

dịch được ngâm trong bụng người bệnh từ 8 đến 12 tiếng trước khi đánh giá vào sáng hôm sau.

- Sáng hôm sau người bệnh có mặt và tiến hành đánh giá.

## 2. Các bước tiến hành làm PET

- Nhân viên y tế đã được đào tạo chuẩn bị một túi dịch LMB loại Dextrose 2,5%

- Kết nối túi dịch vào người bệnh như quy trình thay dịch thông thường. Xả dịch ngâm trong bụng người bệnh ra hết, sau đó bắt đầu xả dịch mới 2,5% vào trong bụng người bệnh với tốc độ khoảng 200ml/phút, cứ 500ml cho người bệnh thay đổi tư thế để cho dịch mới được tráng đều khoang màng bụng. Thời điểm cho hết dịch vào được tính là thời điểm  $T_0$  và người bệnh cũng làm động tác thay đổi tư thế.

- Lấy mẫu dịch tại thời điểm  $T_0$  và  $T_2$  (là thời điểm sau  $T_0$  đúng 2 giờ) bằng cách xả 200ml dịch thẩm phân từ trong bụng người bệnh ra túi xả đồng thời lắc đều 2-3 lần. Rút 10ml dịch thẩm phân tại thời điểm này và đưa đi làm xét nghiệm creatinin và glucose, 190ml dịch còn lại được truyền trả cho người bệnh.

Tại thời điểm  $T_2$ , người bệnh được lấy 1 mẫu máu làm xét nghiệm creatinin, glucose.

- Sau khi ngâm dịch đúng 4 giờ ( $T_4$ ), dẫn lưu toàn bộ dịch trong ổ bụng người bệnh ra và lấy 10ml đem đi xét nghiệm creatinin và glucose cũng là thời điểm kết thúc quy trình đánh giá PET.

## 3. Công thức tính PET và phân loại PET

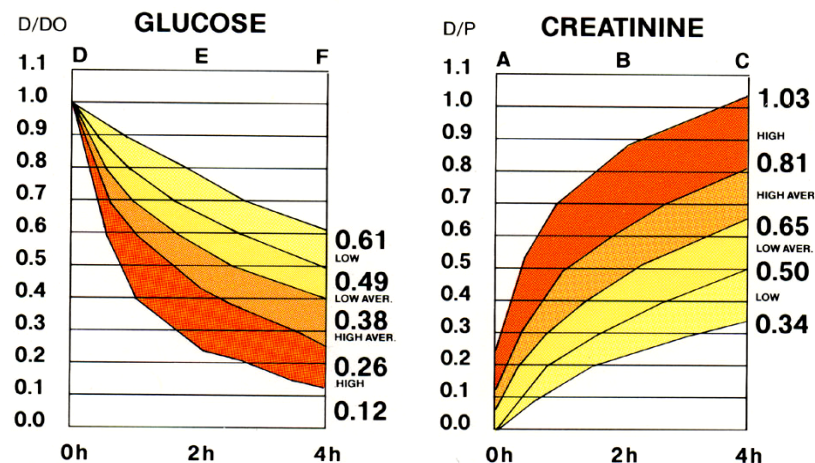
Dựa vào kết quả xét nghiệm creatinin và glucose dịch tại các thời điểm  $T_0$ ,  $T_2$ ,  $T_4$  và kết quả xét nghiệm creatinin máu tại thời điểm  $T_2$  người ta đưa vào công thức tính PET như sau:

- Tính D/P (creatinin)

$$D/P = \frac{\text{Nồng độ Creatinin trong dịch lọc tại 3 thời điểm } T_0, T_2, T_4}{\text{Nồng độ Creatinin trong máu}}$$

- Tính D/Do (glucose)

$$D/Do = \frac{\text{Nồng độ Glucose dịch lọc thời điểm } T_2, T_4}{\text{Nồng độ Glucose dịch lọc thời điểm } T_0}$$



Biểu đồ phân loại PET

**Bảng phân loại PET và lựa chọn phác đồ lọc cho người bệnh**

Loại màng bụng (PET)	Kết quả tương ứng từ CAPD		Lựa chọn cách thức lọc
	Siêu lọc	Lọc máu	
Cao (0,82-1,03)	Kém	Đủ	NIPD, DIPD
Trung bình cao (0,65-0,81)	Vừa	Đủ	PD/CCPD
Trung bình thấp (0,5-0,64)	Tốt	Đủ Không đủ	PD/CCPD Tăng liều lọc CCPD
Thấp (<0,5)	Rất tốt	Không đủ	Tăng liều lọc Hoặc chuyển TNT

## V. CÁC ĐIỂM CẦN LƯU Ý VÀ SAI SỐ CÓ THỂ GẶP

– Ổ bụng của bệnh nhân còn tồn lưu dịch cũ quá nhiều (có thể do catheter không ở vị trí tốt, dẫn lưu không hết dịch cũ) sẽ làm sai số của PET, điều này sẽ làm xét nghiệm creatinin thời điểm  $T_0$  cao và glucose thời điểm  $T_0$  thấp.

– PET sẽ sai số khi người bệnh đang có tình trạng VPM, người bệnh phải được điều trị VPM khỏi sau 6 tuần.

– Lấy mẫu xét nghiệm ở thời điểm không đúng.

## LỌC MÀNG BỤNG Ở TRẺ EM

LMB hay còn gọi là thẩm phân phúc mạc là một phương pháp lọc máu ngoài thận, kỹ thuật đơn giản, có thể áp dụng trong nhiều cơ sở điều trị vì không đòi hỏi máy móc phức tạp và nhân viên y tế chuyên khoa đặc biệt.

Phương pháp này đặc biệt thích hợp ở trẻ em bởi kỹ thuật không theo đường mạch máu nên tránh nghẽn mạch, tắc mạch và xơ hóa mạch...

### I. CHỈ ĐỊNH

#### 1. Suy thận cấp

- Kali máu  $\geq 6,0\text{mmol/l}$ ,  $\text{HCO}_3^- < 12\text{mmol/l}$ .
- Nhiễm toan nặng và có xu hướng diễn biến xấu.
- Urê máu  $> 30\text{mmol/l}$ .
- Thiếu hoặc vô niệu kéo dài  $\geq 2$  ngày.
- Rối loạn nước điện giải.

#### 2. Suy thận mạn

LMB liên tục thay thế thận suy đặc biệt là ở giai đoạn nặng hoặc giai đoạn cuối để kéo dài cuộc sống, chờ ghép thận.

#### *Công thức tính mức lọc cầu thận theo tuổi:*

Mức lọc cầu thận =  $K$  (hệ số) x chiều cao (cm)/Creatinin huyết tương ( $\mu\text{mol/l}$ ).

$$(GFR) = K \times L/Pcr.$$

Pcr: Creatinin máu.

k: hệ số (M.Fischbach,1996).

Tuổi	Hệ số k
- Nữ nhi cân lúc mới đẻ < 2,5kg (0-12 tháng)	0,291
- Nữ nhi cân lúc mới đẻ ≥ 2,5kg (0-12 tháng)	0,397
- Trẻ gái (2- 12 tuổi)	0,486
- Trẻ trai (2- 12 tuổi)	0,486
- Trẻ trai (13- 21 tuổi)	0,617

#### Phân độ suy thận mạn ở trẻ em theo mức lọc cầu thận tương ứng theo tuổi (bảng trên)

Phân độ suy thận mạn tính	Mức lọc cầu thận (ml/phút/1,73m <sup>2</sup> )
Độ 1	60 – 89
Độ 2	30 – 59
Độ 3	20 – 29
Độ 4 (giai đoạn nặng)	10 – 19
Độ 5 (giai đoạn cuối)	< 10

## II. DỤNG CỤ VÀ PHƯƠNG TIỆN CẦN THIẾT

### 1. Dung dịch lọc màng bụng

Dung dịch LMB có nồng độ dextrose chuẩn là 1,5; 2,5 và 4,25%. Lọc máu cấp thì thường bắt đầu bằng dung dịch 2,5% để đạt được trạng thái siêu lọc tốt nhất.

Thành phần	Nồng độ
Natri	140mEq/l (5,61gr/l)
Calci	4mEq/l (0,26gr/l)
Magnési	1,5mEq/l (0,15gr/l)
Clorua	100mEq/l
Lactat	43mEq/l (4,98gr/l)
Glucose	15gr/l (DDTP I: Glu 1,5%)
Nồng độ thẩm thấu	363mosm/l

### 2. Heparin

Heparin pha vào dung dịch LMB, 250-500 đơn vị/L (dùng liều thấp hơn cho các trẻ nữ nhi) thường qui cho tất cả bệnh nhân trong vòng 24-48 giờ đầu sau khi đặt catheter.

### 3. Kháng sinh

Để dự phòng biến chứng VPM nên cho kháng sinh vào dung dịch lọc.

Cho kháng sinh cephalosporin tĩnh mạch 1 giờ trước khi tiến hành phẫu thuật đặt catheter LMB. Cho tương tự kháng sinh cephalosporin tĩnh mạch trong đặt catheter.

Cho kháng sinh cephalosporin thế hệ I vào ổ bụng trong 48 giờ tiếp theo.

### 4. Bộ dụng cụ lọc màng bụng (Pericath)

#### 4.1. Lọc màng bụng cấp

Nguyên tắc: Ống thông cứng bằng chất dẻo với đoạn đầu cứng và có đục nhiều lỗ trên chiều dài là 40mm đối với trẻ < 3

tháng và 100mm cho trẻ > 3 tháng. Chiều dài ống thông khoảng 20 - 25cm với đường kính ngoài khoảng 3,5mm, đường kính trong 2,5mm. Hiện nay đã có nhiều loại ống thông mềm dùng cho các lứa tuổi trẻ em. Ống thông được đưa vào ổ bụng nhờ một nòng thông (Mandrin) bằng thép không gỉ, đầu tận cùng của ống thông phúc mạc khoảng 2mm (nòng thông có chiều dài 202mm hoặc 252mm, đường kính là 2mm), tốt nhất là dây thông mềm.

Ống tiếp nối chữ Y gồm 3 ống dẫn bằng chất dẻo dài khoảng 150mm, một đoạn ngắn phía cuối là đoạn ống cao su mềm: Một đầu ống chữ Y nối liền với ống thông phúc mạc, một nhánh với hệ thống dây truyền dịch và một nhánh nối với ống dây dẫn ra. Ở mỗi nhánh đều có một cái kẹp (Pince).

#### **4.2. Lọc màng bụng liên tục ngoại trú**

– Bộ dụng cụ LMB mạn tính được đặt cố định lâu dài gồm: Ống thông Tenckhoff phù hợp, nòng thông, đầu nối titanium, bộ dây chuyển bộ chuyển tiếp, túi dịch lọc.

– Máy LMB.

### **III. CÁCH TIẾN HÀNH**

#### **1. Chuẩn bị bệnh nhi**

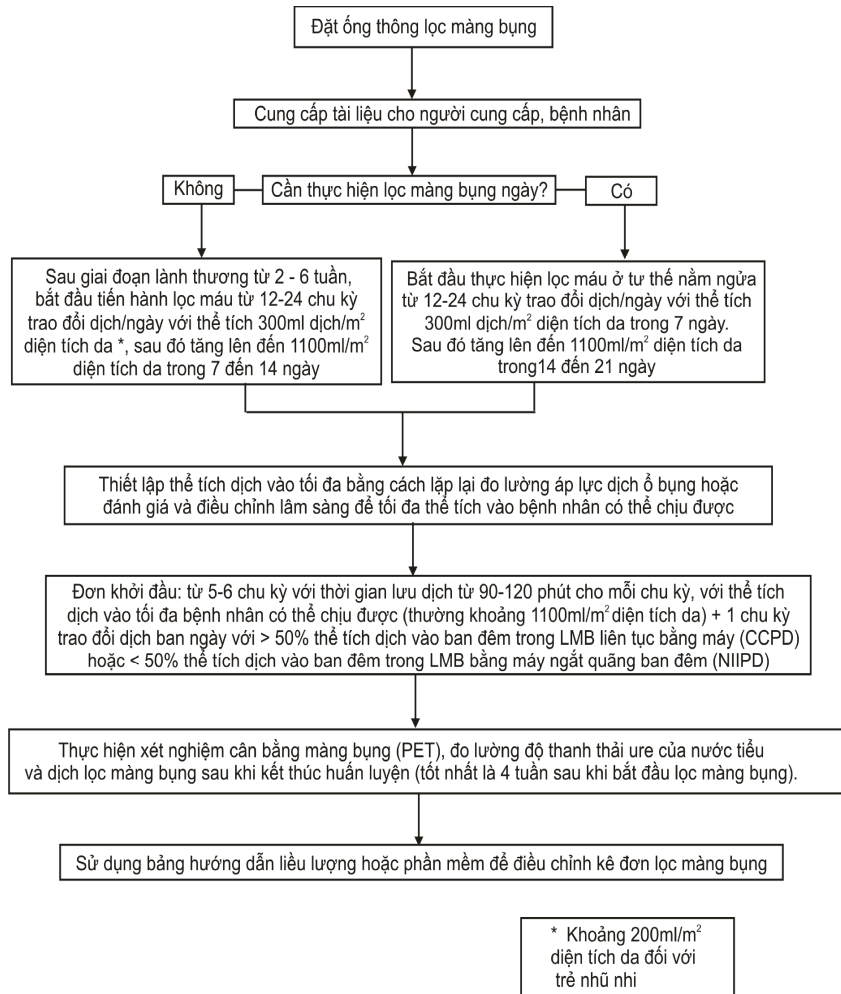
- Giải thích cho gia đình và bệnh nhi kỹ thuật sẽ tiến hành.
- Nếu có cầu bàng quang phải cho bệnh nhi đại hết hoặc đặt sonde để đề phòng biến chứng chọc phải bàng quang.
- Mùa đông: Phải làm nóng dung dịch lên đến 38<sup>0</sup>C.
- Cho thuốc tiền mê.

#### **2. Cách đặt ống thông màng bụng**

- Bệnh nhân nằm ngửa.
- Sát trùng kỹ vùng bụng quanh rốn và dưới rốn.
- Vô cảm bằng dung dịch novocain 0,5% da, tổ chức dưới da và phúc mạc.
- Xác định vị trí vào trên da và đường đi của catheter. Rạch da 3-4cm. Phẫu tích từng lớp. Bộc lộ lỗ vào phúc mạc. Mở phúc mạc.
- Đưa catheter vào ổ bụng, đến túi cùng Douglas. Rút nòng thông.
- Cố định cuff vào phúc mạc, tổ chức dưới da.
- Lắp ống thông màng bụng với bộ nối titanium, bộ dây dẫn, bộ dây truyền dịch.

