - mode, không bao giờ làm siêu âm đàn hồi mô đơn độc.

II. Kỹ thuật này dùng để chẩn đoán bệnh gì?

- Viêm tuyến tiền liệt
- Ung thư tiền liệt tuyến
- Phì đại tiền liệt tuyến
- Ung thư tuyến giáp

III. Đối tượng chỉ định và chống chỉ định

1. Chỉ định:

- Siêu âm đàn hồi mô tuyến giáp: Chẩn đoán các nốt tuyến giáp
- Siêu âm đàn hồi mô tuyến vú: Chẩn đoán các khối U vú, ung thư vú
- Siêu âm đàn hồi mô gan: Xác định mức độ xơ hóa gan trên các đối tượng có yếu tố nguy cơ cao dẫn đến xơ gan hay ung thư gan như: Viêm gan virus B, Virus C, gan nhiễm mỡ do rượu, một số bệnh chuyển hóa ảnh hưởng đến gan
- Một số chỉ định khác: Siêu âm đàn hồi mô lách, tụy, thận & tuyến tiền liệt.

III. Ưu điểm và nhược điểm của kỹ thuật

1) Ưu điểm:

- Siêu âm đàn hồi mô được coi như một bước ngoặt trong ngành siêu âm. Siêu âm đàn hồi mô cho phép đánh giá độ cứng của mô, nó tạo ra bước ngoặt thứ hai của chẩn đoán siêu âm, cho phép đánh giá tính chất của mô tổn thương.
- Nâng độ đặc hiệu của chẩn đoán, giúp cho thu hẹp chỉ định sinh thiết mà không bỏ sót tổn thương.
- Siêu âm đàn hồi gan giúp đánh giá xơ gan không xâm lấn, có độ chính xác cao, dễ thực hiện.
- Siêu âm đàn hồi tuyến vú giúp chẩn đoán chính xác hơn, tránh bỏ sót K vú, giảm sinh thiết không cần thiết, chỉ điểm vị trí sinh thiết U tuyến vú giúp làm giảm

sinh thiết và tránh bỏ sót tổn thương ác tính. giúp tăng độ chính xác trong chẩn đoán nhân giáp, u tuyến vú và một số cơ quan khác. Siêu âm đàn hồi nhân giáp giúp chẩn đoán chính xác hơn, tránh bỏ sót ung thư tuyến giáp; giảm sinh thiết không cần thiết và chỉ điểm chính xác vị trí sinh thiết nhân giáp.

- Dễ thực hiện, ít phụ thuộc người làm.

- Tiêu chuẩn tham khảo đáng tin cậy (AUROC = 0,731) giúp cân nhắc thực hiện FNA và chọn vị trí tối ưu để lấy tế bào.

2) Nhược điểm: Nhược điểm của phương pháp này là lực ấn đầu dò khó xác định nên giữa lần này và lần khác ở cùng một người, giữa người này và người khác lực tác động sẽ khác nhau làm kết quả không thống nhất.

IV. Quy trình thực hiện

Các bước tiến hành siêu âm đàn hồi mô được thực hiện như sau:

Bệnh nhân nằm ngửa hơi nghiêng sang trái, tay phải đặt sau đầu, hít thở nhẹ nhàng; bác sĩ ngồi bên phải người bệnh, hướng mặt về người bệnh nhân và màn hình thiết bị, tay phải cầm đầu dò máy FibroScan. Kỹ thuật thực hiện trong khoảng 10 phút với ít nhất 10 lần đo hợp lệ.

Phương pháp siêu âm đàn hồi bằng cách tác động một lực từ bên ngoài lên tổn thương để gây ra biến dạng tổn thương như trên được gọi là tạo hình đàn hồi bán tĩnh hay còn gọi là đàn hồi gây biến hình.

Khi thực hiện kỹ thuật, người làm siêu âm ấn đầu dò bằng một lực nhất định để tác động lên mô tổn thương..

Phát một chùm sóng siêu âm tần số 50Hz vào mô tổn thương, sóng siêu âm là sóng dọc nó sẽ tác động vào mô tổn thương một lực cơ học xác định làm mô tổn thương bị biến dạng nén theo chiều dọc và dẫn theo chiều ngang. Những rung động giãn theo chiều ngang sẽ tạo ra sóng rung động ngang. Tùy theo độ cứng của mô mà tốc độ của sóng rung động ngang khác nhau, mô càng cứng thì tốc độ sóng rung động ngang càng tăng.

Đầu dò siêu âm sẽ thu nhận sóng này và mã hóa ra bằng màu sắc để tạo ra bản đồ đàn hồi mô, từ đó giúp ta lượng hóa được độ cứng của mô, đơn vị là m/s hoặc kPa.

Phương trình sóng biến dạng ngang:

E (Young's Modulus, Pa) = $3\rho c^2$

ρ : Mật độ mô ($\rho = 1000\text{mg/m}^3$)

c : Vận tốc sóng biến dạng (m/s).

Khi thực hiện kỹ thuật, người làm siêu âm sẽ bấm vào nút phát siêu âm 10 lần, máy sẽ thu lại sóng rung động ngang của 10 lần đó và tính ra giá trị trung bình.

Để đánh giá mức độ lành tính và ác tính của một tổn thương người ta căn cứ vào ba thông số:

- Độ cứng tương đối của tổn thương (Elasticity score – ES). Độ cứng được xác định bằng màu sắc tương ứng với thang màu quy ước, thường được chia ra làm 4 hoặc 5 score. Score 1 là mềm, score 2 và 3 là trung gian, score 4 là cứng.

- Tỷ lệ diện tích của vùng tổn thương trên elastogram so với hình siêu âm B-mode (Area ratio-AR). Nếu khối tổn thương xâm lấn ra xung quanh thì sẽ làm vùng xung quanh tổn thương cứng mà siêu âm B-mode không phân biệt được, do đó diện tích tổn thương trên elastogram sẽ lớn hơn diện tích tổn thương trên B-mode.

- Chỉ số nén: Tỷ lệ độ cứng của mô tổn thương so với mô lành lân cận (Strain ratio-SR)

Phân loại elastogram score (ES) về độ cứng của mô tổn thương theo Flob và cộng sự: số thứ tự từ score 1 đến score 5 từ trên xuống dưới.

QUY TRÌNH 2

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TÁN SỎI ỚNG MỀM

Tán sỏi thận ớng mềm là kỹ thuật hiện đại, ít xâm hại trong điều trị bệnh lý sỏi đường tiết niệu. Tán sỏi ớng mềm là kỹ thuật được thực hiện bằng việc đưa ống soi mềm qua đường tiểu lên niệu quản - bể thận, vào các đài thận và tán vụn sỏi... Kỹ thuật này giúp bảo tồn tối đa chức năng thận và giúp người bệnh hồi phục nhanh chóng.

I. CHỈ ĐỊNH VÀ CHỐNG CHỈ ĐỊNH.

1. Chỉ định:

- Sỏi đài bể thận $\leq 3\text{cm}$ đơn thuần, phối hợp 1 hoặc nhiều viên
- Sỏi đài thận nhỏ hoặc ở vị trí khó tiếp cận khi tán sỏi qua da hoặc tán sỏi ngoài cơ thể
- Sỏi thận sót, tái phát sau phẫu thuật mở, tán sỏi nội soi, tán sỏi qua da, tán sỏi ngoài cơ thể
- Sỏi niệu quản trên di chuyển trong thận sau tán sỏi nội soi ngược dòng bằng ống cứng, ống bán cứng
- Sỏi niệu quản trên di chuyển vào thận trong phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi
- Sử dụng ống soi mềm phối hợp trong trường hợp tán sỏi qua da khó tiếp cận hoặc trong trường hợp mở bể thận kết hợp ống soi mềm lấy sạch sỏi.
- Sỏi niệu quản đoạn cao chỉ định tán sỏi bằng ống soi mềm một thì.

2. Chống chỉ định.

- Hẹp, gấp khúc niệu quản, dị dạng thận niệu quản không đặt được máy nội soi
- Sỏi đài bể thận $> 3\text{cm}$
- Sỏi đài dưới với góc LIP $< 30^\circ$, IL $> 3\text{cm}$ và IW $< 5\text{mm}$
- Nhiễm khuẩn tiết niệu chưa điều trị, thận ứ nước mất chức năng
- Các chống chỉ định về gây mê hồi sức

III. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ, PHƯƠNG TIỆN

Dàn máy nội soi tiết niệu: Màn hình, camera, nguồn sáng ...

- Máy tán sỏi Holmium Laser

- Dây dẫn Laser nhỏ kt 200 μ m
- Ống soi NQ bán cứng 6°, đường kính 7,5/8,9Fr.
- Ống soi niệu quản mềm mềm SemiFlex 7Fr/ gấp góc 210° 2 hướng
- Ống nòng niệu quản Sheath 12Fr/9Fr – 45cm
- Rọ lấy sỏi
- Dây dẫn đường PTFE, vắn 0,035 đầu thẳng và cong
- Catheter NQ. Ống thông JJ 6 – 7Fr

IV. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN

1. Chuẩn bị Bilan trước mổ

- Bệnh nhân trước mổ cần đặt sonde JJ niệu quản trước 10-14 ngày
- Chuẩn bị đầy đủ Bilan mổ (Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, xét nghiệm sinh hóa máu, xét nghiệm nhóm máu ABO-Rh, xét nghiệm đông máu cơ bản, xét nghiệm tổng phân tích nước tiểu, xét nghiệm HIV, HBsAg, anti HCV, X-quang tim phổi, điện tim thường, siêu âm hệ tiết niệu, Xquang hệ tiết niệu, cắt lớp vi tính hệ tiết niệu, cấy vi khuẩn nước tiểu và các xét nghiệm cần thiết khác khi có bất thường)

- Chụp cắt lớp đa dãy dựng hình hệ tiết đánh giá hình thái, chức năng thận 2 bên, vị trí, kích thước sỏi

- Xác định bệnh lý thận đi kèm
- Điều trị tích cực nhiễm khuẩn tiết niệu
- Điều trị các bệnh lý nền, bệnh lý phối hợp: Tăng huyết áp, đái tháo đường...

2. Giải thích tình trạng bệnh, phương pháp mổ

- Giải thích kỹ cho bệnh nhân và gia đình người bệnh về tình trạng bệnh, phương pháp phẫu thuật, các nguy cơ có thể xảy ra trước trong và sau mổ
- Hướng dẫn bệnh nhân và gia đình ký cam kết phẫu thuật

V. QUI TRÌNH.

- Gây mê toàn thân nội khí quản, BN nằm ngửa tư thế sản khoa
- Soi bàng quang rút JJ, soi niệu quản bể thận đánh giá niệu quản, đặt guide wire dài bể thận
- Đặt Sheath 12Fr vào niệu quản lên đài bể thận trượt đồng trục guide wire
- Rút guide wire, nòng Sheath, đưa ống mềm nội coi qua Sheath lên đài bể thận
- Xác định vị trí, số lượng kích thước sỏi và liên quan với đài bể thận
- Nếu không đặt được Sheath niệu quản chít hẹp, gấp khúc, chỉ định đặt ống mềm nội soi trực tiếp. Nếu không được sẽ chuyển phương pháp điều trị khác
- Tán sỏi thận bằng Holmium Laser 80W thành mảnh nhỏ
- Bơm rửa lấy mảnh sỏi, dùng rọ lấy sỏi. Kiểm tra sạch sỏi
- Rút ống soi mềm, đặt JJ ngược dòng, Foley niệu đạo

VI. THEO DÕI TRONG VÀ SAU MỔ

- Theo dõi tình trạng bụng, toàn thân
- Phát hiện sớm tổn thương niệu quản, đài bể thận

- Theo dõi số lượng, màu sắc nước tiểu qua Sheath, thông niệu đạo
- Phát hiện sớm biến chứng chảy máu, nhiễm khuẩn tiết niệu
- Rút thông niệu đạo sau mổ 1 – 2 ngày, ra viên
- Chụp XQ sau mổ 1 – 2 ngày, xác định tỷ lệ sạch sỏi sỏi: không còn mảnh sỏi $\geq 4\text{mm}$
- Khám lại sau 2 – 4 tuần đánh giá tỷ lệ sạch sỏi, rút JJ

QUY TRÌNH 3

KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER ĐỘNG MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG: Đặt catheter động mạch là một thủ thuật thường gặp ở các đơn vị cấp cứu và hồi sức.

II. CHỈ ĐỊNH

- Lấy khí máu nhiều lần ở các Người bệnh suy hô hấp,
- Theo dõi huyết áp xâm lấn cho các Người bệnh được điều trị bằng các thuốc vận mạch hoặc trợ tim,
- Có thể chỉ định cho các Người bệnh đặt bóng động mạch chủ hoặc bơm thuốc trực tiếp vào động mạch (thuốc tiêu sợi huyết.).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh rối loạn đông máu chưa được điều chỉnh.
- Nhiễm khuẩn tại vị trí động mạch dự định tiến hành

IV. CHUẨN BỊ

1. Cán bộ chuyên khoa

- 01 bác sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu
- 01 người phụ là bác sĩ điều trị, 1 điều dưỡng

2. Dụng cụ

- Một catheter động mạch hoặc kim lùn 18G
- Hệ thống ống dẫn một chiều
- Băng tạo áp lực cùng với dung dịch vô khuẩn để chống tắc catheter
- Bộ đo áp lực: dây dẫn, sensor,
- Máy theo dõi bao gồm dây nối từ bộ đo với máy và màn hình.

3. Vị Trí:

Động mạch quay là vị trí thường được lựa chọn để đặt catheter, tiếp theo là động mạch đùi. Một số ít trường hợp có thể đặt catheter các động mạch sau: mu bàn chân, động mạch cánh tay và nách. Mặc dù cả hai động mạch quay và bẹn đều được sử dụng và biến chứng như nhau nhưng động mạch quay thường được lựa chọn đầu tiên

4. Người bệnh: Giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh.

5. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. QUY TRÌNH ĐẶT CATHETER ĐỘNG MẠCH QUAY

1. Cổ tay Người bệnh được đặt trên một cuộn khăn hoặc một vật có hình cong ngược để ngửa cổ tay từ 30 - 60 độ.

2. Tháo bỏ tất cả các đồ trên cổ tay và sát khuẩn cổ tay bằng các dung dịch như Betadine hoặc chlorhexedine

3. Để cổ tay Người bệnh vào băng vô khuẩn bằng kỹ thuật vô khuẩn bao gồm băng vô khuẩn, găng, áo, khẩu trang (nguyên tắc là phải mặc áo, khẩu trang và đi găng vô khuẩn khi làm thủ thuật để hạn chế nhiễm khuẩn)

4. Lấy hai ngón tay số 2 và 3 của tay không thuận để bắt mạch quay của Người bệnh tại vị trí trên gan tay 3 – 4 cm.

5. Dùng ngón tay cái, cầm catheter như cầm bút chì giữa hai ngón tay 1 và 2

6. Khi sờ nhẹ động mạch quay, cầm kim catheter một góc 30 - 45 độ so với mặt da để chọc động mạch quay. Ép mạnh quá có thể làm tắc động mạch quay và luồn ống thông (canula) khó khăn.