#### **3. Tiến hành lọc màng bụng**

- Lượng dịch cho vào 1200ml/m<sup>2</sup> diện tích cơ thể hoặc 50 - 70ml/kg trọng lượng cơ thể tùy theo tuổi, nhưng không quá 2 lít, thường 2 - 3 chu kỳ đầu (mẻ), lượng dịch cho vào chỉ khoảng 15 - 25ml/kg trọng lượng cơ thể.
- Tốc độ: Cho chảy tổng lượng dịch đã tính cho một chu kỳ vào ổ bụng trong vòng 15 - 20 phút, để lưu 15 - 20 phút rồi cho chảy ra (xả) trong vòng 15 - 20 phút, trung bình 1 chu kỳ thay dịch kéo dài 50 - 60 phút.
- Thời gian thẩm phân trong ngày tốt nhất 2 - 3 ngày đầu được thực hiện 24 giờ sau đó giữ 10 - 12 giờ/ngày.
- Lựa chọn dung dịch thẩm phân: Dùng dung dịch 1,5% glucose (dung dịch đẳng trương) hay 2,5% Glu. Tùy thuộc tình trạng giữ nước của bệnh nhân, đối với trẻ em không dùng dung dịch 4,25% Glu.



### Hướng dẫn điều chỉnh kê đơn ban đầu trong Lọc màng bụng

### 4. Theo dõi trong khi thực hiện lọc màng bụng

– Khám lâm sàng, đánh giá tình trạng tuần hoàn, thần kinh, hô hấp, rối loạn nước và điện giải, cân bằng toan kiềm, đặc biệt phải xét kỹ càng ổ bụng xem gan lách có to không? Hoặc có viêm màng bụng khu trú không? Phải cân bệnh nhi trước và sau mỗi ngày lọc.

– Xét nghiệm:

+ Trước mỗi ngày lọc:

Máu: Urê, creatinin, điện giải đồ, đường máu.

+ Sau kết thúc một ngày lọc:

Máu: Urê, creatinin, điện giải đồ, đường máu.

+ Nghiệm pháp đánh giá màng bụng PET và hiệu quả lọc định kỳ theo chỉ định.

– Lập bảng theo dõi hàng ngày (Bản in sẵn).

	Thời gian (giờ)		Khối dịch lượng LMB		Balance		Theo dõi và xử trí (Thuốc, các loại dung dịch khác, diễn biến)
	Bắt đầu	Kết thúc	Vào	Ra	-	+	
Ví dụ	9 giờ	9g55 phút	1000	900		100	Cân nặng, mạch, nhiệt độ, huyết áp, màu sắc dịch...
	9g55ph	10g50ph	1000	1050	50		

Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở mỗi giờ, dung dịch LMB vào - ra

Theo dõi gốc ống thông có bị rỉ dịch không? Có chảy máu hoặc nhiễm trùng không?

#### **IV. BIẾN CHỨNG**

##### **1. Chảy máu**

– Tại nơi mổ, hay gặp, xuất hiện ngay, thường không cần xử trí, sau vài lần thay dịch thường tự cầm máu.

– Chảy máu trong ổ bụng với triệu chứng sốc: Rất ít gặp, thường xảy ra ở bệnh nhi đã làm LMB nhiều lần.

##### **2. Đau bụng**

– Nếu xảy ra lúc đưa dịch vào thì cho dịch chảy chậm lại, thay đổi tư thế bệnh nhân. Nếu còn đau dữ dội, đột ngột có nguy cơ vỡ tạng, cần cấp cứu ngay.

– Nếu xảy ra khi tháo dịch ra, thì lại cho dịch vào một ít.

##### **3. Tắc ống thông**

– Có thể do cục máu đông, ruột hoặc mạc nối lớn bít lại vì vậy ta có thể:

– Thay đổi tư thế bệnh nhân.

– Bơm nhanh qua catheter 20ml dung dịch có pha heparine.

– Nếu không có kết quả: Cho nòng thông lại nhưng phải hết sức thận trọng.

– Cuối cùng: Thay thế một ống thông phúc mạc khác.

##### **4. Hạ huyết áp và trụy mạch**

Do bị mất nước, thường xảy ra khi dùng dung dịch ưu trương (2,5% Glu, 4,25% Glu) cần truyền ngay vào tĩnh mạch các dung dịch sinh lý hoặc tốt hơn là huyết tương hoặc Dextran.

##### **5. Rối loạn tuần hoàn**

Bệnh nhân cảm thấy tức ngực, khó thở do cơ hoành bị đẩy lên cao hoặc do rối loạn điện giải, đặc biệt do giảm kali máu - cần xử lý và điều chỉnh kịp thời.

##### **6. Viêm phúc mạc ở mọi mức độ**

##### **7. Tổn thương các phủ tạng**

Thủng bàng quang hoặc ruột rất hiếm.

##### **8. Các rối loạn chuyển hoá khác**

Thường gặp khi thực hiện nhiều lần như: Mất protein, tăng đường huyết hoặc rối loạn cân bằng toan-kiềm.

## LỌC MÀNG BỤNG Ở NGƯỜI CAO TUỔI

### I. DỊCH TỄ HỌC

– Với sự gia tăng mật độ người cao tuổi (NCT) trên thế giới, số NCT bị suy thận mạn giai đoạn cuối và cần điều trị thay thế thận ngày càng gia tăng. Ở Anh, 50% người bắt đầu điều trị thay thế thận năm 2000 ở tuổi 64,4 và tăng lên 65,5 tuổi vào năm 2002 [41].

– NCT cũng là nhóm gia tăng mạnh nhất trong dân số người lọc máu. Từ năm 2005 đến 2008, tại Anh, số người chạy TNT  $\geq$  65 tuổi tăng 29%, trong khi số người 18-65 tuổi chỉ tăng 16%. Còn ở Mỹ, tốc độ tăng nhanh nhất 16% gặp ở nhóm bệnh nhân già nhất ( $\geq$  85 tuổi) [3,42].

– Tại Anh, năm 2002, trong khi 42% người  $<$ 65 tuổi chọn LMB, chỉ 24% người  $\geq$  65 tuổi chọn LMB. Tại Pháp, năm 2006, việc thiết lập hệ thống dùng điều dưỡng tại địa phương hỗ trợ LMB (assisted peritoneal dialysis) cho bệnh nhân, giúp LMB là phương pháp điều trị được chọn của 54% nam, 59% nữ ở tuổi 70 [4,29].

– LMB là phương pháp được xem là nhẹ nhàng, ít tốn kém hơn TNT và thích hợp với NCT. Tuy nhiên, việc tiến hành LMB ở NCT có những khác biệt do đặc điểm về thể chất, tinh thần, điều kiện xã hội, kinh tế khác so với người trẻ.

### II. ĐẶC ĐIỂM NGƯỜI CAO TUỔI KHI BẮT ĐẦU ĐIỀU TRỊ THAY THẾ THẬN [3, 4, 29]

Khi vào suy thận mạn giai đoạn cuối, NCT thường đi kèm những đặc điểm sau:

– NCT có kèm nhiều bệnh lý có nguy cơ tử vong như bệnh lý mạch máu, bệnh tim mạch, tăng huyết áp, ĐTĐ. Đây cũng là nguyên nhân thường gây suy thận mạn giai đoạn cuối.

– NCT luôn tiềm ẩn những yếu tố gây ra do quá trình lão hóa sinh lý làm cho họ dễ bị bệnh như giảm thị lực, thính lực, giảm khả năng đi lại (do viêm khớp, đau khớp, thoái hóa khớp) giảm trí nhớ và nhận thức.

– NCT thường có cuộc sống xã hội bị thu hẹp, cảm giác cô độc, hoàn cảnh kinh tế khó khăn do giảm thu nhập, dễ bị trầm cảm do cuộc sống bị lệ thuộc xã hội, gia đình và do mất dần người thân (ước đoán 44% NCT khi bắt đầu lọc máu bị trầm cảm, trong đó 30% ở dạng nặng).

– NCT thường kèm suy dinh dưỡng nặng do khó khăn trong nhai, nuốt, tiêu hóa thức ăn, bị chán ăn do hội chứng urê máu cao, do việc cung cấp thực phẩm lệ thuộc vào người khác, thay đổi tiết chế khi bị suy thận làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng, tăng mất protein khi làm LMB.

– NCT thường kèm teo cơ, giảm cân nên creatinine huyết thanh tăng ít và làm chậm trễ điều trị thay thế thận. Cần lưu tâm đến tình trạng suy dinh dưỡng khi khởi đầu làm LMB và trong quá trình làm LMB.

– NCT có thể đi kèm hội chứng suy yếu toàn thể (frailty syndrome). Đây là nguyên nhân mà các đối tượng này thường bị từ chối điều trị thay thế thận và đề nghị chuyển sang điều trị giảm nhẹ và nội khoa. Hội chứng suy yếu toàn thể liên quan đến sự suy giảm chức năng nhiều cơ quan, trong đó sự bất ổn định về sinh lý làm cho cá nhân dễ có nguy cơ mất hoặc suy chức năng các cơ quan khi tiếp xúc với những stress nhẹ như thay đổi khí hậu lạnh, nóng... Hội chứng suy yếu thường gặp ở NCT (có thể gặp ở 75% người trên 65 tuổi), nhưng vẫn có thể xảy ra ở người trẻ tuổi.

– NCT nếu sống một mình, không người chăm sóc, sẽ dễ chọn TNT hơn LMB.

### III. CHỌN LỰA BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ THAY THẾ THẬN THÍCH HỢP CHO NGƯỜI CAO TUỔI

#### 1. Việc chọn lựa biện pháp điều trị thay thế thận tối ưu cho người cao tuổi dựa vào việc cân nhắc nhiều yếu tố liên quan (Bảng 1) [4, 42, 45]

– Những bệnh nhân có nhiều bệnh nội khoa có nguy cơ tử vong cao như giảm khả năng dự trữ tim mạch, suy giảm chức năng các áp cảm thụ quan, sẽ giảm khả năng rút nước khi lọc máu, bệnh nhân bị loạn nhịp tim, tăng nguy cơ chảy máu, phương pháp ưu tiên chọn sẽ là LMB.

– Tuy nhiên, LMB được chỉ định thành công ở những NCT có gia đình hỗ trợ hoặc dễ dàng tiếp cận với hệ thống hỗ trợ y tế và xã hội như dịch vụ chăm sóc tại nhà hoặc tại các viện dưỡng lão.

**Bảng 1. Lợi ích và bất lợi của TNT và LMB ở NCT**

Các yếu tố liên quan	Thận nhân tạo	Lọc màng bụng
Kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bệnh nhân không cần học kỹ thuật hoặc các thao tác liên quan kỹ thuật</li> <li>- Chu kỳ chạy TNT tùy thuộc vào lịch của đơn vị TNT và có thể vào những giờ trái với cuộc sống xã hội (ca chạy TNT ban đêm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lệ thuộc vào bệnh nhân có khả năng học tập kỹ thuật hoặc tự tiến hành thủ thuật kèm hoặc không kèm sự hỗ trợ của gia đình, hoặc nhân viên y tế.</li> <li>- Bệnh xương khớp làm hạn chế thao tác tự thay dịch.</li> <li>- Tiến hành tại nhà bệnh nhân, do vậy sẽ thích hợp với cuộc sống thường nhật của bệnh nhân</li> </ul>
Đường lấy máu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Việc tạo đường dò động tĩnh mạch (AV fistule) sẽ khó khăn ở NCT do bệnh lý mạch máu, làm kéo dài thời gian trưởng thành. Ngay cả khi đã trưởng thành, tạo đường dò động tĩnh mạch tăng nguy cơ tắc, hoặc hẹp. Cần theo dõi định kỳ và mổ lại khi cần.</li> <li>- NCT dễ lệ thuộc vào catheter đường hầm để chạy TNT, nhất là những người có đời sống còn lại dự đoán ngắn</li> </ul>	Tỷ lệ biến chứng về đặt catheter thâm phân ở NCT không khác người trẻ
Nhiễm trùng	Việc dùng catheter tĩnh mạch làm tăng nguy cơ nhiễm trùng catheter và nhiễm trùng máu	Tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng, VPM ở NCT không khác người trẻ. Nhưng nhiễm trùng ở NCT làm tăng tử vong hơn người trẻ.



Biến chứng mạch máu	Tăng nguy cơ biến chứng tim mạch ở NCT do tăng nguy cơ hạ huyết áp, loạn nhịp trong TNT. Ngoài ra hạ huyết áp cũng khởi phát cơn đau thắt ngực, nhồi máu cơ tim và tai biến mạch máu não.	- An toàn cho bệnh nhân có suy tim, bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ nặng hoặc bệnh mạch máu não do không thay đổi huyết động học trong quá trình thay dịch  - Ít có biến chứng xuất huyết tiêu hóa do không dùng kháng đông
Sống còn	Tỷ lệ bệnh nhân NCT còn sống trong TNT và LMB tương tự nhau (71% bệnh nhân còn sống sau 1 năm TNT hoặc LMB)	- Tỷ lệ bệnh nhân NCT còn sống trong TNT và LMB tương tự nhau.  - Sống còn liên quan đến kỹ thuật, tần suất VPM hoặc suy siêu lọc và những bệnh nhân này cần chuyển sang TNT
Tâm sinh lý	- Can thiệp nhiều vào đời sống riêng tư của bệnh nhân do bệnh nhân cần có những giờ chạy TNT ra khỏi nhà và thời gian để bệnh nhân hồi phục sau chạy TNT  - Điều trị TNT không tùy thuộc vào sức khỏe hoặc tâm sinh lý của bệnh nhân vì do đơn vị TNT tiến hành. NCT nếu sống một mình, sẽ ưu tiên chọn TNT hơn LMB	- Ít can thiệp vào cuộc sống của bệnh nhân, điều trị tại nhà làm cho bệnh nhân được tự do hơn.  - Tuy nhiên, bệnh nhân lệ thuộc vào sự hỗ trợ của xã hội (gia đình hoặc người làm giúp LMB), đặc biệt ở những bệnh nhân mà họ không thể tự tiến hành làm thẩm phân.
Chống chỉ định	Bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ nặng hoặc suy tim hoặc không thể có đường lấy máu vĩnh viễn để chạy TNT	Mở hậu môn nhân tạo, phẫu thuật vùng chậu, nối ruột

Di chuyển	- Cần di chuyển đến nơi chạy TNT theo lịch chạy TNT  - Có thể làm cho bệnh nhân mệt và căng thẳng do đường xa, kẹt xe  - Lệ thuộc vào phương tiện vận chuyển và thời tiết xấu ảnh hưởng đến việc vận chuyển	Bệnh nhân chỉ cần đến bệnh viện khi tái khám định kỳ hoặc khi có vấn đề cấp cứu. Thích hợp cho cả NCT khỏe mạnh (chủ động lịch sinh hoạt xã hội, du lịch, khi ở xa trung tâm TNT) và NCT kèm hội chứng suy yếu toàn thể (hạn chế di chuyển nhưng cần hỗ trợ của người thân tại nhà)
Du lịch và nghỉ lễ	Có thể khó khăn và lệ thuộc hoàn toàn vào khả năng cung cấp dịch vụ TNT tại nơi du lịch	Dịch thẩm phân có thể được phân phối hoặc mang theo khi đi du lịch và bệnh nhân tự thay dịch tại nơi du lịch

## 2. Những ưu điểm của lọc màng bụng ở người cao tuổi [4]

- Kiểm soát huyết áp tốt hơn.
- Dùng ít thuốc hạ áp hơn.
- Kiểm soát tốt thăng bằng nước.
- Ít thay đổi huyết động học.
- Kiểm soát đường huyết tốt qua việc dùng insulin vào dịch LMB.
- Kiểm soát tốt tình trạng thiếu máu (bệnh nhân không bị mất máu, không dùng kháng đông, nguy cơ xuất huyết tiêu hóa cũng ít hơn, nhu cầu dùng erythropoietin ít hơn và cũng ít bị tán huyết).
- Kiểm soát tốt rối loạn nhịp tim (quan trọng ở NCT có bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ)
- Không cần đường lấy máu

- Duy trì chức năng thận tồn lưu giúp lấy bỏ hiệu quả beta2 microglobuline và những chất trọng lượng phân tử trung bình như hormone tuyến cận giáp (PTH)

- Thẩm phân tại nhà có gia đình hỗ trợ chung quanh.
- Tỷ lệ nhập viện thấp.