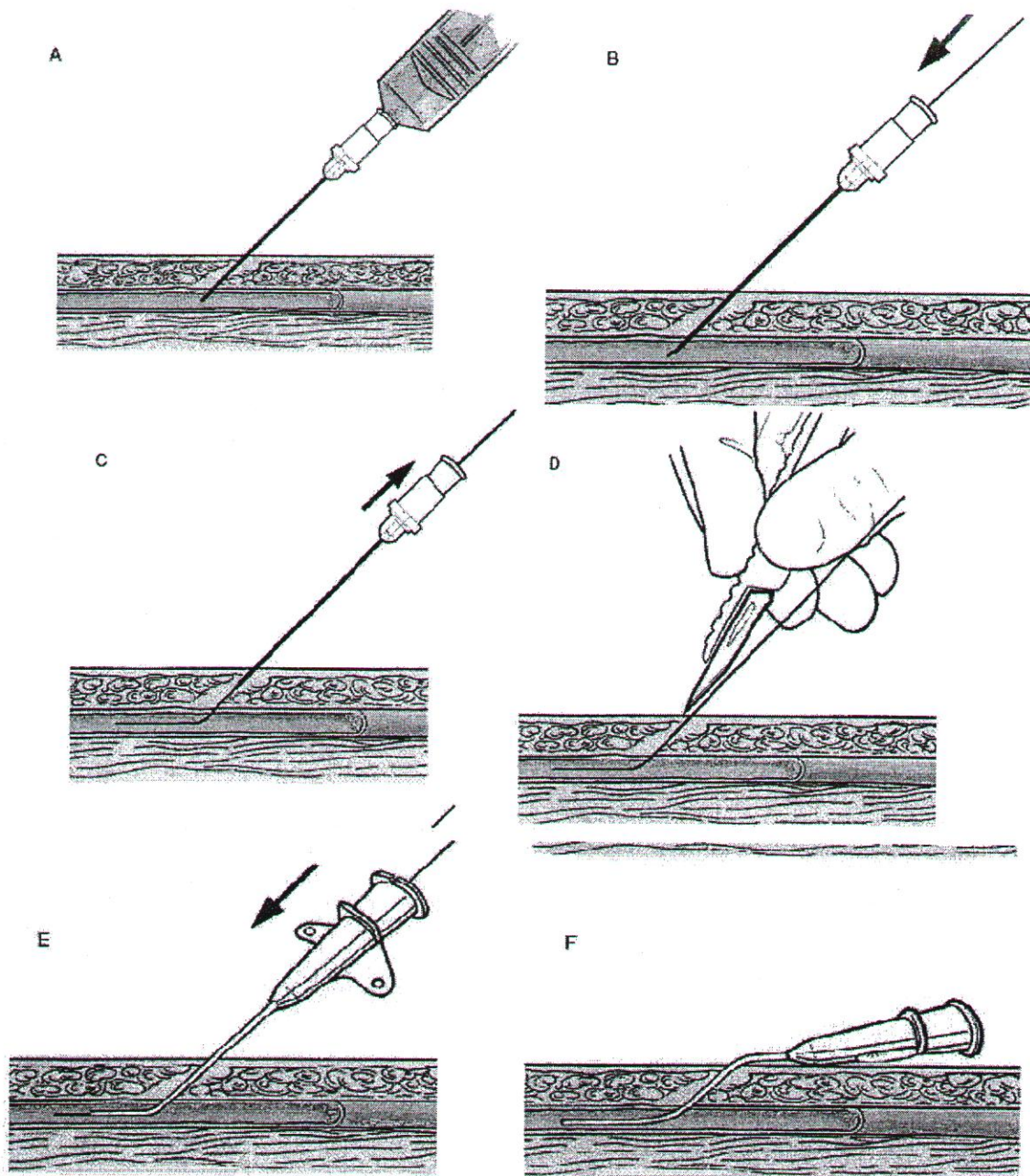
7. Dễ dàng luồn catheter theo hướng động mạch cho đến khi có máu trào qua đầu catheter.

8. Nếu dùng một catheter đơn giản dạng như kim luồn, đầu mũi kim được luồn nhẹ nhàng vào động mạch để đảm bảo đầu catheter đã nằm trong lòng mạch. (Lưu ý: nếu sử dụng loại có dây dẫn, sang bước 12)

9. Hạ kim và catheter sát mặt da (thay vì 30 - 45 độ). Trong khi đó dùng ngón cái để cố định kim, nhẹ nhàng luồn catheter vào trong lòng động mạch bằng chuyển động xoắn nhẹ.

10. Rút kim, catheter đúng vị trí được thể hiện bằng có dòng máu trào ra theo nhịp tim (nếu dùng catheter không có dây dẫn chuyển sang bước 15)

11. Nếu sử dụng catheter có dây dẫn (guide wire), khi có dòng máu trào ra, cố định catheter và kim và luồn nhẹ nhàng dây dẫn vào trong lòng động mạch, gặp rất ít cản trở.



12. Đến đây catheter và dây dẫn đã vào trong lòng động mạch
13. Rút dây dẫn và kim, máu trào ra theo nhịp tim khi catheter đúng vị trí.
14. Nối catheter với transducer và bộ phận khuếch đại
15. Cố định catheter vào da, thường khâu dính hoặc bằng các dụng cụ dán cố định.

16. Sát khuẩn lại bằng các dung dịch như Betadine hoặc Chlorhexidine và che phủ bảo vệ bằng băng dính vô khuẩn.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn trong và sau khi làm thủ thuật
- Theo dõi diễn biến và kết quả của kỹ thuật
- Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật

VII. XÉT NGHIỆM

- Tổng phân tích tế bào máu, Đông máu cơ bản, Ure, creatinin, điện giải đồ, SGOT, SGPT, protein, albumin, CRP, Khí máu động mạch

VIII.CHĂM SÓC

- Theo quy trình chăm sóc catheter vô khuẩn

IX. CÁC BIẾN CHỨNG CỦA ĐẶT CATHETER ĐỘNG MẠCH

- Tắc mạch
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân
- Máu tụ
- Giả phình mạch
- Chảy máu
- Mất máu nhiều do lấy máu làm xét nghiệm
- Giảm tiểu cầu do heparine
- Máu tụ sau phúc mạc (đặt catheter động mạch đùi)
- Thiếu máu chi
- Bệnh lý mạch máu ngoại vi
- Đau tại chỗ

QUY TRÌNH 4

LỌC MÀNG BỤNG LIÊN TỤC NGOẠI TRÚ (CAPD)

1. Chỉ định:

- Người bệnh suy thận cấp chống chỉ định hoặc không thực hiện được kỹ thuật thận nhân tạo.
- Người bệnh mắc bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối (MLCT dưới 15ml/phút/1,73 m² da).

2. Chống chỉ định :

2.1. Chống chỉ định tuyệt đối

- Màng bụng không còn chức năng lọc, bị dính diện rộng cản trở dòng chảy của dịch lọc.
- Người bệnh không tự thực hiện lọc màng bụng cả không có người hỗ trợ phù hợp.
- Bất thường về màng bụng không thể khắc phục được: thoát vị rốn , thoát vị hoành, rò bàng quang...

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

2.1. Chống chỉ định tương đối:

- Rò rỉ màng bụng
- Nhiễm trùng da hay thành bụng
- Thở tích khoang màng bụng hạn chế(thận đa nang, gan to, lách to..)
- Bệnh động mạch chi dưới
- Suy dinh dưỡng nặng.

3. Điều kiện thực hiện kỹ thuật

3.1. Nhân lực

- Bác sỹ chuyên khoa thận- tiết niệu, có chứng chỉ kỹ thuật lọc màng bụng.
- Điều dưỡng được đào tạo kỹ thuật

3.2. Cơ sở vật chất: Các phòng buồng để thực hiện kỹ thuật: Khám, thay dịch và huấn luyện kỹ thuật (Phòng vô trùng), điều trị biến chứng.

3.3. Trang thiết bị

- Vật tư tiêu hao: hệ thống dây nối, nút titanium, dịch lọc và các vật tư phù hợp khác.

- Phương tiện thông tin liên lạc với người bệnh ngoại trú (điện thoại, Máy tính, internet..).

4. Các bước tiến hành quy trình thay dịch hàng ngày

Bước	Quy trình
1	Chuẩn bị phòng: Vào phòng đóng cửa, tắt quạt
2	Chuẩn bị dụng cụ: - Dung dịch sát khuẩn tay nhanh, cồn 70, mở hộp khăn lau tay - Lau khay bằng cồn 70 - 2 kẹp xanh, 1 Minicap (để vào khay) - Xé bao ngoài túi dịch, đổ túi dịch vào khay
3	Đeo khẩu trang, rửa tay 6 bước với xà phòng hoặc dd sát khuẩn, lau khô tay
4	Kiểm tra túi dịch 7 vị trí, tách rời hoàn toàn 2 túi và 2 dây: 1- Hạn sử dụng 2- Thẻ tích dịch 3- Nồng độ 4- Ấn túi dịch kiểm tra sự rò rỉ 5- Độ trong của dịch, 6- Khoen xanh đầu nối 7- Khoá an toàn đảm bảo
5	Dùng kẹp xanh kẹp vào dây cho dịch vào có túi nước sạch.
6	Bẻ gãy khóa an toàn màu xanh lá cây ở túi chứa nước sạch.
7	Treo túi có dịch lên móc, thả túi không xuống đất.
8	Bộc lộ vùng chuyển tiếp ra bên ngoài quần áo.
9	Sát khuẩn tay nhanh với dung dịch sát khuẩn Hibiscrub hay cồn 70 độ(lần 1).
10	Tay không thuận nắm giữ đầu dây túi dịch, tay thuận giữ nắp khoen kéo, gạt bỏ khoen kéo ra khỏi túi dịch, thả luôn nắp xuống đất.
11	Tay thuận cầm bộ chuyển tiếp lên. Mở nắp đậy Minicap ra khỏi bộ chuyển tiếp bằng tay còn lại.
12	Kết nối bộ chuyển tiếp với túi dịch. Vặn nút trắng phía trong mở ra, để xả dịch đã ngâm trong bụng chảy xuống túi dưới đất cho đến hết.
13	Sau khi xả dịch hoàn tất, đóng khóa xoay lại.
14	Tháo bỏ kẹp xanh ở dây dẫn dịch vào, đồng thời đếm chậm từ 1 đến 5 để đuổi hết khí từ trong túi dịch ra.
15	Kẹp đường dây dịch ra.
16	Mở khóa xoay cho dịch mới vào ổ bụng.
17	Khi dịch mới vào hoàn tất, đóng khóa xoay và dùng kẹp còn lại kẹp đường dây cho dịch vào.
18	Sát khuẩn tay nhanh với dung dịch sát khuẩn Hibiscrub hay cồn 70 độ(lần 2).
19	Mở bao đựng nắp đậy(Minicap) mới, nhớ kiểm tra xem gòn trong nắp còn ướt với Povidinne không.

Bước	Quy trình
20	Tháo kết nối giữa bộ chuyển tiếp và túi đôi.
21	Đậy nắp Minicap mới.
22	Cho ống dẫn vào túi.
23	Kiểm tra dịch đã ra, cân dịch ra, ghi vào sổ số lượng dịch vào, ra, màu sắc.
24	Túi dịch bắn cất góc để nước chảy hết vào bồn cầu sau đó cuộn tròn vào thùng rác nhớ kẹp xanh lại.
25	Vệ sinh lại bàn, kẹp xanh, khẩu trang, khăn bông, và nơi thay dịch.

5. Theo dõi người bệnh

5.1. Sau đặt catheter

- Trong 24 giờ đầu: cho 0,5 lít dịch vào trong ổ bụng và xả ra ngay. Nếu có máu hoặc fibrin thêm 500 đơn vị Heparin cho mỗi lít dịch rửa, tiếp tục rửa với khoảng 500ml cho đến khi dịch xả ra trong.

- Sau 5-7 ngày: thay băng lỗ ra catheter (exit site), cắt chỉ vết mổ.

- Từ 7-14 ngày: thực hiện thay dịch với thể tích tăng dần từ 500-1500ml/lần, ở tư thế nằm.

- Sau 14 ngày: thực hiện thay dịch lọc thường qui, hàng ngày 1500ml-2000ml/lần x 4 lần/ngày.

5.2. Giai đoạn điều trị ngoại trú

- Người bệnh tự điều trị tại nhà: thay dịch lọc hàng ngày, 4 lần/ngày, có sự tư vấn của bác sĩ và điều dưỡng chuyên khoa từ xa qua điện thoại và internet.

Người bệnh đến khám và xét nghiệm kiểm tra định kỳ 1 lần/tháng.

VẬT TƯ TIÊU HAO 1 LẦN THAY DỊCH

STT	VẬT TƯ, TIÊU HAO	SỐ LƯỢNG
1	Dịch thẩm phân máu	1 túi
2	Minicap	1 cái
3	Kẹp xanh	2 cái

QUY TRÌNH 5

LỌC MÀNG BỤNG CHU KỲ (CAPD)

(Lọc màng bụng liên tục ngoại trú - Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis)

I. ĐẠI CƯƠNG

Lọc màng bụng liên tục ngoại trú (CAPD-Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis) là một trong những biện pháp điều trị thay thế cho người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối (hay bệnh thận mạn giai đoạn cuối) có hiệu quả, đơn giản và tiết kiệm nhân lực y tế đang được thực hiện ở nhiều nước trên thế giới. Đây là phương pháp sử dụng màng bụng của chính người bệnh làm màng lọc như một màng bán thấm để đào thải một số sản phẩm chuyển hóa ra ngoài cơ thể. Một số chất như ure, creatinin và điện giải...

Trải qua nhiều thời kỳ kỹ thuật của phương pháp đã được nhiều nhà khoa học cải tiến liên tục nhằm ứng dụng rộng rãi trên lâm sàng và giảm biến chứng.

Năm 1963 Henry Tenckhoff cùng với nhóm Boen sử dụng catheter đưa vào ổ bụng nối với túi dịch để lọc liên tục cho người bệnh tại nhà và sống được 3 năm. Năm 1976 Popovich và Moncrief đã phát triển phương pháp lọc máu này thành lọc màng bụng liên tục để lọc máu cho người bệnh tại nhà (gọi là CAPD).