### **3. Những bất lợi của lọc màng bụng ở người cao tuổi [4]**

- Suy thận mạn giai đoạn cuối là tình trạng bệnh nặng, mà điều trị làm thay đổi cuộc sống của không chỉ bệnh nhân mà còn gia đình, nhất là khi bệnh nhân là NCT

- Không chỉ định LMB nếu bệnh nhân NCT không có khả năng tự thay dịch thẩm phân (do mất trí, suy giảm tâm thần, mù, liệt nửa người hoặc những tình trạng thương tật khác về thể chất) và không có trợ giúp của gia đình và xã hội.

- Các chống chỉ định tương đối khác của LMB, tương tự như với người trẻ: Bệnh túi thừa, thận đa nang với 2 thận quá lớn, đau hông lưng, bệnh mạch máu ngoại biên, béo phì nặng, giảm diện tích thẩm phân do sẹo mô vùng bụng gây dính, mở hậu môn nhân tạo, viêm tụy tái phát, mảnh ghép động mạch chủ bụng gần đây, bệnh nhân suy dinh dưỡng nặng.

## **IV. NHỮNG BIỆN PHÁP LỌC MÀNG BỤNG CHO NGƯỜI CAO TUỔI**

Tuy có những rào cản về thể chất và tinh thần, nhưng nhiều trung tâm trên thế giới đã có nhiều biện pháp vượt qua rào cản này, để tăng số bệnh nhân NCT có thể làm LMB [4, 29, 42]

## **1. Phương pháp “hỗ trợ lọc màng bụng” (assisted PD)**

- Phương pháp này áp dụng khi bệnh nhân không thể tự thay dịch và dùng điều dưỡng địa phương đến hỗ trợ thay dịch cho bệnh nhân lâu dài.

- Việc hỗ trợ LMB được áp dụng cho 11744 bệnh nhân tại Pháp từ 1995-2006 với 54% nam, 59% nữ ở tuổi 70. Để tối ưu hỗ trợ này, tại Pháp, người ta dùng hệ thống CAPD không ngắt kèm chiếu tia cực tím (non- disconnect CAPD with UV flash).

- Quy trình đến nhà bệnh nhân được sắp xếp nhằm rút ngắn thời gian của điều dưỡng như: Điều dưỡng gọi điện thoại trước cho bệnh nhân hoặc người thân và hướng dẫn họ bắt đầu quá trình xả dịch. Khi điều dưỡng đến nhà, sẽ chỉ cần lấy bỏ bịch dịch xả và tiến hành các thao tác kết nối với bịch dịch mới, cho dịch xả vào bụng bệnh nhân và bệnh nhân sẽ tự gập lại bịch này khi điều dưỡng đã về.

- Nhiều bệnh nhân sau 1 thời gian được “hỗ trợ LMB” tình trạng sức khỏe cải thiện, và tự tin để “tự tiến hành LMB” (self care Peritoneal dialysis).

## **2. Lọc màng bụng bằng máy cyclor (Automated PD, APD)**

- LMB tự động là dùng máy cyclor giúp thay dịch tự động, nhưng vẫn kèm theo điều dưỡng đến hỗ trợ 2 lần mỗi ngày. Buổi sáng, điều dưỡng giúp tháo bệnh nhân ra khỏi máy cyclor, lấy bỏ các bịch dịch xả, lắp các bịch dịch mới vào máy. Đến buổi chiều, điều dưỡng đến để kết nối bệnh nhân vào máy và khởi đầu quá trình thay dịch qua đêm bằng máy.

– Khoảng 48% bệnh nhân dùng biện pháp hỗ trợ LMB này còn sống sau 2 năm và là biện pháp được dùng cho những bệnh nhân NCT kèm hội chứng suy yếu toàn thể.

### **3. APD hoặc CAPD với người hỗ trợ đến giúp tại nhà (Home care assistance)**

Người hỗ trợ trong trường hợp này là nhân viên y tế hoặc người thân của bệnh nhân đã được hướng dẫn thuần thục mọi quy trình về LMB và không nhất thiết phải là điều dưỡng.

### **V. CÁC BIẾN CHỨNG LỌC MÀNG BỤNG KHI TIẾN HÀNH Ở NGƯỜI LỚN TUỔI [4, 42,45]**

– Biến chứng liên quan catheter (như rỉ dịch, lõi nút chặn, nhiễm trùng lõi ra catheter): Không khác biệt với người trẻ về các biến chứng này.

– Thoát vị: Bệnh nhân NCT khi làm LMB dễ có 1 trong nhiều loại thoát vị như thoát vị rốn, bẹn, thoát vị chỗ rạch ra vùng bụng, chỗ đặt catheter và vùng thượng vị. Nguyên nhân do lão hóa vùng mô mềm vùng bụng.

– Táo bón thường gặp ở NCT hơn mặc dù có thể gặp ở mọi tuổi làm LMB.

– Tỷ lệ xuất huyết tiêu hóa do viêm túi thừa hoặc xuất huyết tiêu hóa dưới không khác người trẻ.

– Bất thường lipid máu: Thường gặp tăng cholesterol ở NCT làm LMB so với TNT.

– VPM: Tỷ lệ VPM không khác nhau giữa NCT và người trẻ. VPM là nguyên nhân gây tử vong thường gặp nhất ở bệnh nhân > 65 tuổi so với bệnh nhân < 65 tuổi.

– Các biến chứng ngoại khoa liên quan LMB ở NCT không khác với người trẻ [4,45]

### **VI. TỶ LỆ SỐNG CÒN VÀ TIỀN LƯỢNG TỬ VONG CỦA BỆNH NHÂN NGƯỜI LỚN TUỔI ĐIỀU TRỊ THAY THỂ THẬN [3,4,29]**

– Tỷ lệ sống còn của người điều trị thay thể thận thấp hơn so với dân số chung.

– Trong nhóm người điều trị thay thể thận, NCT sẽ có thời gian sống ngắn hơn người trẻ. Thời gian sống trung bình sau khi khởi đầu điều trị thay thể thận giảm dần khi tuổi bệnh nhân tăng lên (như sống 24,9 tháng ở bệnh nhân 65-79 tuổi, giảm còn 15,6 tháng ở bệnh nhân 80-84 tuổi, 11,6 tháng ở bệnh nhân 85-89 tuổi và 8,4 tháng ở bệnh nhân trên 90 tuổi). Tại Singapore, tỷ lệ sống 5 năm của bệnh nhân LMB là 39,6% bệnh nhân trẻ hơn 60 tuổi và chỉ còn 16,2% ở bệnh nhân trên 60 tuổi.

– Nếu bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối từ chối TNT hoặc LMB và chỉ điều trị giảm nhẹ bằng nội khoa, thời gian sống sẽ còn rút ngắn hơn (thời gian sống trung bình còn 8,9 tháng so với 28,9 tháng ở nhóm được điều trị thay thể thận).

– Nếu bệnh nhân cao tuổi và có kèm nhiều bệnh lý nội khoa phối hợp, điều trị thay thể thận không cải thiện thời gian sống còn so với chỉ điều trị nội khoa. Điều trị thay thể thận làm tăng tỷ lệ nhập viện ở NCT và giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân này. Do vậy, tuy NCT có thời gian sống kéo dài gấp 3 lần người

chỉ điều trị giảm nhẹ, nhưng họ có 47,5% phải nằm bệnh viện hoặc tại trung tâm TNT. Mặt khác, bệnh nhân chỉ điều trị giảm nhẹ chỉ có 4,3% ngày nằm viện.

– Do vậy, trước khi áp dụng các biện pháp điều trị thay thế thận cho NCT, điều quan trọng là cần xem liệu việc điều trị thay thế thận có mang lại lợi ích cụ thể nào cho bệnh nhân như kéo dài đời sống, cải thiện chất lượng sống.

– Việc dùng thang điểm của Couchoud và cộng sự [2] giúp tiên lượng khả năng tử vong ở bệnh nhân NCT trong 6 tháng sau khi khởi đầu điều trị thay thế thận (bảng 2).

– Thang điểm này giúp sáng tỏ những quyết định lâm sàng về các chọn lựa điều trị thay thế thận, nhưng không nên dùng thang điểm này để trì hoãn lọc máu, nếu bệnh nhân và thân nhân bệnh nhân chấp thuận tiến hành với các nguy cơ được báo trước.

**Bảng 2.** Thang điểm phân loại nguy cơ tử vong ở NCT của Couchoud và CS (2009)

Biến số	Điểm số
BMI < 18.5	2
ĐTĐ	1
Suy tim mạn giai đoạn III, IV	2
Bệnh mạch máu ngoại biên giai đoạn III, IV	2
Loạn nhịp tim	1
Bệnh ác tính tiến triển	1
Rối loạn nhân cách	2
Chưa có kế hoạch lọc máu	2

Phân loại nguy cơ	Điểm	Tỷ lệ còn sống sau 6 tháng
Thấp	0	92%
Trung bình	2	83%
Cao	≥9	30%

## VI. KẾT LUẬN

LMB là biện pháp điều trị thay thế thận thích hợp với NCT bị suy thận mạn giai đoạn cuối, khi có sự hỗ trợ của gia đình và người thân. NCT, nhất là những đối tượng có nhiều bệnh lý đi kèm, luôn có nguy cơ tử vong cao và việc điều trị thay thế thận không làm thay đổi tiên lượng sống so với điều trị giảm nhẹ bằng nội khoa đơn thuần. Do vậy cần cân nhắc và trao đổi với gia đình và bệnh nhân, để có thể tìm ra biện pháp điều trị tối ưu cho bệnh nhân NCT bị suy thận mạn giai đoạn cuối.

# LỌC MÀNG BỤNG Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

## I. ĐẠI CƯƠNG

– ĐTĐ đang trở thành nguyên nhân thường gặp nhất của bệnh thận giai đoạn cuối.

– Tuổi thọ của người bệnh thận do ĐTĐ thường kém hơn người bệnh thận do nguyên nhân khác do bệnh lý tim mạch và các bệnh đồng phát.

– LMB giúp người bệnh ĐTĐ có nhiều thuận lợi hơn trong đời sống: Tránh được rối loạn huyết động, việc dùng heparin hoặc làm thông mạch máu.

## II. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 1. Dịch lọc glucose và đường huyết

– Khi vào giai đoạn cuối và bắt đầu lọc máu thì sự kiểm soát đường huyết dễ dàng hơn.

– Tuy nhiên LMB với dịch lọc glucose có thể làm gia tăng đường huyết và đòi hỏi kiểm soát đường huyết tốt để:

- + Làm giảm các biến chứng ĐTĐ.
- + Duy trì khuynh độ thẩm thấu dịch lọc để đạt được siêu lọc tốt.

– Mỗi ngày glucose được hấp thu từ dịch lọc như sau:

- + Dịch 1,5% → 15 – 22g glucose.
- + Dịch 2,5% → 24 – 40g.
- + Dịch 4,25% → 45 – 60g.

– Lượng đường này có tác dụng lẫn tác hại:

- + Góp phần dự trữ năng lượng.
- + Tăng đường huyết, tăng insulin máu, tăng lipid máu.
- + Tăng béo phì.

Vì vậy, người bệnh cần tránh dùng dung dịch ưu trương bằng cách:

- + Hạn chế muối.
- + Kiểm soát tốt đường huyết.

+ Giải thích cho người bệnh hiểu được sự liên quan giữa lượng muối ăn vào, nhu cầu siêu lọc và lý do tránh dùng dịch lọc ưu trương.

### 2. Chức năng thận tồn dư ở người bệnh đái tháo đường

– Chức năng thận tồn dư có thể mất nhanh hơn ở người bệnh ĐTĐ so với người bệnh khác. Cơ chế bao gồm:

- + Tình trạng viêm mạn.
- + Sự gia tăng nồng độ cytokine tiền viêm.

Ví dụ: TGF-

– Mất chức năng thận tồn dư đòi hỏi phải gia tăng lọc dịch qua siêu LMB dẫn đến gia tăng nhu cầu dùng dịch ưu trương.

Vì vậy, phải có chiến lược bảo tồn chức năng thận tồn dư như dùng thuốc ức chế men chuyển, tránh các thuốc độc thận...

### **3. Các yếu tố khác ảnh hưởng quá trình lọc màng bụng**

– Dinh dưỡng:

+ Liệt dạ dày do bệnh lý ĐTD và cảm giác đầy bụng tăng thêm do dịch trong ổ bụng ảnh hưởng đến sự thèm ăn và hấp thụ chất dinh dưỡng.

Do đó cần cung cấp thêm chất đạm, điều chỉnh hạ kali máu để tránh VPM.

– Kê toa LMB:

+ Người bệnh ĐTD thường có loại vận chuyển màng bụng cao gây khó khăn trong siêu lọc và góp phần làm cho kỹ thuật thất bại dẫn đến tỷ lệ tử vong cao.

Vì vậy cần thay đổi cách thức LMB hoặc thay đổi thời gian ngâm dịch cho thích hợp.

Ví dụ: Dùng APD hoặc thời gian ngâm dịch ngắn hơn vào ban đêm...

### **III. HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH LÂM SÀNG LỌC MÀNG BỤNG Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

1. Kiểm soát đường huyết càng sớm càng tốt và duy trì trong suốt quá trình LMB.

2. Tránh dùng dung dịch ưu trương ngay từ khi bắt đầu LMB.

3. Giáo dục người bệnh hiểu được mối liên hệ giữa ăn muối và nhu cầu dùng dịch ưu trương.

4. Kiểm soát huyết áp để tránh các bệnh đồng phát. Thuốc UCMC (ức chế men chuyển) là thuốc lý tưởng để điều trị huyết áp và giúp bảo tồn chức năng thận tồn dư.

5. Theo dõi định kỳ HbA1C.

6. Có biện pháp tích cực bảo vệ chức năng thận tồn dư bằng cách xem xét việc dùng lợi tiểu và thuốc ức chế thụ thể.

7. Tránh dùng thuốc độc thận

8. Đánh giá tình trạng bàng quang thần kinh và nhu cầu đặt ống thông tiểu để duy trì chức năng thận tồn dư.