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh mắc bệnh thận mạn tính giai đoạn 5 (hay suy thận mạn giai đoạn cuối) khi mức lọc cầu thận $< 15\text{ml/phút}$. Đặc biệt những người bệnh có các tình trạng sau: suy tim nặng, thiếu máu nặng, huyết động không ổn định, tăng huyết áp khó kiểm soát, hội chứng mất cân bằng sau lọc máu thận nhân tạo, đường vào mạch máu kém, vữa xơ mạch máu, những người bệnh ở xa trung tâm lọc máu thận nhân tạo...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định đối với những người bệnh mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối sau đây:

- Tình trạng viêm dính sau phẫu thuật ổ bụng.
- Khiếm thính, khiếm thị, thiếu năng trí tuệ, rối loạn tâm thần hoặc hạn chế vận động mà không có người trợ giúp.
- Đã có can thiệp ngoại khoa ổ bụng, nội soi ổ bụng, hiện viêm phúc mạc.
- Hiện đang có nhiễm trùng ngoài da, hoặc nguy cơ nhiễm trùng ngoài da cao.
- Thoát vị thành bụng, túi thừa ruột.
- Rò hệ thống tiêu hóa, tử cung, phần phụ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Gồm 02 kíp

1.1. Nhóm ngoại khoa mổ đặt catheter vào ổ bụng 01 bác sĩ mổ chính, 01 bác sĩ phụ mổ, 01 điều dưỡng đưa dụng cụ (thuộc phần phẫu thuật đặt catheter ổ bụng để lọc màng bụng).

1.2. Nhóm nội khoa điều trị và theo dõi hướng dẫn người bệnh điều trị ngoại trú tại nhà 01 bác sĩ, 01 điều dưỡng chuyên khoa.

2. Phương tiện

- 01 bộ catheter Tenckhoff chuyên dùng cho lọc màng bụng loại 2 cuff, đầu thẳng hoặc đầu cong, hoặc cổ ngỗng (có nhiều loại với giá thành khác nhau và ưu - nhược điểm khác nhau) để đặt vào ổ bụng qua phẫu thuật ổ bụng bằng phương pháp mổ mở hoặc mổ nội soi.
- 01 bộ dây nối transfer set nối giữa catheter và hệ thống dây và dịch lọc.
- 01 đầu nối giữa catheter và transferset bằng chất liệu Titanium.
- Hệ thống túi đôi chứa dịch lọc 2 lít x 4 túi/ngày x 30 ngày/tháng x hàng tháng.
- Các loại dịch lọc: loại 1,5%, 2,5%, 4,25% x 1500 ml - 2000 ml/túi.

3. Người bệnh

- Được tư vấn về biện pháp điều trị, theo dõi lâu dài tự nguyện viết đơn và cam kết trước khi tiến hành phẫu thuật.

- Được thông qua mổ để đặt catheter vào ổ bụng.
- Được bác sĩ và điều dưỡng huấn luyện trong 2 tuần để thực hiện thành thạo các thao tác thay dịch lọc và bơm thuốc tự điều trị hàng ngày.
- Được huấn luyện theo dõi và tự phát hiện, xử trí ban đầu các biến chứng đơn giản có liên quan đến quá trình lọc màng bụng tại nhà.

4. Hồ sơ bệnh án

- Lập bệnh án theo dõi hàng tháng ngoại trú lâu dài cho người bệnh.
- Lập lịch khám và xét nghiệm định kỳ hàng tháng.
- Lập lịch đánh giá chất lượng và hiệu quả lọc màng bụng 6 tháng/1 lần bao gồm: PET test, Kt/V.
- Kê đơn thuốc bao gồm: dịch lọc màng bụng, thuốc chống đông, kháng sinh nếu cần thiết, thuốc điều trị biến chứng của suy thận mạn (Hạ huyết áp, điều trị thiếu máu (sắt, vitamin, EPO), dự phòng loãng xương do suy thận (tiền vitamin D3).
- Chống suy dinh dưỡng (chế độ ăn uống...).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Khám lâm sàng người bệnh toàn diện: đánh giá tình trạng catheter, đường hầm dưới da, tình trạng ổ bụng, dinh dưỡng, nước tiểu tồn dư, cân bằng dịch vào - ra, huyết áp, thiếu máu...
- Yêu cầu xét nghiệm cần thiết và các thăm dò cận lâm sàng cần thiết.
- Y lệnh điều trị: số lượng dịch, loại dịch, thời gian lưu dịch trong ổ bụng, các thuốc phối hợp điều trị...
- Giám sát người bệnh thực hiện các quy trình thay dịch, lấy dịch xét nghiệm, bơm thuốc vào dịch (nếu có).
- Đánh giá tốc độ dịch chảy vào - ra ở bụng, tính chất dịch lọc, cân bằng dịch.

VI. THEO DÕI

- Cân bằng dịch vào - ra.
- Chất lượng dịch vào - ra.
- Kết quả xét nghiệm sinh hóa, huyết học...
- Diễn biến lâm sàng: sốt, đau bụng, dịch đục, tắc dịch, viêm tấy chân catheter.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Dịch chảy vào - ra chậm.
- Rò dịch vào khoang khác (màng phổi, sau phúc mạc..).
- Thủng tạng rỗng.
- Tắc catheter hoặc thay đổi vị trí catheter.
- Dịch đục, máu...
- Viêm phúc mạc.
- Viêm chân catheter.
- Viêm đường hầm catheter.
- Xử trí biến chứng sẽ tùy thuộc vào từng biến chứng.

QUY TRÌNH 6

NGHIỆM PHÁP ĐÁNH GIÁ MÀNG BỤNG (PET)

I. MỤC ĐÍCH:

1. Nhận biết được 4 loại màng phúc mạc
2. Chọn lựa phương thức phù hợp cho từng loại đặc điểm màng lọc.
3. Xác định có hay không tái viêm phúc mạc làm ảnh hưởng đến tính thấm của phúc mạc.

II. MỤC TIÊU:

Chỉ định chế độ lọc màng bụng phù hợp để đảm bảo tối ưu kết quả lọc máu.

III. THỜI ĐIỂM LÀM XÉT NGHIỆM PET:

1. Nên làm xét nghiệm PET sau một tháng kể từ khi bắt đầu thẩm phân phúc mạc
2. Khi bệnh nhân có dấu hiệu thẩm phân không đầy đủ
3. Trong vòng 6 tháng sau khi bị viêm phúc mạc

IV. CHUẨN BỊ:

1. Thông báo trước cho bệnh nhân ngày làm PET và phát tờ hướng dẫn trước ngày làm PET.
2. Làm ấm dịch lọc Dextrose 2.5% đến nhiệt độ cơ thể.
3. Chuẩn bị những dụng cụ sau (kết hợp lấy thêm xét nghiệm kt/v):
 - a. 07 ống tiêm 10ml.
 - b. 07 kim tiêm vô trùng (21G)
 - c. 04 miếng gạc tẩm povidone iodine.
 - d. 05 ống xét nghiệm sinh hóa dịch
 - e. 01 ống xét nghiệm nước tiểu 24h
 - f. 01 ống xét nghiệm sinh hóa máu.
 - g. 01 túi xả dịch rời (túi đơn nếu có).
 - h. 03 minicap.
 - i. Cân lò xo
 - j. Các giấy xét nghiệm máu, dịch LMB, nước tiểu 24h (chỉ định của Bác sĩ).
 - k. Đồng hồ.
- l. Sổ theo dõi bệnh nhân CAPD /APD.

V. THỰC HIỆN QUY TRÌNH LÀM PET:

1. Khi bệnh nhân đến trung tâm CAPD, kiểm tra thời gian ngâm dịch cuối cùng. Thời gian ngâm phải từ 8-12h.
2. Kiểm tra mạch, huyết áp, cân nặng, tình trạng dịch, lỗ thoát, nhiệt độ bệnh nhân.
3. Ở tư thế ngồi thẳng người, bệnh nhân sẽ xả dịch ngâm qua đêm trong khoảng 20 phút đến khi hoàn tất. Cân và ghi nhận thể tích dịch xả. Đảo ngược túi xả vài lần và thu mẫu nghiệm dịch ngâm qua đêm. (Dịch LMB thời điểm T đêm)
4. Truyền túi dịch Dextrose 2.5% đã làm ấm vào bệnh nhân ở tư thế nằm ngửa.
5. PET bắt đầu khi bệnh nhân được truyền dịch lọc vào trong ổ bụng. Thời gian truyền khoảng 10 phút. Bệnh nhân nên thay đổi tư thế mỗi 2 phút/truyền (tương đương 400 ml dịch lọc). Điều này đảm bảo việc pha lẫn dịch được tốt.