10. Nếu mất siêu lọc ở lần ngâm dịch lâu có thể xem xét dùng Icodextrin hoặc tăng thêm một lần trao đổi dịch

11. Có thể khuyến khích dùng Mupirocin hoặc Gentamycin mỗi ngày để tránh nhiễm trùng lỗ thoát và VPM

12. Điều chỉnh hạ kali máu

13. Theo dõi và điều trị bệnh răng miệng

14. Theo dõi các thông số dinh dưỡng vì người bệnh ĐTD có tình trạng vận chuyển cao và mất nhiều chất đạm, hãy bổ sung nếu cần thiết

15. Nếu tình trạng liệt dạ dày nặng có thể xem xét việc xả dịch trước các bữa ăn cho số lượng dịch ít hơn hoặc điều trị thuốc

16. Hướng dẫn người bệnh kiểm tra bàn chân ĐTD khuyến khích người bệnh làm ấm chân và ngăn ngừa khô nứt da. Kiểm tra mạch máu ở xa

17. Khám mắt định kỳ hàng năm

18. Điều trị rối loạn lipid máu

19. Khuyến khích tập thể dục để duy trì cân nặng cố định

20. Đơn vị LMB nên có kế hoạch huấn luyện định kỳ về các lời khuyên này khi khởi đầu làm LMB và trong suốt quá trình điều trị

## **HƯỚNG DẪN NGƯỜI BỆNH THỰC HIỆN LỌC MÀNG BỤNG TẠI NHÀ**

### **I. MỤC TIÊU**

Huấn luyện người bệnh nhằm cải thiện tiên lượng lâm sàng bằng cách sử dụng một chương trình huấn luyện người bệnh cụ thể và kỹ lưỡng.

### **II. LÝ DO**

CAPD là kỹ thuật được chính người bệnh hoặc người nhà của người bệnh thực hiện tại nhà theo hướng dẫn của điều dưỡng LMB. Vì vậy người bệnh và người nhà cần hiểu rõ và nắm vững các bước tiến hành của phương pháp điều trị, đồng thời tuân thủ nghiêm túc các yêu cầu của quy trình kỹ thuật LMB nhằm mang lại kết quả điều trị tốt và hạn chế tối đa các biến chứng có thể xảy ra.

Do vậy, huấn luyện người bệnh là khâu bắt buộc của chương trình LMB. Năm 2006 Hiệp Hội Lọc màng bụng Thế giới (ISPD: International Society for Peritoneal Dialysis) đã thiết lập và công bố các khuyến cáo đầu tiên để huấn luyện người bệnh. Hội đồng liên kết điều dưỡng của ISPD đề nghị việc huấn luyện cần phải liên tục cho đến khi người huấn luyện đánh giá người bệnh tối thiểu phải đạt được một số yêu cầu sau:

- Có thể thực hiện an toàn mọi thao tác cần thiết;
- Hiểu được các khái niệm về lây nhiễm và nhiễm trùng;

– Có khả năng xử trí một cách thích hợp những vấn đề đã được huấn luyện.

Nghiên cứu cho thấy việc người bệnh áp dụng đúng các nguyên tắc được huấn luyện đã mang lại kết quả tốt, cải thiện được tỷ lệ VPM, giảm số người bệnh bỏ điều trị, cải thiện cân bằng dịch và tuân thủ điều trị. Các tác giả cũng thấy rằng một chương trình huấn luyện người bệnh được chuẩn bị kỹ lưỡng sẽ cải thiện được chất lượng huấn luyện đồng thời duy trì và khuyến khích sự linh hoạt của người bệnh, đây là yếu tố quan trọng để cải thiện chất lượng điều trị.

### III. NỘI DUNG HUẤN LUYỆN CHO NGƯỜI BỆNH MỚI

Nội dung chính	Nội dung chi tiết
<b>1. Kiến thức: Phân biệt thận khỏe mạnh và thận suy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Thận là gì và ở đâu?</li> <li>b) Tại sao thận lại quan trọng?</li> <li>c) Thận hoạt động như thế nào?</li> <li>d) 5 vai trò chính của thận</li> <li>đ) Những dấu hiệu và triệu chứng của suy thận</li> <li>e) Tại sao thận của tôi bị hư?</li> </ul>
<b>2. Thâm phân phúc mạc hay LMB hoạt động như thế nào?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tại sao tôi cần lọc máu?</li> <li>b) CAPD viết tắt cho chữ gì? CAPD là gì?</li> <li>c) Trao đổi dịch – các giai đoạn khác nhau</li> <li>d) Loại bỏ chất thải và nước thừa</li> </ul>

<b>3. Bắt đầu LMB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Những dụng cụ nào cần cho việc thay dịch?</li> <li>b) Những thành phần của hệ thống LMB là gì? – Túi đổi?</li> <li>c) Khi nào thực hiện trao đổi dịch?</li> <li>d) Có thể trao đổi dịch ở đâu?</li> <li>đ) Chuẩn bị khu vực thay dịch như thế nào?</li> <li>e) Làm ấm túi dịch bằng cách nào?</li> </ul>
<b>4. Chăm sóc ống thông phúc mạc của bạn như thế nào?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ống thông LMB là gì?</li> <li>b) Đầu nối Titanium</li> <li>c) Xác định lỗ thoát</li> <li>d) Chăm sóc ống thông như thế nào?</li> <li>đ) Cách chăm sóc lỗ thoát như thế nào ?</li> <li>e) Những dấu hiệu và triệu chứng của nhiễm trùng lỗ thoát</li> <li>g) Phải làm gì khi nghi ngờ nhiễm trùng lỗ thoát?</li> <li>h) Hậu quả của nhiễm trùng lỗ thoát</li> </ul>
<b>5. Nhận thức về vấn đề vệ sinh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vô trùng hay không có sự hiện diện của vi trùng là gì?</li> <li>b) Các ví dụ về vệ sinh nơi thay dịch, vệ sinh vùng bụng, kiểm tra túi đổi...</li> <li>c) 2 nơi mà vi trùng có khả năng đi vào màng bụng</li> <li>d) Vi trùng đến từ đâu?</li> <li>đ) Làm thế nào để có thể ngăn cản sự lây lan của vi trùng: bản thân, nhà ở, phòng thay dịch</li> <li>e) Quy trình rửa tay vô trùng trước khi thay dịch</li> <li>g) Những bước đơn giản để tránh sự lây lan của vi trùng</li> </ul>



<b>6. Quy trình trao đổi dịch LMB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Chuẩn bị các dụng cụ</li> <li>b) Kết nối với hệ thống túi đôi</li> <li>c) Xả dịch cũ ra - Cho dịch mới vào - Đậy nút</li> <li>d) Cân dịch và ghi số thay dịch</li> <li>đ) Làm thế nào để bỏ túi dịch xả?</li> <li>e) Tầm quan trọng của việc ghi số thay dịch</li> </ul>
<b>7. Làm thế nào để giữ cân bằng dịch của bạn?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cân bằng dịch là gì?</li> <li>b) Làm thế nào để kiểm soát dịch?</li> <li>c) Làm thế nào để phân biệt giữa trọng lượng cơ thể và trọng lượng dịch?</li> <li>d) 2 cách quan trọng để kiểm soát trọng lượng của bạn?</li> <li>đ) Những dấu hiệu và triệu chứng của thừa dịch?</li> <li>e) 5 cách kiểm soát cân bằng dịch của bạn</li> <li>g) Quá tải dịch là gì?</li> <li>h) Thiếu nước là gì?</li> </ul>
<b>8. Dinh dưỡng trong CAPD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ăn uống đúng cách</li> <li>b) Tại sao cần ăn thức ăn giàu đạm và đạm có trong những loại thức ăn nào?</li> <li>c) Theo sau đó là gì và tại sao cần giới hạn những thứ này? (Phot pho và Kali), những thực phẩm có nhiều phot pho và Kali</li> <li>d) Muối - Điều gì xảy ra nếu ăn quá nhiều muối</li> <li>đ) Những thực phẩm có nhiều muối</li> <li>e) Nước – Làm thế nào để biết uống bao nhiêu?</li> <li>g) Bảng hướng dẫn - Lượng nước trong các nhóm thực phẩm</li> <li>h) Làm thế nào để ăn uống đúng cách – Những qui tắc vàng</li> </ul>

<b>9. Hiểu biết về thuốc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Loại thuốc đang uống là những thuốc gì?</li> <li>b) Tại sao phải uống những thuốc này? (Kháng sinh, thuốc huyết áp, Insulin, thuốc nhuận trường, thuốc tạo máu)</li> </ul>
<b>10. Kiểm tra các xét nghiệm</b>	<p>Những xét nghiệm theo dõi chung:</p> <p>Giải thích mục đích và ngưỡng bình thường</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ xét nghiệm thận</li> <li>- Bộ xét nghiệm gan</li> <li>- Huyết học</li> <li>- Các xét nghiệm chuyên về LMB - P.E.T/ KT/V</li> </ul>
<b>11. Phân loại những biến chứng của CAPD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) VPM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Những dấu hiệu và triệu chứng</li> <li>- Tầm quan trọng của việc điều trị sớm</li> <li>- Phải làm gì nếu dịch xả bị đục</li> </ul> </li> <li>b) Tơ huyết <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tơ huyết là gì?</li> <li>- Phải làm gì?</li> </ul> </li> <li>c) Dịch xả có máu <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại sao trong dịch xả có máu?</li> <li>- Phải làm gì?</li> </ul> </li> <li>d) Thiếu máu</li> <li>đ) Táo bón</li> <li>e) Ngứa</li> <li>g) Những vấn đề về xương</li> <li>h) Màu da</li> </ul>

<b>12. Chuẩn bị đủ dịch cần dùng</b>  (Kho dịch)	a) Đặt dịch và cách thức vận chuyển dịch về nhà b) Tầm quan trọng phải có đủ dịch dùng - khoảng an toàn lượng dịch dự trữ c) Dự trữ dịch đúng cách
<b>13. Cuộc sống hằng ngày</b>	a) Giải thích sự linh động của việc thay dịch trong giới hạn cho phép b) Khuyến khích tập thể dục, tránh các môn thể thao như đá bóng c) Tránh khiêng nhấc những vật nặng – nguy cơ thoát vị d) Những hoạt động bên ngoài đ) Những số điện thoại quan trọng cần giữ - Bệnh viện nơi thực hiện LMB - Số cấp cứu
<b>14. Lịch tái khám</b>	Tái khám a) Lần 1 (2 tuần sau) b) Lần 2 (2 tuần sau) c) Hằng tháng

#### IV. QUY TRÌNH THAY DỊCH HÀNG NGÀY (Hệ thống túi đôi)

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

**2. Chuẩn bị sẵn:** Bàn phẳng sạch, túi dịch, hai kẹp xanh. Một nắp đậy mới, khẩu trang, khăn bông khô sạch.

#### 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, 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 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: Vận 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 lại.

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 số lượng dịch vào, ra, màu sắc.

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

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

## V. HUẤN LUYỆN ĐỊNH KỲ

Huấn luyện ban đầu tốt vẫn chưa đủ. Việc điều trị lâu dài bằng phương pháp LMB cho phép người bệnh sẽ tiến bộ dần trong thao tác thay dịch. Russo và cộng sự thấy rằng khoảng 1/3 người bệnh (29%) cần được củng cố lại kiến thức và khả năng thực hiện đúng các thao tác LMB để tránh nhiễm trùng và 27% cần được huấn luyện lại để sử dụng thuốc cho đúng.

Vì vậy, chương trình huấn luyện LMB nên bao gồm việc phân tích tình hình tuân thủ điều trị của người bệnh theo thời gian nhằm nhận ra những thiếu sót cần được huấn luyện lại, từ đó người bệnh sẽ cố gắng phòng tránh tái phát.

Hiệp hội Lọc màng bụng Thế giới (ISPD: International Society for Peritoneal Dialysis) khuyến cáo cần huấn luyện lại cho người bệnh sau khi:

- VPM.
- Nhiễm trùng liên quan đến catheter.
- Nằm viện kéo dài.

## VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA QUÁ TRÌNH GIÁO DỤC

– Kiểm tra đánh giá định kỳ kỹ thuật thay dịch và kiến thức xử lý vấn đề của người bệnh.

– Theo dõi kết quả thực hiện dựa vào các thông số như thời gian từ lúc bắt đầu thực hiện lọc máu bằng phương pháp LMB cho đến lần đầu tiên bị VPM hoặc nhiễm trùng chân ống, tỷ lệ nhập viện và nguyên nhân.

## VII. CÁC KHUYẾN CÁO KHI HUẤN LUYỆN NGƯỜI BỆNH LỌC MÀNG BỤNG

Các nguyên tắc học tập của người lớn cần được lồng ghép vào chương trình huấn luyện LMB để tăng tối đa tỷ lệ thành công.

– Chương trình huấn luyện LMB dành cho người bệnh phải dựa trên các nguyên tắc học tập của người lớn.

– Các biện pháp tiếp cận để giáo dục khái niệm và thủ thuật phải phù hợp với khả năng tiếp thu của người bệnh.

– Huấn luyện LMB cho người bệnh phải do điều dưỡng chuyên về LMB thực hiện.

– Hiệp hội Lọc màng bụng Thế giới (ISPD: International Society for Peritoneal Dialysis) khuyến cáo tỷ lệ người bệnh/điều dưỡng là 1/1 cho đến khi có các nghiên cứu chứng minh hiệu quả của huấn luyện theo nhóm.

– Phải thực hiện việc kiểm tra sau huấn luyện để xác định xem có đạt được những mục tiêu huấn luyện không.

– Đánh giá thường qui nhu cầu huấn luyện lại (kiến thức người bệnh và khả năng thực hiện các thao tác) sau 6 tháng đầu và sau đó là hằng năm hoặc hơn.

– Lên lịch huấn luyện lại nếu người bệnh không có khả năng thực hiện thao tác hoặc không trả lời đúng  $\geq 80\%$  các vấn đề liên quan đến thao tác.

– Ủy ban liên kết điều dưỡng của ISPD khuyến cáo mạnh mẽ rằng thăm bệnh tại nhà là một phần của chăm sóc toàn diện người bệnh thực hiện LMB.

## VIII. HƯỚNG DẪN XỬ LÝ MỘT SỐ VẤN ĐỀ XẢY RA TẠI NHÀ

LMB tại nhà được tiến hành thường xuyên tại gia đình người bệnh và ngoài bệnh viện, chính vì vậy người bệnh và người giúp đỡ cần biết cách xử trí một số tình huống có thể xảy ra trong khi đang thao tác thực hiện kỹ thuật. Một số hướng dẫn ban đầu như sau:

## 1. Khi dịch xả ra có màu hồng hoặc đỏ

Tùy theo nguyên nhân gây ra dịch màu hồng màu đỏ người bệnh có cách xử lý tương ứng trong bảng dưới đây:

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do chu kỳ kinh nguyệt.	Nó sẽ tự hết không vấn đề gì.
2. Do mang vác vật nặng.	Tránh mang vác vật nặng và nên đến ngay trung tâm lọc thận.

## 2. Khi dịch xả ra có màu vàng sậm nhưng không đục

Nguyên nhân	Cần làm gì?
Dịch lưu trong khoang phúc mạc trong nhiều giờ, ví dụ lần thay dịch đầu tiên vào buổi sáng.	Không cần phải lo lắng (nếu nó vẫn tồn tại, hãy đến trung tâm lọc thận).

## 3. Khi bộ phận vô trùng bị ô nhiễm

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Khi thao tác thay dịch đựng vào hoặc làm rơi các ống nối, hoặc công ra của túi Ultrabag™	Không sử dụng các vật dụng này nữa, bỏ đi và thay thế cái khác
2. Khi làm ô nhiễm phần vô trùng của bộ chuyển tiếp.	Kẹp kẹp xoắn trên bộ phận chuyển tiếp ngay lập tức. Đến trung tâm lọc thận để thay bộ phận chuyển tiếp khác.
3. Khi đựng vào phần vô trùng của nắp đậy hoặc làm rơi nó.	Không sử dụng bộ phận này nữa. Bỏ nó đi và thay thế cái mới.

<b>LƯU Ý</b>
<p>Bỏ các bộ phận đi nếu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các túi dịch lọc không có khóa kéo, hoặc được đậy không đúng.</li> <li>- Túi đựng nắp đậy (MiniCap):</li> <li>+ Bị hỏng hoặc rách.</li> <li>+ Miếng xốp bên trong bị khô hoặc không có povidone iodine.</li> </ul> <p>Thay thế bộ phận bỏ đi bằng bộ mới</p> <p>- Nếu người bệnh không bảo đảm sự vô trùng của sản phẩm, nên bỏ đi và bắt đầu thay dịch với cái mới.</p>

#### 4. Khi rỉ nước trên dây truyền hoặc trên các hệ thống ống trong quá trình thay dịch

<b>Nguyên nhân</b>	<b>Cần làm gì?</b>
1. Nếu làm rách bất cứ phần nào trong hệ thống túi đôi UltraBag™.	NGAY LẬP TỨC kẹp kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp, thay nắp đậy mới và thay thế hệ thống túi đôi mới.
2. Bộ chuyển tiếp bị tổn thương.	NGAY LẬP TỨC kẹp kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp, kẹp kẹp xanh trên ống thông càng gần bộ phận nối bằng Titanium càng tốt, kẹp sao cho không làm tổn thương miệng lỗ thoát, theo hướng dẫn của điều dưỡng thẩm phân, và đến ngay trung tâm lọc thận.
3. Bộ phận nối bằng titanium và bộ chuyển tiếp được nối không đúng cách.	NGAY LẬP TỨC kẹp kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp và đặt kẹp xanh trên dây dẫn trên bộ chuyển tiếp và đến trung tâm lọc thận ngay.

#### 5. Khi dịch không thể chảy vào khoang màng bụng

<b>Nguyên nhân</b>	<b>Cần làm gì?</b>
1. Do quên không mở kẹp trên dây truyền.	Mở kẹp ra.
2. Do quên không bẻ phần van nhựa.	Có thể bẻ phần van nhựa ngay cả khi nó đã được nối kết.
3. Do quên không mở kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp.	Mở kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp (nếu chuyện này tiếp tục xảy ra, nên đến trung tâm lọc thận).

#### 6. Khi dịch không thể thoát ra khỏi khoang màng bụng

<b>Nguyên nhân</b>	<b>Cần làm gì?</b>
1. Kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp bị kẹp lại.	Mở kẹp xoắn trên bộ chuyển tiếp
2. Khi bị táo bón.	Dùng thuốc nhuận trường mà bác sĩ chỉ định và thay đổi tư thế thường xuyên. Đừng quên ăn những thức ăn giàu chất xơ. Nếu tắc ống vẫn tiếp diễn, đi khám bác sĩ ngay.
3. Ống thông hay bộ chuyển tiếp bị xoắn vặn hay bị gập ống.	Kéo thẳng ống ra hay làm cho ống hết bị gập.
4. Ống thông không đúng vị trí.	Thay đổi tư thế thường xuyên (lăn qua lăn lại hoặc cúi lên xuống). Nếu vấn đề này vẫn tồn tại, đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC.
5. Các dây dẫn dịch hoặc ống thông bị gập góc hay chồng lên nhau.	Kiểm tra từng bộ phận này và phải bảo đảm không bị tắc nghẽn (nếu vấn đề này vẫn tiếp tục xảy ra, đừng cố cho dịch vào và đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC).

## 7. Khi dịch xả ra có dạng sợi (fibrin) bên trong

Nguyên nhân	Cần làm gì?
Do có mặt fibrin.	Đến trung tâm lọc thận để bác sỹ hướng dẫn bạn cần làm gì.

## 8. Khi dịch xả ra bị đục

Nguyên nhân	Cần làm gì?
Do VIÊM PHÚC MẠC	Giữ lại túi dịch xả ra bị đục đầu tiên, đừng bỏ đi; bạn phải mang đến bệnh viện ngay lập tức để làm xét nghiệm cận lâm sàng và xác định loại vi khuẩn gây nhiễm trùng. Làm theo hướng dẫn của Bác sỹ và điều dưỡng.

### CẦN NHỚ

Không bao giờ tự dùng thuốc mà không có hướng dẫn của bác sỹ.

## 9. Khi dịch chảy ra miệng lỗ thoát

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Vùng miệng lỗ thoát chưa lành hoàn toàn.	Đắp gạc vô trùng lên miệng lỗ thoát và đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC. Không thực hiện bất cứ lần thay dịch nào.
2. Nhiễm trùng tại miệng lỗ thoát	Đến trung tâm lọc thận ngay lập tức.

### CẦN NHỚ

Bạn không nên cho thuốc hay dịch ngoài chỉ định cho đến khi gặp bác sỹ; làm như vậy chỉ gây rắc rối thêm cho bạn.

## 10. Khi hết dịch lọc hoặc nắp đậy trước lần thay dịch kế tiếp

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Có thể do đã thực hiện nhiều lần thay dịch hơn chỉ định.  Ví dụ: cho dịch lọc vào thay vì xả ra.	Nếu bạn cần nhiều lượng dịch hơn được chỉ định, bạn nên thông báo cho bác sỹ hay điều dưỡng về lý do bạn phải thay đổi số lượng dịch để bạn sẽ được gửi đến trong lần giao dịch kế tiếp.
2. Do bàn giao sai số lượng dịch cho bạn.	Thông báo cho Baxter càng sớm càng tốt thông qua bộ phận chăm sóc khách hàng (Customer Service Representative).  Đừng chờ cho đến khi hết cạn dịch.  Phải chắc chắn rằng Baxter giao đúng số lượng túi dịch và Nắp đậy ở mỗi lần giao dịch.

## 11. Khi có nhiều hơn số túi dịch được chỉ định ở nhà

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do được bàn giao nhiều hơn số lượng chỉ định.	Báo cho trung tâm lọc thận rằng bạn có dư số lượng dịch lọc.
2. Do bạn đã không thực hiện một số lần thay dịch.	Không bao giờ bỏ thay dịch. Việc bỏ dở này khiến bạn cảm thấy mệt mỏi, yếu ớt, chán ăn, buồn nôn hay chóng mặt do nước và các chất thải (urê và creatinine) sẽ tích lũy trong cơ thể.

## 12. Khi bị đau bụng

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do VIÊM PHỨC MẠC	Nếu dịch trong túi xả bị đục, đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC. Nếu dịch không đục, nhưng bạn bị sốt cũng phải đến trung tâm lọc thận ngay.
2. Vị trí đặt ống thông chưa lành.	Đến trung tâm lọc thận. Có thể bạn cần phải uống thuốc cho đến lúc chỗ đó lành.
3. Nếu đau xảy ra vào lúc cuối quá trình xả dịch, có thể do đầu ống thông chạm vào màng bụng hoặc do ống thông chạm vào mạc nối do lực hút.	Giảm tốc độ xả bằng cách kẹp một phần bộ chuyển tiếp vào cuối kỳ xả dịch.
4. Do táo bón.	Tham vấn bác sĩ dinh dưỡng để bảo đảm rằng bạn đang có chế độ ăn thích hợp. Khám bác sĩ bởi vì có thể bạn cần dùng thuốc nhuận trường nếu vấn đề này thường xuyên xảy ra.

## 13. Khi bạn bị sốt

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do VIÊM PHỨC MẠC	Nếu dịch trong túi dịch xả ra bị đục, hãy đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC để họ sẽ chỉ cho bạn cách điều trị cần thiết.
2. Do nhiễm trùng tại miệng lỗ thoát.	Kiểm tra miệng lỗ thoát. Nếu đỏ, chảy mủ, bị sưng hay bị tổn thương, đến trung tâm lọc thận để bắt đầu được điều trị thích hợp. Nhiễm trùng miệng lỗ thoát có thể gây viêm màng bụng, vì vậy cần phải theo dõi sát màu sắc dịch chảy ra.

3. Do bị cúm, cảm lạnh, hay nhiễm trùng đường tiêu.	Nếu bạn không có dấu hiệu bị viêm màng bụng hay nhiễm trùng miệng lỗ thoát, có lẽ bạn bị cúm, cảm lạnh, nhiễm trùng đường tiêu, hay bất cứ tình trạng nhiễm trùng nào khác, đó là lý do bạn nên đến trung tâm lọc thận để có điều trị thích hợp.
---	--

## 14. Khi bị nhức đầu

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Có thể do bạn bị tăng huyết áp.	Nếu bị nhức đầu, có thể do bạn bị cao huyết áp. Đo huyết áp và ghi lại trên bảng theo dõi theo hướng dẫn của điều dưỡng. Hãy đến trung tâm lọc thận.
2. Có thể do huyết áp thấp.	Kiểm tra cân nặng và huyết áp. Nếu trị số thấp, có thể bạn bị mất nước, hoặc liều thuốc hạ áp quá cao. Nếu chuyện này xảy ra, bạn cần đến trung tâm lọc thận ngay để bác sĩ điều chỉnh dịch thẩm phân và toa thuốc.

## 15. Khi bạn bị phù mắt cá

Nguyên nhân	Cần làm gì?
Do bị dư nước trong cơ thể.	Kiểm tra cân nặng và huyết áp. Nếu trị số cao, bạn cần: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kiểm tra xem ống thông có hoạt động tốt không?</li><li>2. Giảm lượng muối và nước ăn vào.</li><li>3. Dùng dịch lọc có nồng độ đường cao nếu bạn có.</li><li>4. Đến trung tâm lọc thận để kiểm tra chế độ ăn và dịch lọc.</li></ol>

## 16. Khi bạn khó thở

Nguyên nhân	Cần làm gì?
Do bị dư nước trong cơ thể.	Đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC.

## 17. Khi bị đau khớp vai

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do dịch lọc quá lạnh	Lần sau nhớ làm ấm dịch bằng cách dùng nhiệt khô.
2. Dịch chảy vào quá nhanh.	Kẹp bớt bộ chuyển tiếp để dịch chảy vào chậm hơn.
3. Có khí trong dây dẫn.	Phải bảo đảm rằng đã đuổi khí trong đường ống trước khi mở kẹp bộ chuyển tiếp để cho dịch vào.

## 18. Khi bị đau chỗ miệng lỗ thoát

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do nhiễm trùng miệng lỗ thoát.	Kiểm tra miệng lỗ thoát. Nếu bị đỏ, rỉ mủ, sưng nề, hoặc bị tổn thương, hãy đến trung tâm lọc thận để bắt đầu điều trị thích hợp. Nhiễm trùng miệng lỗ thoát có thể gây viêm màng bụng, đó là lý do tại sao phải theo dõi sát dịch xả ra.
2. Do kích thích quanh miệng lỗ thoát.	Giữ cho ống thông cố định tại chỗ sao cho nó không bị di động (bất động). Kích thích có thể gây ra nhiễm trùng miệng lỗ thoát.
3. Do nhiễm trùng bên trong đường hầm ống thông.	Kiểm tra đường hầm ống thông. Nếu bị sưng nề hoặc đỏ tấy, hãy đến trung tâm lọc thận ngay.

## 19. Khi bị tiêu chảy hay bị nôn mửa

Nguyên nhân	Cần làm gì?
1. Do VIÊM PHỨC MẠC.	Nếu dịch xả ra bị đục, đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC.
2. Do ăn thứ gì đó không hợp với bạn.	Nếu bạn bị tiêu chảy, hãy đến trung tâm lọc thận NGAY LẬP TỨC.
3. Do giảm hiệu quả lọc.	Theo đúng chỉ định trong toa (ít nhất 4 lần thay dịch một ngày). Nếu bạn đã theo đúng liều, phải đến trung tâm lọc thận ngay để điều chỉnh liều lọc thận.



### Chương III.

## BIẾN CHỨNG CỦA LỌC MÀNG BỤNG

### SUY SIÊU LỌC Ở BỆNH NHÂN LỌC MÀNG BỤNG

#### I. ĐẠI CƯƠNG

– Hiện nay trên thế giới có khoảng trên 100.000 người bệnh sử dụng phương pháp LMB trong điều trị suy thận mạn giai đoạn cuối, chiếm khoảng 15% tổng số bệnh nhân lọc máu. Tuy còn ít các nghiên cứu so sánh về hiệu quả điều trị nhưng kinh nghiệm lâm sàng đã cho thấy đây là một phương pháp hiệu quả trong điều trị suy thận mạn giai đoạn cuối và được gọi là một phương pháp thứ 3 bên cạnh TNT và ghép thận.

– Cùng với VPM và khả năng đào thải hạn chế các chất độc trong cơ thể (urê, creatinin...) thì tình trạng quá tải dịch do suy siêu lọc (UFF) là một vấn đề quan trọng ở bệnh nhân LMB đặc biệt khi chức năng thận tồn dư của người bệnh thấp. Mặc dù suy siêu lọc có thể xảy ra ở bất kỳ giai đoạn nào của LMB, nhưng theo các báo cáo gần đây thì nó thường xảy ra ở những người bệnh LMB sau thời gian tương đối dài.

– Theo một nghiên cứu tại Nhật Bản, tỷ lệ xuất hiện suy siêu lọc là 31% ở những người bệnh LMB sau 6 năm và khoảng 51% người bệnh phải chuyển phương pháp điều trị khác sau 6 năm vì các lý do liên quan đến suy siêu lọc.

#### II. ĐỊNH NGHĨA SUY SIÊU LỌC

– Siêu lọc (UF) là khả năng vận chuyển dịch qua màng bụng tùy theo áp lực thẩm thấu của dịch, quá trình vận chuyển nước qua màng bụng được diễn ra ở kênh aquaporin chiếm 40% và lỗ siêu nhỏ trên màng bụng 60%. Thể tích siêu lọc có thể thay đổi khi ta sử dụng dung dịch có độ thẩm thấu khác nhau.

– Suy siêu lọc là tình trạng mất cân bằng dịch, được xác định dựa trên chỉ số siêu lọc ghi nhận sau khi kết thúc một quy trình thay dịch LMB chuẩn.

– Chẩn đoán suy siêu lọc được xác định khi:

+ UF < 100 ml sau 4 giờ lọc với dịch LMB glucose 2,5%.

+ Hay UF < 400ml sau 4 giờ lọc với dịch LMB glucose 4,25%. Trong trường hợp không có bất thường chức năng ống thông ổ bụng (catheter), rò rỉ dịch hay dính phúc mạc diện rộng.

#### III. SINH LÝ BỆNH CỦA SUY SIÊU LỌC TRONG LỌC MÀNG BỤNG

– Trong LMB Siêu lọc là quá trình vận chuyển nước từ lòng mạch vào trong dịch ổ bụng nhờ áp lực thẩm thấu của dịch LMB và áp lực thủy tĩnh từ trong lòng mạch.