6. Ghi nhận thời điểm hoàn tất truyền dịch. Thời điểm này gọi là giờ 0 của thời gian ngâm dịch. Ngay lập tức xả ra 200ml dịch trong ổ bụng vào túi dịch vào (túi trên) và kẹp ống dây xả. Đo thể tích dịch bằng cân lò xo.

7. Đảo ngược túi dịch vài lần để trộn đều dịch xả trong túi. Sát khuẩn cổng tiêm trong 1 phút bằng povidone iodine, sau đó lau khô iodine bằng gạc vô trùng. Dùng ống tiêm vô trùng rút 10ml dịch cho vào lọ chứa mẫu xét nghiệm, ghi nhãn lọ giờ “0”. (Dịch LMB thời điểm T0)

8. Truyền trả lại bệnh nhân 190ml dịch còn dư. Tháo kết nối túi và dùng Minicap mới đầy đầu Transfer set .

9. 2 giờ sau xả 200ml dịch vào túi xả mới rồi khóa ống lại.

Đảo ngược túi xả vài lần để trộn đều dịch xả. Sát khuẩn cổng tiêm trong 1 phút bằng povidone iodine, lau khô bằng gạc vô trùng. Dùng ống tiêm vô trùng rút 10ml dịch từ túi xả, cho vào lọ chứa mẫu xét nghiệm và ghi nhãn giờ “2”. (Dịch LMB thời điểm T2)

10. Tháo kết nối túi xả và dùng Minicap mới đầy đầu của bộ chuyển tiếp Pt

Tại thời điểm giờ “2” lấy mẫu máu bệnh nhân để xét nghiệm nồng độ UrêT, Creatinine, Albumin và Glucose. (Máu thời điểm T2)

11. Tại thời điểm giờ “4” (2 giờ sau khi thu mẫu nghiệm giờ “2”), gắn túi dịch mới vào. Bệnh nhân ngồi thẳng xả dịch trong 20 phút hoặc cho tới khi hoàn tất. Truyền dịch lọc mới vào bụng bệnh nhân. Tháo kết nối và dùng Minicap mới đầy đầu của bộ chuyển tiếp.

12. Đảo ngược túi xả vài lần để đảm bảo sự pha trộn dịch tốt. Rút mẫu dịch 10ml, ghi nhãn giờ “4” trên lọ xét nghiệm. (Dịch LMB thời điểm T4)

13. Đo và ghi nhận thể tích dịch xả.

14. Ba mẫu dịch xả dùng để đo nồng độ Glucose, Creatinine/Urê cùng với mẫu máu phải được gửi tới phòng xét nghiệm.

15. Tại thời điểm này PET hoàn tất.

VI. ĐÁNH GIÁ:

1. Khi có kết quả máu và mẫu dịch xả, tính kết quả PET dựa trên công thức tính PET của Twardowski 1989 hay nhập dữ liệu vào chương trình PD Adequest.

2. Dùng đường cong PET và đồ thị để xác định loại màng bụng.

3. Đánh giá việc kê toa PD hiện tại của bệnh nhân.

4. Thay đổi kê toa thẩm phân của bệnh nhân tùy theo kết quả PET.

5. Thu xếp làm PET sau 6 tháng sau (tùy theo protocol của đơn vị).

VẬT TƯ TIÊU HAO DÙNG KHI LÀM NGHIỆM PHÁP PET

STT	TÊN VẬT TƯ, TIÊU HAO	SỐ LƯỢNG
1	Dextrose 2,5%	01 túi
2	Minicap	03 cái
3	Kim tiêm vô trùng(21G)	07 cái
4	Gạc vô trùng	04 miếng
5	Túi xả rời 3 lít	01 túi
6	Bơm 10ml	07 cái

QUY TRÌNH 7 THAY DỊCH HÀNG NGÀY TRONG CAPD

1. Nơi thay dịch: thoáng sạch, tắt quạt, ánh sáng tốt, không có chó mèo hay người qua lại.

2. Chuẩn bị:

- Bàn phẳng sạch, túi dịch, khẩu trang, khăn bông khô sạch.
- Một minicap mới, hai kẹp xanh.

3. Các bước thay dịch:

Bước 1: Lau sạch mặt bàn.

Bước 2: Bóc túi dịch và để túi dịch, kẹp xanh, nắp đậy lên bàn.

Bước 3: Đeo khẩu trang.

Bước 4: Rửa tay sạch sẽ 6 bước, lau khô tay bằng khăn bông.

Bước 5: Kiểm tra túi dịch 6 bước

Bước 6: Tách rời hoàn toàn hai túi và hai dây.

Bước 7: Dùng kẹp xanh kẹp vào dây có túi nước sạch.

Bước 8: Bẻ van màu xanh lá cây ở túi chứa nước sạch.

Bước 9: Treo túi lên móc.

Bước 10: Thả túi không xuống đất.

Bước 11: Để ống dẫn từ bụng ra lên đùi.

Bước 12: Bàn tay trái nắm chặt dây, tay phải móc vào nút xanh lá cây giật mạnh, thả luôn nắp xuống đất.

Bước 13: Tay phải cầm lấy ống thông ở đùi lên, dùng hai ngón tay trái mở nút trắng, thả luôn xuống đất.

Bước 14: Nối dây vào ống dẫn.

Bước 15: Vặn nút trắng phía trong mở ra, để dịch từ bụng xuống túi dưới đất cho đến khi hết.

Bước 16: Đóng nắp trắng phía trong.

Bước 17: Mở kẹp xanh, đếm 1-2-3-4-5 đuổi hết khí trong dây.

Bước 18: Kẹp kẹp xanh vào dây xuống đất.

Bước 19: Mở nút trắng phía trong cho dịch vào bụng.

Bước 20: Đóng nắp trắng phía trong.

Bước 21: Kẹp kẹp xanh khác vào dây dẫn phía trên.

Bước 22: Bóc nút trắng mới.

Bước 23: Tháo dây.

Bước 24: Đóng nút trắng vào.

Bước 25: Cho ống dẫn vào túi.

Bước 26: Kiểm tra dịch đã ra, cân dịch ra.

Bước 27: Ghi vào sổ lượng dịch vào, ra, màu sắc.

Bước 28: Túi dịch bản cắt góc để nước chảy hết vào bồn cầu sau đó cuộn tròn cho vào thùng rác nhớ kẹp xanh lại.

Bước 29: Vệ sinh lại bàn, kẹp xanh, khẩu trang, khăn bông và nơi thay dịch.