– Quá trình vận chuyển nước qua màng bụng được thực hiện qua kênh aquaporin và qua lỗ siêu nhỏ trên màng bụng. Chính vì vậy yếu tố quyết định đến quá trình siêu lọc ở người bệnh LMB chính là hai yếu tố trên trong đó lỗ siêu nhỏ đóng vai trò rất lớn. Tuy nhiên sự quyết định đến quá trình siêu lọc trong LMB lại phụ thuộc chủ yếu ở áp lực thẩm thấu của dịch lọc mà nồng độ glucose là nhân tố chính, quá trình vận chuyển glucose

được thực hiện bởi lỗ nhỏ trên màng bụng, lỗ này phổ biến ở các khu vực mạch máu trên bề mặt màng bụng, điều này giải thích tại sao trong quá trình VPM sẽ dẫn tới hiện tượng mất nhanh chóng áp lực thẩm thấu và sự suy giảm của siêu lọc.

– Màng bụng được cấu tạo bởi một lớp tế bào biểu mô bao phủ bề mặt, biểu mô liên kết và mạch máu. Trong một nghiên cứu William và cộng sự đã sinh thiết trên 200 mẫu phúc mạc ở cả người bình thường và người làm LMB kết quả cho thấy có sự dày lên ở lớp biểu mô bề mặt trên người làm LMB so với người bình thường, có nhận thấy tăng quá trình xơ hóa liên quan tới thời gian lọc. Số lượng mạch máu không có sự thay đổi ở các bệnh nhân có thời gian lọc khác nhau, tuy nhiên viêm mạch nặng được ghi nhận ở các bệnh nhân phải rút bỏ catheter vì suy màng bụng.

Qua các nghiên cứu người ta nhận thấy 3 nguyên nhân dẫn tới sự suy siêu lọc ở bệnh nhân LMB đó là:

– Tăng diện tích bề mặt mao mạch: Sự tăng sinh mạch là nguyên nhân chính trong suy siêu lọc ở người bệnh LMB. Có khoảng từ 50% đến 75% người bệnh bị suy siêu lọc có sự tăng bề mặt mạch máu thể hiện bằng sự tăng vận chuyển các chất có trọng lượng phân tử nhỏ qua màng được chứng minh qua thử nghiệm cân bằng màng bụng (PET). Thử nghiệm trên phúc mạc của động vật cũng chứng minh rằng tăng sinh bề mặt mạch máu cũng đồng nghĩa với tăng quá trình hấp thu glucose từ dịch lọc vào cơ thể làm mất nhanh áp lực thẩm thấu dẫn đến suy siêu lọc. Hơn nữa, dùng thuốc chống tăng sinh mạch cũng được ghi nhận làm tăng siêu lọc.

– Rối loạn chức năng kênh aquaporin: Là một nguyên nhân có thể gặp phải ở một số bệnh nhân suy siêu lọc. Nghiên cứu của Moquinl và cộng sự trên 6 bệnh nhân suy siêu lọc nghiêm trọng

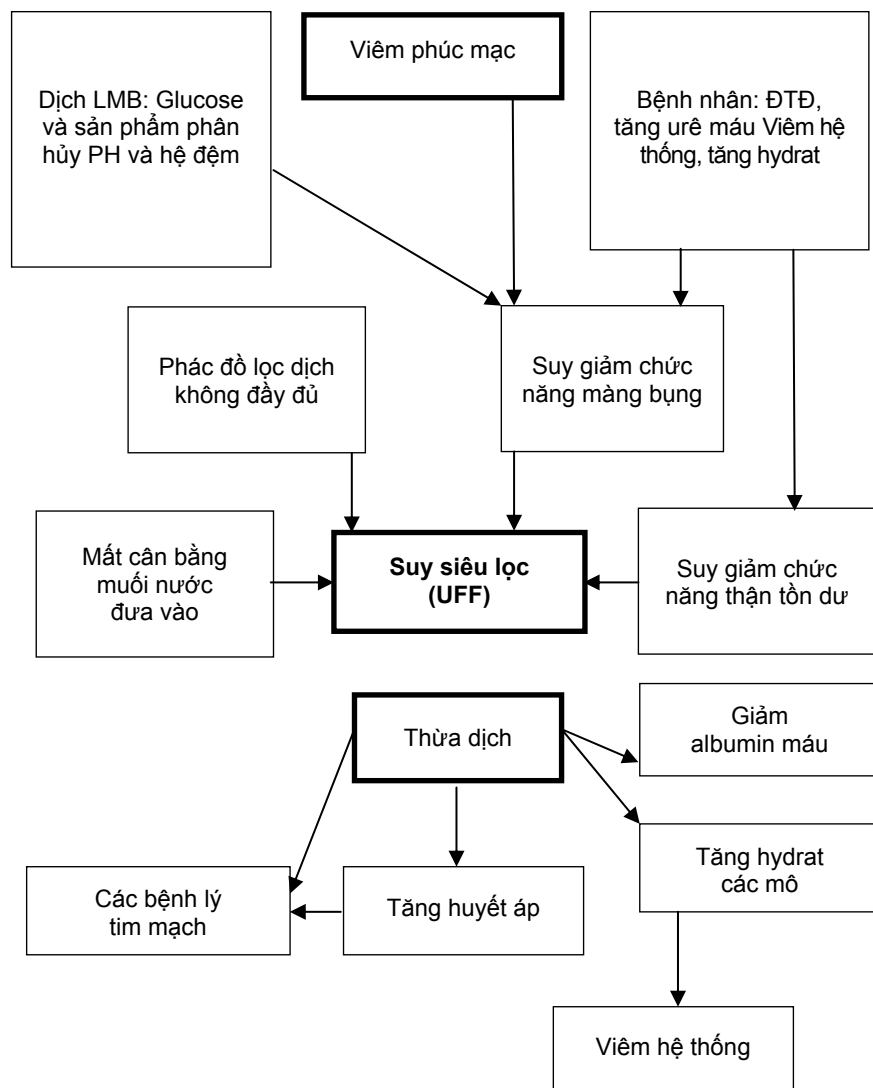
mà có chức năng vận chuyển các chất có trọng lượng phân tử thấp và hấp thu ở mạch bạch huyết bình thường. Họ cho rằng rối loạn chức năng kênh aquaporin là cơ chế còn lại để giải thích cho những trường hợp này, thay đổi dịch lọc sang dịch 3,36% không cải thiện được khả năng siêu lọc và 5 trong 6 bệnh nhân đã phải chuyển sang TNT. Trên nhuộm hóa mô miễn dịch người ta cũng tìm thấy sự xuất hiện của các kênh aquaporin bình thường bên cạnh các kênh có rối loạn chức năng. Như vậy sự rối loạn chức năng kênh aquaporin có thể giải thích cho một số trường hợp suy siêu lọc mà không có sự tăng hấp thu ở hệ bạch mạch và PET bình thường.

– Tăng quá trình hấp thu ở hệ thống bạch huyết: Tái hấp thu chất dịch từ khoang phúc mạc vào mô và hệ bạch huyết là một cơ chế được công nhận của suy siêu lọc và chiếm khoảng 25% các trường hợp suy siêu lọc. Theo thời gian và cùng với quá trình tiếp xúc với hóa chất, viêm làm thay đổi cấu trúc phúc mạc được xác định có mối liên quan đến tăng tái hấp thu nước ở người bệnh LMB.

#### **IV. NGUYÊN NHÂN VÀ HẬU QUẢ CỦA SUY SIÊU LỌC**

– Nhiều yếu tố như nồng độ albumin huyết thanh, tuổi, các bệnh lý khác đi kèm, chức năng thận tồn dư... liên quan trực tiếp đến siêu lọc và ảnh hưởng đến tồn tại của phương pháp LMB.

– Khi người bệnh có suy siêu lọc, nếu tình trạng siêu lọc không được cải thiện sẽ kéo theo nhiều hệ quả: Dư dịch, suy dinh dưỡng, tăng huyết áp, suy tim... và tỷ lệ phải rời bỏ phương pháp là rất cao.



**Sơ đồ nguyên nhân gây suy siêu lọc ở bệnh nhân LMB**

## V. ĐIỀU TRỊ SUY SIÊU LỌC

### 1. Nguyên tắc điều trị

Điều trị suy siêu lọc ở người bệnh LMB cần được chia ra 3 bước:

- Thứ nhất là việc người bệnh cần được theo dõi sát trọng lượng cơ thể, khám lâm sàng để phát hiện sớm tình trạng thừa dịch và việc làm thử nghiệm cân bằng màng bụng (PET) một cách định kỳ là công việc rất quan trọng.

- Thứ 2 là việc phòng VPM và bảo vệ màng bụng sau tổn thương VPM thậm chí có thể cho lọc máu hỗ trợ một thời gian.

- Cuối cùng là việc tiến hành điều trị suy siêu lọc khi đã có các thông tin đánh giá đầy đủ để lựa chọn phương án hợp lý.

### 2. Một số phương pháp điều trị suy siêu lọc

#### 2.1. Thay đổi phác đồ dịch lọc màng bụng

- Dựa vào đánh giá PET người ta có thể sử dụng các phác đồ LMB khác nhau nhằm tăng khả năng siêu lọc cho người bệnh, phác đồ dịch lọc phụ thuộc vào đánh giá PET là rất cơ bản trong điều trị giúp cải thiện siêu lọc ở người bệnh LMB (xem bài PET).

- Với những người bệnh có PET cao dẫn tới tình trạng siêu lọc thấp có thể thay đổi dịch ưu trương hơn, tăng số lần thay dịch trong ngày nhằm rút ngắn thời gian ngâm dịch trong bụng hoặc áp dụng phác đồ LMB cách quãng ban đêm hoặc DIPD (Lọc màng bụng cách quãng ban ngày) (tham khảo bài viết các phương thức LMB)

**Bảng lựa chọn phương thức lọc và dịch theo kết quả PET**

Loại màng bụng (PET)	Kết quả tương ứng từ CAPD		Lựa chọn cách thức lọc
	Siêu lọc	Lọc máu	
Cao (0,82-1,03)	Kém	Đủ	NIPD, DIPD
Trung bình cao (0,65-0,81)	Vừa	Đủ	PD/CCPD
Trung bình thấp (0,5-0,64)	Tốt	Đủ Không đủ	PD/CCPD Tăng liều lọc CCPD
Thấp (<0,5)	Rất tốt	Không đủ	Tăng liều lọc Hoặc chuyển TNT

## 2.2. Dùng Icodextrin

– Là một dung dịch keo, loại dịch LMB này giúp cải thiện khả năng siêu lọc thông qua các lỗ nhỏ trên màng bụng do vậy có hiệu quả ở những người bệnh đang trong tình trạng VPM, người bệnh LMB có tăng sinh mạch máu tại phúc mạc.

– Icodextrin có khả năng duy trì áp lực thẩm thấu kéo dài trong ổ bụng nhờ khả năng ít thẩm thấu vào trong cơ thể, duy trì áp lực thẩm thấu trong ổ bụng trong một thời gian dẫn tới tăng khả năng siêu lọc cho người bệnh.

## 2.3. Giải pháp tương thích sinh học

Giải pháp tương thích sinh học là việc sản xuất ra các loại túi dịch hai ngăn vì vậy glucose được tách ra ở độ pH rất thấp điều này giúp ngăn cản sự hình thành sản phẩm thoái hóa glucose trong quá trình khử trùng nhiệt và cho phép điều chỉnh

được độ pH cuối cùng và thành phần hệ đệm của dịch LMB giúp tạo áp lực thẩm thấu tốt cho dịch LMB.

## 2.4. Lọc máu thay thế tạm thời

Bệnh nhân được tạm dừng LMB và chuyển sang TNT trong một thời gian ngắn đã được áp dụng trên một số bệnh nhân và cho hiệu quả khả quan giúp cải thiện khả năng siêu lọc sau khi tái khởi động lại LMB.

## 2.5. Một số biện pháp khác

Một số các yếu tố khác cũng đang được nghiên cứu giúp cải thiện siêu lọc ở người bệnh LMB như: Sử dụng dung dịch chứa axit amin và glycerol thay thế glucose nhưng chưa khả thi vì khả năng hấp thu qua phúc mạc nhanh, sử dụng các chất tác động lên quá trình vận mạch nhằm giảm hoạt động lỗ nhỏ ở những người bệnh tăng sinh mạch giúp duy trì áp lực thẩm thấu... tuy nhiên còn trong giai đoạn nghiên cứu.

## VI. KẾT LUẬN

Suy siêu lọc có liên quan đến sự sống còn ở người bệnh LMB. Suy siêu lọc gây hậu quả thừa dịch dẫn tới nhiều bệnh lý xuất hiện: tăng huyết áp, phù đại thất trái, viêm hệ thống, suy dinh dưỡng... với tỷ lệ tử vong và tỷ lệ mắc bệnh tăng lên chủ yếu thông qua các bệnh lý tim mạch dẫn tới tử vong hoặc rời bỏ phương pháp.

Việc theo dõi bệnh nhân định kỳ, nhận định và chẩn đoán sớm giúp tìm hiểu nguyên nhân và đưa ra phương pháp điều trị thích hợp cho từng bệnh nhân giúp cho sự tồn tại của phương pháp và tránh các biến chứng nặng và tử vong cho người bệnh.

## NHIỄM TRÙNG CHÂN ỐNG – ĐƯỜNG HẦM

### I. ĐỊNH NGHĨA

Nhiễm trùng chân ống - đường hầm là tình trạng xuất hiện mũ chấy ra từ chân ống, có hoặc không có đồ da vùng quanh chân ống và dọc đường hầm.

### II. CÁC DẤU HIỆU

- Dịch mũ chấy ra từ chân ống: Mủ hoặc dịch viêm chấy ra tự nhiên hay khi ấn vuốt dọc theo đường hầm từ trên xuống dưới.
- Đồ da vùng chân ống, dọc đường hầm trong thời gian dài.
- Đau và kích thích vùng chân ống, đường hầm.
- Cây dịch có Staphylococcus aureus (tụ cầu vàng).
- Nhiều vẩy mũ khô xung quanh chân ống.
- Có nguyên nhân như tai biến kỹ thuật hoặc nhiễm trùng nặng.

### III. XỬ TRÍ

- Cây dịch mũ, dịch viêm tìm vi khuẩn, nhuộm Gram. Điều dưỡng LMB ấn mạnh vào đường hầm vuốt từ trên xuống dưới, lấy dịch viêm để xét nghiệm.
- Điều trị theo kinh nghiệm tùy thuộc tình trạng lâm sàng trong khi đợi kết quả nuôi cấy dịch.
- Đánh giá và theo dõi sát tình trạng viêm.
- Siêu âm đường hầm xem có tình trạng ứ dịch ứ mủ.

- Thay băng (3h/lần) hoặc tăng số lần thay băng.
- Khám lâm sàng ngày 2 lần đánh giá đáp ứng lâm sàng.