QUY TRÌNH 8
THAY DỊCH TRONG LỌC MÀNG BỤNG TỰ ĐỘNG
(SỬ DỤNG MÁY HOMECHOICE CLARIA)

Bước	Quy trình	Màn hình máy hiển thị
1	Đóng cửa, tắt quạt	
2	Đo huyết áp, khám tình trạng phù	
3	Vệ sinh khu vực thay dịch bằng cồn 70 ⁰ Sát khuẩn bề mặt khay làm ấm của máy HC Claria Sát khuẩn bề mặt nơi để túi dịch	
4	Khởi động máy HC Claria	Bật chế độ tiêu chuẩn Nhấn để bắt đầu
5	Rửa tay thường quy - Làm khô tay	
6	Chuẩn bị dụng cụ - Dịch lọc màng bụng túi 5 lít - 01 bộ dây cassette - 01 túi xả dịch - Dung dịch sát khuẩn tay nhanh - Khẩu trang	
7	Kiểm tra túi dịch: - Kiểm tra hạn sử dụng - Kiểm tra nồng độ dịch - Kiểm tra thể tích túi dịch - Kiểm tra độ trong dịch - Kiểm tra sự rò rỉ - Các khóa an toàn còn nguyên vẹn	
8	Xé bao ngoài túi dịch, đặt lần lượt các túi dịch lên khay làm ấm và mặt bàn.	
9	Ấn nút màu xanh lá cây trên máy	Lắp bộ dây
10	Xé vỏ bao đựng dây cassette	
11	Sát khuẩn tay nhanh	
12	Bấm khóa tất cả các kẹp trên bộ dây (6 kẹp).	
13	Kéo tay cầm mở cửa để lắp bộ phận cảm ứng của cassette.	
14	Đóng cửa, gắn hệ thống cassette lên giá treo vị trí mặt ngoài cửa.	
15	Kết nối túi xả: - Đóng kẹp trên đường dây túi dịch xả Kết nối túi xả vào đường dây xả dịch trên cassette (dây có nắp màu xanh nhỏ).	
16	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria, chờ máy kiểm tra hệ thống	Đang tự kiểm tra
17	Đeo khẩu trang. Rửa tay 6 bước, làm khô tay đúng cách	
18	Kiểm tra túi dịch: - Kiểm tra hạn sử dụng - Kiểm tra nồng độ dịch - Kiểm tra thể tích túi dịch - Kiểm tra độ trong dịch - Kiểm tra sự rò rỉ. - Các khóa an toàn còn nguyên vẹn	
19	Máy HC Claria đã hoàn tất giai đoạn kiểm tra Sử dụng kỹ thuật vô trùng nối lần lượt các túi dịch vào bộ dây:	Nối tất cả túi dịch Mở tất cả kẹp

Bước	Quy trình	Màn hình máy hiển thị
	- Kết nối dây có kẹp màu đỏ với túi dịch trên khay làm ấm - Kết nối dây có kẹp màu trắng với các túi dịch còn lại - Bẻ khóa an toàn màu xanh của các túi dịch	
20	Mở các kẹp có kết nối với túi dịch Mở kẹp trên dây bệnh nhân (Dây có nắp màu xanh lớn)	
21	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria	Đang mời
22	Máy kết thúc giai đoạn mời dịch (đuổi khí) - Kiểm tra đảm bảo đường dây bệnh nhân đã đuổi hết khí - Bấm khóa kẹp trên đường dây bệnh nhân	Kiểm tra dây bệnh nhân Kết nối với người bệnh
23	Lấy Transfer set bệnh nhân ra	
24	Rửa tay 6 bước, làm khô tay đúng cách	
25	Áp dụng kỹ thuật vô trùng, kết nối transfer set vào dây bệnh nhân của cassette (dây có nắp màu xanh lớn).	Kiểm tra dây bệnh nhân Kết nối với người bệnh
26	- Mở khóa xoay trắng trên Transfer set - Mở kẹp dây bệnh nhân	
27	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria,	Xác nhận dịch xả ban đầu
28	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC	Xả dịch ban đầu
29	Ghi các thông số và thông tin cần thiết của quá trình trao đổi dịch vào sổ theo dõi	
30	Máy HC Claria bắt đầu thực hiện lọc máu tự động cho đến hết chương trình đã cài đặt.	Châm 1/5 Ngâm dịch 1/5 Xả dịch 1/5

GIAI ĐOẠN HOÀN TẤT ĐIỀU TRỊ BƯỚC

Bước	Quy trình	Màn hình máy hiển thị
1	Sau khi máy hoàn tất chương trình điều trị đã được cài đặt	Kết thúc điều trị
2	Bấm nút mũi tên xuống để ghi nhận lần lượt các thông tin vào sổ ghi dịch	Thể tích dịch xả ban đầu tổng UF Thời gian ngâm trung bình
3	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria.	Đóng tất cả các kẹp
4	Đóng khóa xoay trắng trên transfer set người bệnh và tất cả các kẹp trên bộ dây cassette.	
5	Đeo khẩu trang – Sát khuẩn tay nhanh, chờ tay khô.	
6	Kiểm tra hạn sử dụng của nắp đậy minicap - Xé bao ngoài nắp đậy minicap, kiểm tra gạc tẩm cồn povidine bên trong nắp.	
7	Tháo kết nối Transfer set và dây bệnh nhân, đậy nắp minicap mới.	
8	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria.	Tháo bộ dây
9	Kéo tay cầm mở cửa, tháo hệ thống cassette ra khỏi máy	
10	Bấm nút màu XANH LÁ CÂY trên máy HC Claria.	Tắt máy
11	Tắt nguồn máy Homechoice Claria.	
12	Kiểm tra màu sắc, tính chất túi dịch xả Đổ bỏ dịch xả vào nhà vệ sinh.	

**VẬT TƯ TIÊU HAO CHO BỆNH NHÂN LỘC MÀNG BỤNG
SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP APD**

TT	Tên vật tư, tiêu hao	Số lượng	Mục đích
1	Máy lọc màng bụng tự động	01	
2	Transfer set	01	Kết nối giữa catheter và túi dịch thông qua đầu nối titanium Thay thế 6 tháng/lần
3	Cassette	01	Hệ thống nối giữa transfer set và túi dịch 5 lít.
4	Túi dịch xả 15 lít	01	
5	Túi dịch lọc 5 lít	02	Sử dụng khi thay dịch tự bằng máy Homechoice
6	Minicap	01	

**QUY TRÌNH 9
THAY BỘ CHUYỂN ĐỔI (TRANSFER SET)**

I. ĐẠI CƯƠNG

Transfer set là một đoạn ống kết nối giữa catheter lọc màng bụng và túi dịch lọc, gồm một đầu nối với đầu ngoài của catheter lọc màng bụng và đầu còn lại là hệ thống van nối với túi dịch lọc. Transfer set còn gọi là bộ chuyển tiếp. Thay transfer set nhằm mục đích phòng tránh viêm phúc mạc ở người bệnh lọc màng bụng liên tục ngoại trú.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Bộ chuyển tiếp phải được thay mỗi 6 tháng 1 lần
- Ống bị rách hoặc rò rỉ
- Rủi ro bị rút khỏi đầu nối
- Nghi ngờ nhiễm trùng khi sờ vào đầu ống
- Sau 1 đợt điều trị viêm phúc mạc

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 điều dưỡng chuyên khoa.

2. Phương tiện

- Transfer set: 01 bộ
- Bộ thay bằng (khay quả đậu x 01 cái, bát inox x 01 cái, gạc N2 vô trùng x 10 miếng, sàng vô khuẩn không lỗ x 2 cái).
- Khoá kẹp catheter tiệt trùng x 01 cái
- Găng tay tiệt trùng x 02 đôi – Minicap x 01 cái
- Dung dịch sát trùng tay nhanh
- Povidone Iodine 10% (100ml) x 02 lọ
- Khăn tiệt trùng x 02 cái

3. Người bệnh

- Thông báo người bệnh ngày, giờ tiến hành thủ thuật.

- Giải thích người bệnh về thủ thuật để người bệnh hợp tác.

4. Hồ sơ bệnh án: Mang hồ sơ bệnh án của người bệnh đến phòng thủ thuật.

V. QUY TRÌNH

Bước	Quy trình
1	Chuẩn bị phòng: - Tiệt trùng phòng bằng đèn cực tím. - Vào phòng đóng cửa, tắt quạt.
2	Chuẩn bị bệnh nhân: - Điều dưỡng đội mũ và đeo khẩu trang. - Đeo khẩu trang cho bệnh nhân.
3	Chuẩn bị dụng cụ: - Lau mặt bàn hoặc khay để dụng cụ bằng cồn 70°. - Mở sẵn vô khuẩn đựng dụng cụ thay bằng theo các mép gấp. - Dùng khăn tiếp liệu xếp dụng cụ theo vị trí tiện sử dụng. - Rót Povidine vào 1 khay quả đậu và 2 bát kê. - Bóc Transferset thả vào khay dụng cụ vô khuẩn. - Bóc 2 đôi găng tay vô khuẩn thả vào khay dụng cụ vô khuẩn. - Gấp 2 sẵn vô khuẩn để vào khay dụng cụ vô khuẩn.
4	Rửa tay 6 bước với xà phòng sát khuẩn, lau khô tay.
5	Trải sẵn vô khuẩn dưới Transferset cũ.
6	Kẹp catheter bằng kẹp trắng (chú ý kẹp cách đầu Titanium khoảng 3cm).
7	Sát khuẩn tay nhanh 6 bước.
8	Đi găng vô khuẩn.
9	Nhúng 2 miếng gạc vô khuẩn vào bát kê đựng Povidine. Dùng một miếng gạc đã nhúng để giữ một đầu catheter, miếng gạc còn lại chà xung quanh mỗi nối catheter/ đầu nối adapter trong KHOẢNG 1 PHÚT .
10	Đặt mỗi nối catheter/adapter lên một miếng gạc khô tiệt trùng.
11	Dùng gạc vô khuẩn lót cầm Transferset để ngâm đầu nối catheter/adapter chìm hoàn toàn vào khay quả đậu đựng Povidone Iodine TRONG 5 PHÚT .
12	Nhấc đoạn đầu nối lên và đặt đoạn nối catheter/adapter lên miếng gạc vô khuẩn.
13	Lấy khay quả đậu đựng Povidone Iodine đã dùng ra khỏi khu vực vô khuẩn.
14	Dùng 02 miếng gạc khuẩn, nắm và vặn ống thông cũ ra khỏi đầu nối. Chú ý tránh sờ vào đầu hở của catheter. Bỏ ngay ống thông cũ vào xô đựng đồ bẩn.
15	Lấy một bát kê đựng Povidone Iodine khác ngâm rửa đầu hở catheter TRONG 5 PHÚT
16	Lót gạc vô khuẩn nhấc đầu hở catheter-titanium lên khỏi bát kê Povidone Iodine và đặt lên 1 sẵn vô khuẩn mới.
17	Tháo bỏ găng, sát khuẩn tay nhanh 6 bước và đeo găng tay vô khuẩn mới vào.
18	Lấy Transferset mới ra, khóa lại khóa xoay trắng và gắn vào đầu nối trên catheter. Vặn vừa đủ chặt
19	Thay nắp trong suốt bằng một nắp đậy mới (Minicap).
20	Tháo khóa kẹp catheter ra và bỏ các sẵn vô khuẩn ra khỏi bệnh nhân.
21	Thực hiện quy trình thay băng lỗ thoát.
22	Bệnh nhân tự thực hiện quy trình thay dịch.
23	Ghi sổ ngày thay Transfer set.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ: Không có tai biến.

VẬT TƯ TIÊU HAO DÙNG KHI THAY TRANSFERSET CHO BỆNH NHÂN LỘC MÀNG BỤNG

STT	Vật tư, tiêu hao	Số lượng
1	Transferset	01 cái
2	Minicap	01 cái
3	Găng vô trùng	02 đôi
4	Mũ giấy	01 cái
5	Povidone 10%	02 lọ
6	Gạc vô trùng	02 gói
7	Băng dính	¼ cuộn
8	Dung dịch sát khuẩn tay	32 ml

**QUY TRÌNH 10
THAY ĐẦU NỐI TITANIUM**

I. CHỈ ĐỊNH

- Đầu nối titanium bị tách rời khỏi catheter.
- Catheter Tenckhoff bị thủng lỗ.

II. CHUẨN BỊ DỤNG CỤ

- 1 bộ thay băng
- 1 kẹp catheter
- 1 bộ transferset mới
- 1 dao mổ
- 1 lọ betadine
- 2 đôi găng vô trùng
- 1 đầu nối titanium
- 1 Minicap
- Băng dính
- 1 khẩu trang.

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kẹp catheter Tenckhoff gần với chỗ thoát catheter.
2. Dùng dao mổ cắt ngang catheter gần với chỗ nối titanium hoặc lỗ thủng. Không rút bỏ đầu nối titanium cũ.
3. Làm đầy ¾ ống ngâm rửa với dung dịch Betadine.
4. Cho đầu catheter Tenckhoff vào ống ngâm rửa. Cố định ống vào thành bụng bằng băng keo và để yên trong 15 phút.
5. Đeo khẩu trang và chuẩn bị bộ thay băng, bộ transfer set và đầu nối titanium mới.
6. Mở sẵn găng vô trùng và để cạnh bộ thay băng.
7. Rửa tay đến khuỷu trong 2 phút.
8. Lau khô tay và đeo gang.

9. Gắn bộ transfer set mới vào đầu nối titanium mới.
10. Nhúng một miếng gạc vào Betadine , vắt ráo và để nơi dễ lấy.
11. Dùng khăn che phủ bệnh nhân tại vùng chuẩn bị làm thủ thuật.
12. Tay phải dùng kèm gấp và tay trái cầm khăn vô trùng. Tháo một đầu băng keo trên ống ngậm rửa và dùng tay trái có sẵn khăn vô trùng cầm lấy ống ngậm rửa. Dùng kèm gấp nâng catheter ra khỏi ống ngậm rửa và cùng lúc đó kéo ống ngậm rửa và băng keo dán ra khỏi bụng và bỏ đi. Tiếp tục giữ catheter.
13. Cầm miếng gạc có tấm Betadine và bọc chung quanh đầu catheter để giữ cho đầu catheter được vô trùng.
14. Lấy đầu nối catheter có transfer set mới , cẩn thận gỡ miếng gạc có tấm betadine và gắn đầu nối titanium vào catheter. Đẩy đầu nối titanium vào sát catheter đến mức tối đa.
15. Tháo bỏ kẹp catheter và hoàn tất việc thay băng.
16. Xả dịch và gửi mẫu dịch xả làm xét nghiệm vi trùng học. Cho một liều kháng sinh dự phòng vào túi dịch kế tiếp.
17. Nếu không xả dịch ra được (bụng bệnh nhân khô), cho vào 1 lít dịch sau đó xả dịch ra và gửi làm xét nghiệm vi trùng học. Cho một liều kháng sinh dự phòng vào túi dịch kế tiếp.

VẬT TƯ, TIÊU HAO THAY ĐẦU NỐI TITANIUM

STT	TÊN VẬT TƯ, TIÊU HAO	SỐ LƯỢNG
1	Bộ thay băng	01 bộ
2	Kẹp catheter	01 cái
3	Transfer set	01 cái
4	Dao mổ	01 cái
5	Găng vô trùng	02 đôi
6	Đầu nối titanium	01 cái
7	Minicap	01 cái
8	Băng dính	1/4 cuộn
9	Khẩu trang, mũ	1 cái