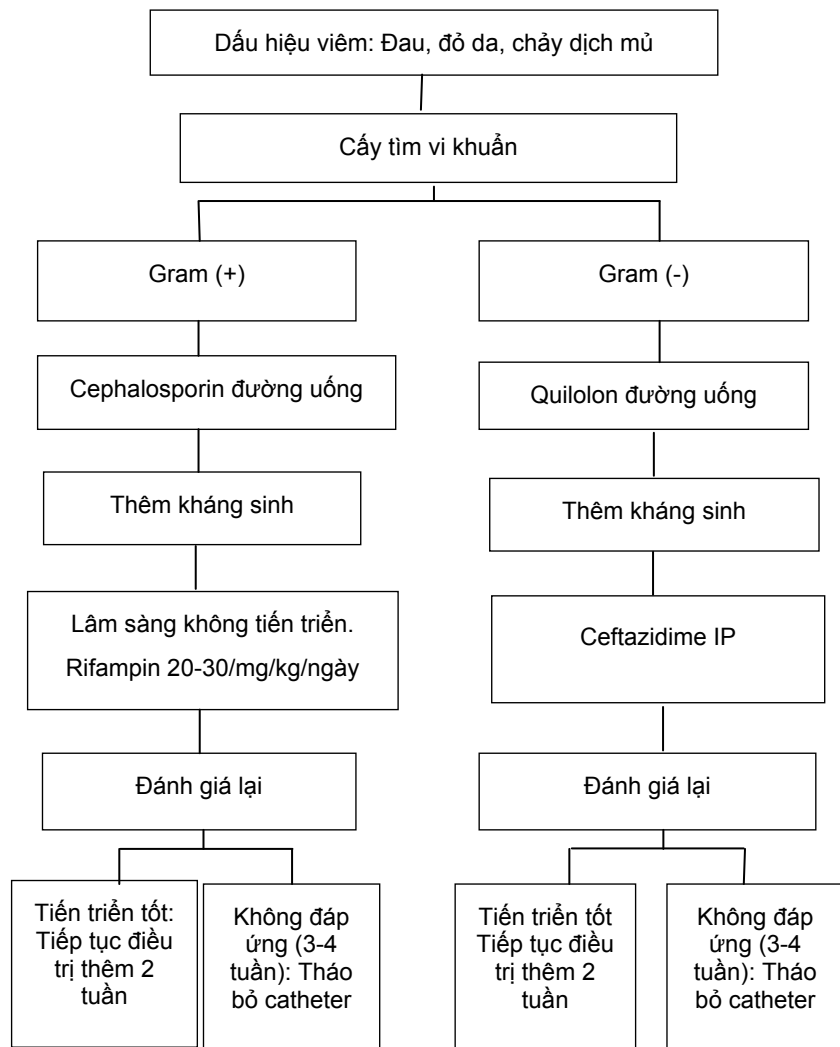
### IV. HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH CHO NGƯỜI BỆNH HOẶC NGƯỜI TRỢ GIÚP

- Chăm sóc chân ống:
  - + Rửa sạch chân ống 2-3 lần/ngày.
  - + Chú ý không tiếp xúc tác nhân gây nhiễm trùng.
  - + Đổi dung dịch sát khuẩn.
- Rửa sạch các dịch viêm, các vẩy viêm bằng nước muối sinh lý 0,9% hoặc nước sạch.
- Không được cạy, bóc các vẩy viêm.
- Thay băng sạch 2-3 lần/ngày đến khi khỏi.
- Theo dõi sử dụng đúng đủ kháng sinh theo chỉ định.

### V. LƯU TRỮ VÀ QUẢN LÝ DỮ LIỆU

- Thời gian, kết quả cấy, tên vi khuẩn, tên kháng sinh và liều dùng.
- Thời gian khỏi.
- Loại kháng sinh dự phòng.

## VIÊM PHỨC MẠC



Phác đồ Quản lý nhiễm trùng chân ống – đường hầm

### I. ĐẠI CƯƠNG

VPM là biến chứng chính của LMB (hay thâm phân phúc mạc), chiếm tỉ lệ hàng đầu trong thất bại về kỹ thuật và là vấn đề sống còn trong LMB. VPM chiếm 15% - 35% trong số các nguyên nhân nhập viện của người bệnh LMB và là nguyên nhân chính khiến người bệnh chuyển sang chạy TNT. VPM là nguyên nhân, góp phần thúc đẩy làm tăng tỉ lệ tử vong ở người bệnh LMB. VPM gây xơ hóa và mất chức năng siêu lọc của màng bụng, do đó cần chẩn đoán sớm và điều trị tích cực.

Tại Mỹ, Mujais và Story nhận thấy gần 30% người bệnh chuyển sang chạy TNT là do nhiễm trùng (VPM và/ hoặc nhiễm trùng chân ống). Tương tự, một thăm dò tại Nhật trên phạm vi quốc gia về những lý do bỏ điều trị trong LMB đã cho thấy 1/3 số người bệnh chuyển sang chạy TNT là do VPM. Theo dữ liệu bệnh thận quốc gia năm 2007 của Mã Lai, VPM chiếm tới 40% số người bệnh phải chuyển sang chạy TNT.

### II. NGUYÊN NHÂN

#### 1. Nguồn gây viêm phúc mạc (\*)

Nguồn gây VPM	Tỉ lệ (%)
Kỹ thuật vô trùng	24
Liên quan môi trường, nguồn nước	20

Không tuân thủ quy trình điều trị	16
Liên quan đường tiêu hóa	11
Nhiễm trùng đường hầm, lỗ ra	2
Nguyên nhân khác	2
Không rõ nguyên nhân	25

## 2. Tác nhân gây viêm phúc mạc (\*)

Tỷ lệ vi trùng gây VPM tại 03 trung tâm lớn ở Việt Nam năm 2012:

Tác nhân	Tỷ lệ (%)		
	BV. Bạch Mai	BV. Chợ Rẫy	BV. Nhân Dân 115
Staphylococcus sp.	2,7	4,1	3
Streptococcus sp.		17,2	
E.coli	13,5	13,1	10
Klebsiella		5,7	2
Pseudomonas		4,1	
Acenitibacter baumani	9,4		3
Enterobacter	2,7	15,6	3
Candida và nấm khác			4
Cấy không mọc vi trùng	62,2	39	37

(\*) Theo số liệu thống kê của Baxter Healthcare Việt Nam

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Biểu hiện lâm sàng của VPM

Cơ năng	Tỷ lệ (%)
Đau bụng	95
Buồn nôn, nôn	30
Cảm giác sốt	30
Ớn lạnh	20
Tiêu chảy hoặc táo bón	15
Thực thể	Tỷ lệ (%)
Dịch lọc ra đục	99
Phản ứng thành bụng	80
Phản ứng dội	10 - 50
Sốt	33
Tăng bạch cầu máu	25

### 2. Cận lâm sàng

– Bạch cầu trong dịch lọc  $>100/\text{mm}^3$ , trong đó bạch cầu đa nhân trung tính  $\geq 50\%$

– Có vi khuẩn trong dịch lọc (nhuộm Gram hoặc cấy)

### 3. Chẩn đoán xác định (khi có 2 trong 4 biểu hiện sau)

– Dịch lọc ra đục.

– Đau bụng.

– Bạch cầu trong dịch lọc >100/mm<sup>3</sup>, trong đó bạch cầu đa nhân trung tính ≥ 50%.

– Có vi khuẩn trong dịch lọc (nhuộm Gram hoặc cấy).

#### 4. Chẩn đoán phân biệt dịch đục

**Bảng 1.** Chẩn đoán phân biệt dịch xả LMB đục

VPM nhiễm trùng cấy dương tính
VPM nhiễm trùng cấy âm tính
VPM do hóa chất
Dịch xả LMB có nhiều eosinophil
Tràn máu phúc mạc
Bệnh lý ác tính (hiếm gặp)
Dịch xả LMB có dưỡng chấp (hiếm)
Mẫu thử lấy từ bụng “khô”

Bảng được dùng/chỉnh sửa với sự cho phép, tạp chí Peritoneal Dialysis International, 2005

Dịch lọc đục không do nhiễm trùng chiếm tỉ lệ khoảng 1% và có thể do các nguyên nhân: Fibrin, máu, bạch cầu ái toan, dưỡng chấp (hiếm), ác tính (hiếm), mẫu dịch lọc lấy từ ổ bụng “khô”.

VPM vi trùng cấy (-): Do kỹ thuật và điều kiện cấy không đúng, lấy mẫu cấy không đúng, đã dùng kháng sinh trước, vi trùng mọc chậm (lao...).

VPM thứ phát: Người bệnh VPM thứ phát thường có dấu hiệu nhiễm trùng, nhiễm độc nặng, choáng kèm bệnh lý nặng trong ổ bụng: thủng tạng rỗng, viêm ruột thừa hoại tử, viêm tụy cấp hoại tử... Chẩn đoán phân biệt đôi khi khó khăn: chụp phim bụng đứng xác định hơi ổ bụng, dịch xả như dịch phân gợi ý thủng ruột, xét nghiệm amylase dịch xả.

#### IV. ĐIỀU TRỊ

##### 1. Mục tiêu - Nguyên tắc điều trị

Người bệnh VPM cần nhập viện, thăm khám các triệu chứng cơ năng và thực thể, lấy mẫu dịch lọc làm xét nghiệm, truyền dịch khi hạ huyết áp, dùng thuốc giảm đau và an thần.

Xét nghiệm mẫu dịch lọc:

- Đếm số lượng và thành phần các loại bạch cầu.
- Nhuộm Gram tìm vi trùng, soi tươi tìm nấm.
- Cấy vi trùng và nấm.

Xét nghiệm dịch chân catheter/ đường hầm, chụp phim bụng đứng không sửa soạn nếu nghi ngờ có kèm bệnh lý ổ bụng, cấy máu nếu người bệnh có dấu hiệu choáng nhiễm trùng và xác định các yếu tố nguy cơ khác nếu có.

Sau khi lấy mẫu dịch lọc làm các xét nghiệm, kháng sinh được dùng ngay lập tức.

Kháng sinh thường được pha ngâm trong ổ bụng vì đạt được nồng độ cao trong phúc mạc so với tiêm bằng đường tĩnh mạch.



Điều trị VPM theo phác đồ hướng dẫn của Hiệp hội Lạc màng bụng Thế giới năm 2010.

Người bệnh VPM trong quá trình điều trị cần được theo dõi các triệu chứng cơ năng và thực thể, màu sắc dịch lọc, đếm số lượng bạch cầu trong dịch lọc.

## 2. Xử trí tức thời (dành cho điều dưỡng)

Khi phát hiện dịch đục → kiểm tra các dấu hiệu và triệu chứng của nhiễm trùng chân ống và đường hầm, báo cho bác sĩ biết sau đó tiến hành ngay các bước sau:

- *Bước 1:* Lắc đều túi dịch xả, rồi lấy 2 mẫu nghiệm.

### Mẫu 1:

- + *Đếm tế bào* (xem thành phần và số lượng các loại tế bào bạch cầu, hồng cầu, tế bào thoái hóa. Trong đó chú ý đến số lượng và thành phần các loại bạch cầu).

- + Nhuộm Gram xác định các loại vi trùng và soi tươi tìm nấm.

### Mẫu 2:

Cấy dịch lọc (vi trùng, nấm) và làm kháng sinh đồ.

- *Bước 2:* Rửa màng bụng 3 lần với túi dịch lọc 2 lít 1,5% có pha 500 đơn vị Heparin trong mỗi lít dịch.

- *Bước 3:* Hỏi tiền sử về dị ứng thuốc của người bệnh, nếu không có dị ứng với kháng sinh Cephalosporin thì báo cho bác sĩ để sử dụng ngay kháng sinh theo kinh nghiệm Cefazolin + Ceftazidim.

### \* Cách lấy mẫu nghiệm

- *Đếm tế bào dịch lọc:* Trộn đều túi dịch lọc, rút 7 ml dịch cho vào ống có EDTA (dịch lọc đã để quá 3 - 5 giờ trước khi cho vào ống có EDTA thì sẽ khó phân biệt được các loại tế bào).

- *Cấy dịch lọc:* Cấy phần cặn lắng: trộn đều túi dịch lọc, lấy ra 50 ml cho vào ống nghiệm và đặt vào máy quay li tâm, sau đó cấy phần cặn lắng. Phương pháp này có tỉ lệ cấy âm tính < 5%.

- *Dùng lọ cấy máu* (khi phòng xét nghiệm vi sinh không có máy quay li tâm cỡ ống nghiệm 50ml): Trộn đều túi dịch lọc rồi cho vào lọ cấy máu 10 ml dịch lọc. Phương pháp này cho tỉ lệ cấy âm tính khoảng 20%.

- Tỉ lệ cấy âm tính không nên vượt quá 20%.

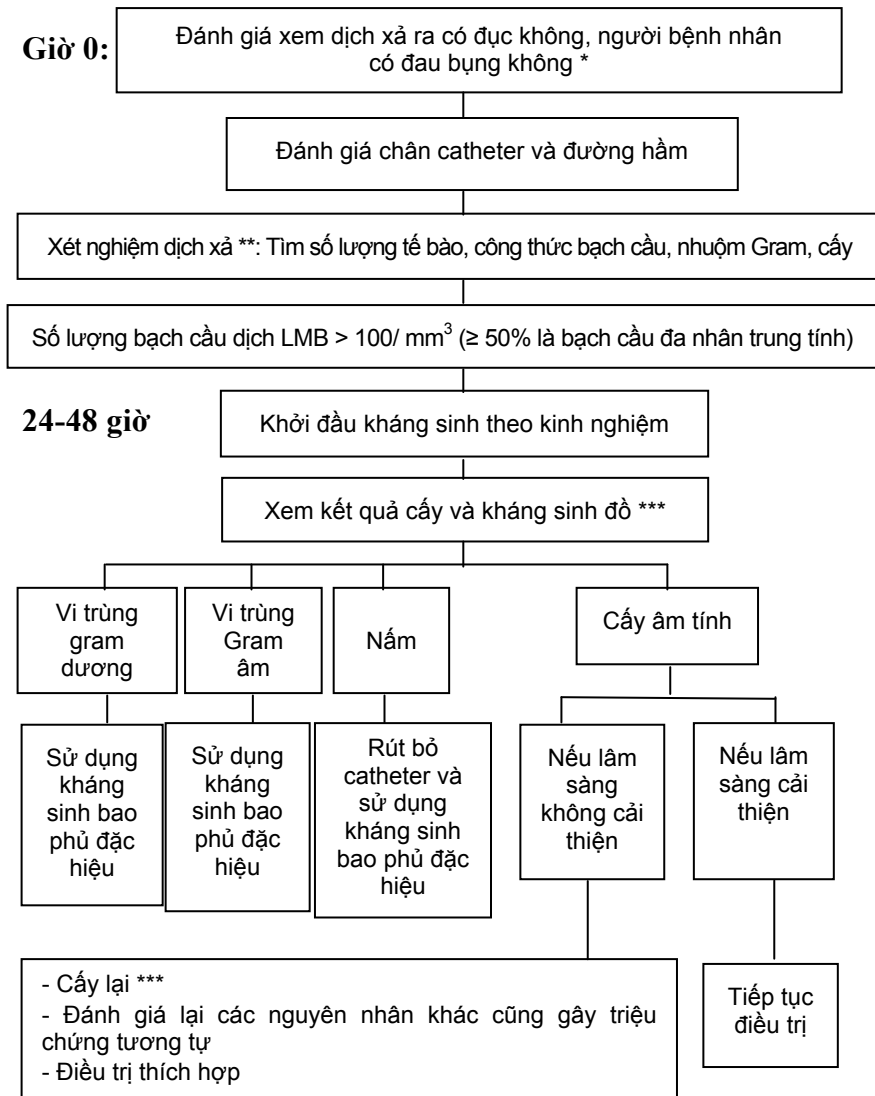
- Nếu nghi ngờ VPM lao có thể làm thêm:

- + Xét nghiệm PCR lao dịch xả.

- + Nhuộm tiêu bản của dịch xả với thuốc nhuộm Ziehl-Neelsen (độ nhạy thấp). Có thể làm tăng độ nhạy của phương pháp Ziehl-Neelsen bằng cách quay ly tâm 100 - 150 ml mẫu dịch xả rồi lấy phần cặn làm tiêu bản nhuộm.

- + Cấy phần cặn sau quay ly tâm trên môi trường thạch và môi trường lỏng.

## 3. Điều trị cụ thể



**Sơ đồ 1.** Đánh giá người bệnh và xét nghiệm cận lâm sàng trong trường hợp VPM.

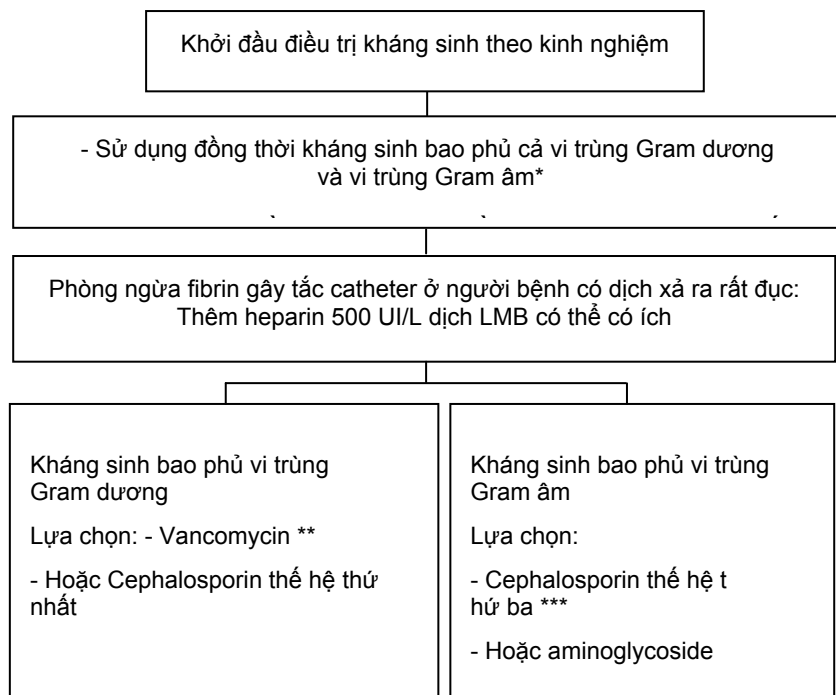
\* Để chẩn đoán nguyên nhân dịch xả thẩm phân đục, xem sơ đồ 3.

\*\* Ở người bệnh LMB sử dụng máy thay dịch tự động, nếu dịch xả ra rất đục, có thể gửi mẫu dịch đầu tiên đến phòng xét nghiệm. Trong trường hợp nghi ngờ hoặc người bệnh có triệu chứng nhưng dịch xả trong, thu mẫu nghiệm sau một thời gian ngâm bụng tối thiểu 2 giờ. Đối với người bệnh LMB sử dụng máy thay dịch tự động không có lần trao đổi dịch ban ngày, cho vào 1 lít dịch LMB, sau đó ngâm dịch trong 1-2 giờ. Xả dịch, khảo sát độ đục của dịch và gửi xét nghiệm đếm tế bào, nhuộm Gram và cấy. Với người bệnh thẩm phân bằng máy thay dịch tự động đến khám vào ban đêm, chẩn đoán dựa trên tỉ lệ phần trăm bạch cầu đa nhân trung tính (> 50%) hơn là số lượng tuyệt đối của bạch cầu (số lượng bạch cầu phụ thuộc một phần vào thời gian ngâm dịch).

\*\*\* Tiếp tục đánh giá và điều chỉnh điều trị dựa trên kết quả cấy và kháng sinh đồ, xem thêm các phần tiếp sau.

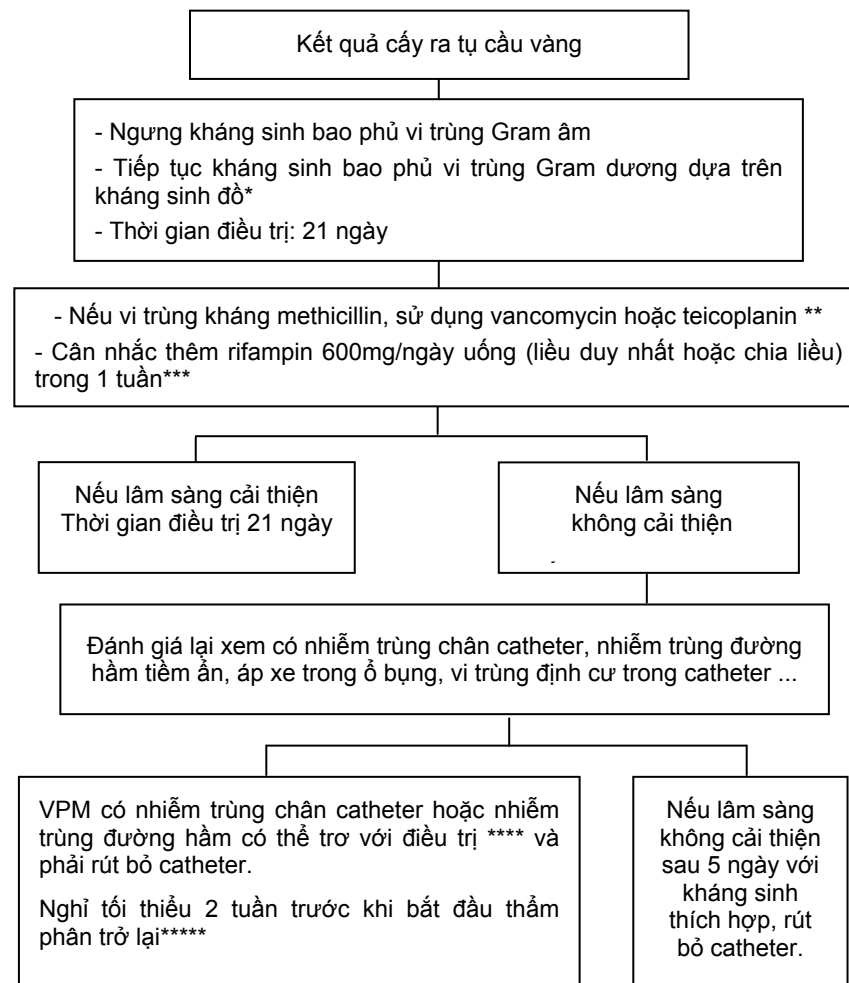
\* Tiếp tục đánh giá và thay đổi điều trị dựa trên kết quả cấy và kháng sinh đồ. Với từng loại vi trùng riêng biệt, xem các phần tiếp sau. Thời gian ngâm dịch có kháng sinh trong trường hợp LMB ngắt quãng tối thiểu phải là 6 giờ.

\*\* Nếu trung tâm LMB có tỉ lệ tụ cầu kháng methicillin gia tăng, cân nhắc sử dụng vancomycin.



**Sơ đồ 2.** Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm

\*\*\* Nếu người bệnh dị ứng cephalosporin, aztreonam là kháng sinh thay thế cho ceftazidim hoặc cefepime. Vancomycin và ceftazidime có thể pha chung trong dung dịch ILMB có thể tích lớn hơn 1 lít. Tuy nhiên chúng không tương hợp nếu được trộn chung trong cùng xi lanh hoặc túi dịch LMB trống để truyền lại. Không nên thêm aminoglycoside chung với kháng sinh nhóm penicillin trong cùng một lần trao đổi dịch vì hai thuốc không tương hợp.

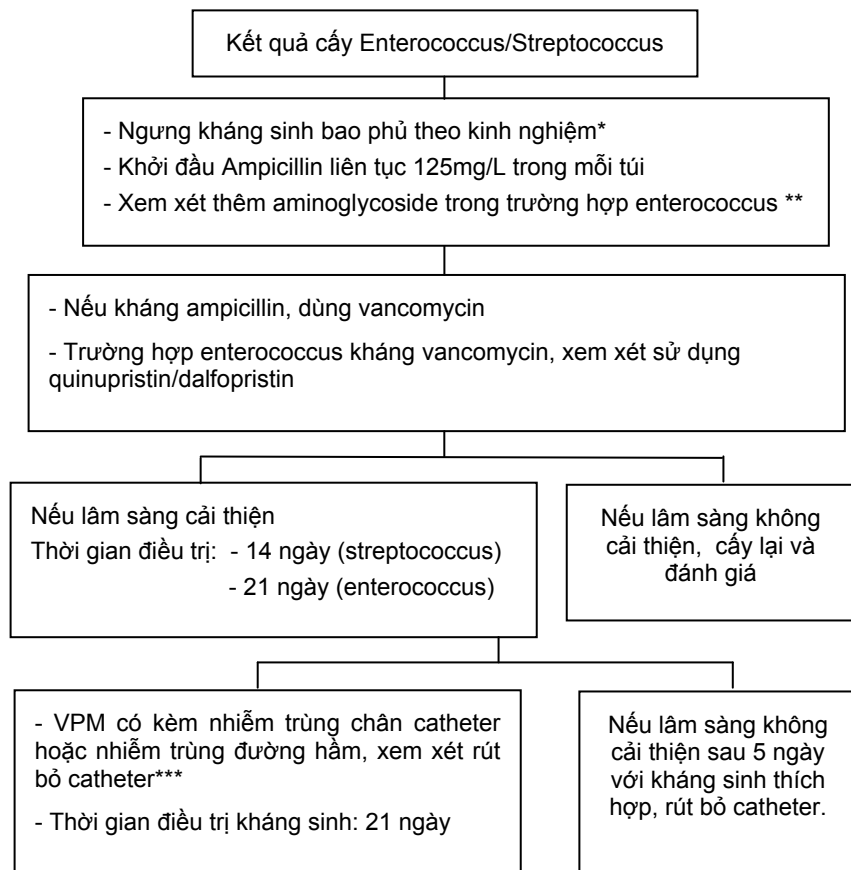


**Sơ đồ 3.** VPM do tụ cầu vàng.

VPM do tụ cầu vàng có liên quan lây nhiễm do tiếp xúc hoặc nhiễm trùng catheter.

\* Nếu tụ cầu vàng kháng vancomycin, nên sử dụng linezolid, daptomycin hoặc quinupristin/dalfopristin.

\*\* Có thể sử dụng Teicoplanin liều 15mg/kg mỗi 5-7 ngày.



**Sơ đồ 4.** VPM do Enterococcus/ Streptococcus.

\*\*\* Ở vùng dịch tễ lao, nên giới hạn sử dụng rifampin để điều trị tụ cầu vàng.

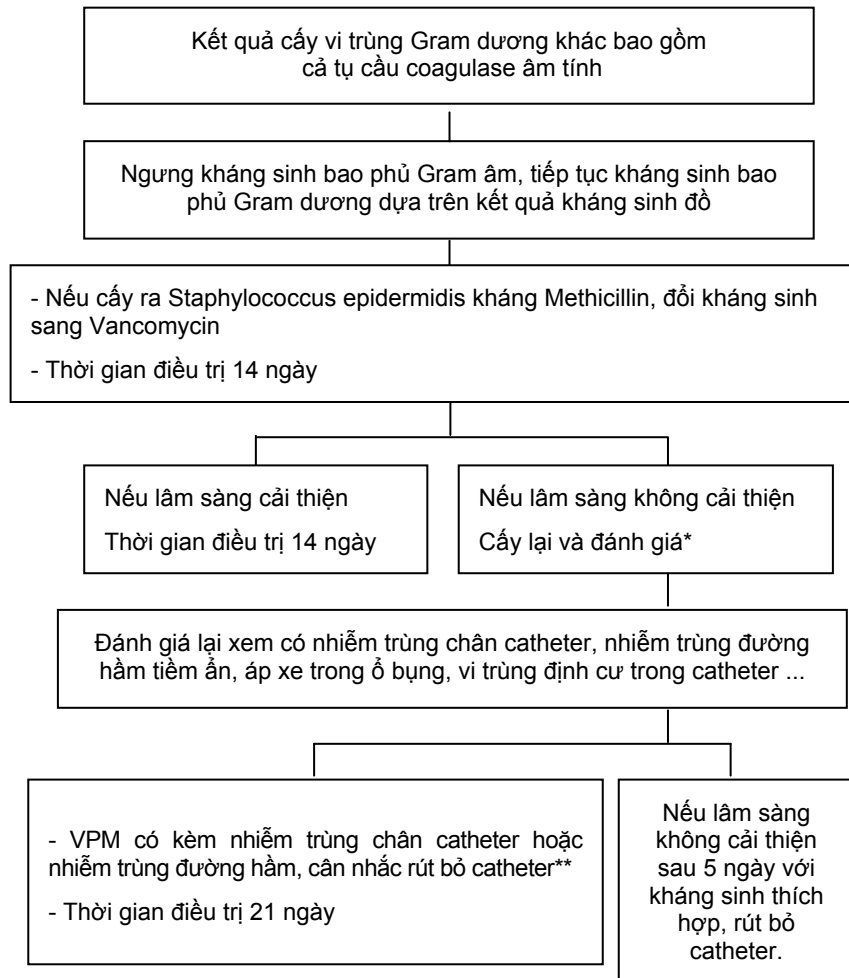
\*\*\*\* Trơ với điều trị được định nghĩa là không đáp ứng với kháng sinh thích hợp trong 5 ngày

\*\*\*\*\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu lại LMB có thể điều chỉnh tùy theo diễn tiến lâm sàng.

\* *Lựa chọn điều trị luôn phải được hướng dẫn bởi kháng sinh đồ. Nếu dùng linezolid cho VRE (enterococcus kháng vancomycin), ghi nhận có ức chế tùy sau 10-14 ngày điều trị.*

\*\* Ghi chú: Khuyến cáo điều trị trên đây là những khuyến cáo của Tiểu ban cố vấn đặc biệt của Hội Lọc màng bụng Quốc tế về biến chứng nhiễm trùng liên quan LMB [41]. Công ty Baxter Healthcare được biết trong y văn có tài liệu ghi nhận hiện tượng bất hoạt aminoglycoside bởi ampicillin trong các dung dịch đường chích. Tờ hướng dẫn của nhà sản xuất cũng cảnh báo không nên trộn chung những kháng sinh này trong cùng một dung dịch (xem tài liệu tham khảo). Baxter Healthcare đề nghị các bác sĩ cần có những đánh giá y khoa đúng đắn khi lựa chọn phối hợp kháng sinh trong điều trị VPM.

\*\*\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo diễn tiến lâm sàng.

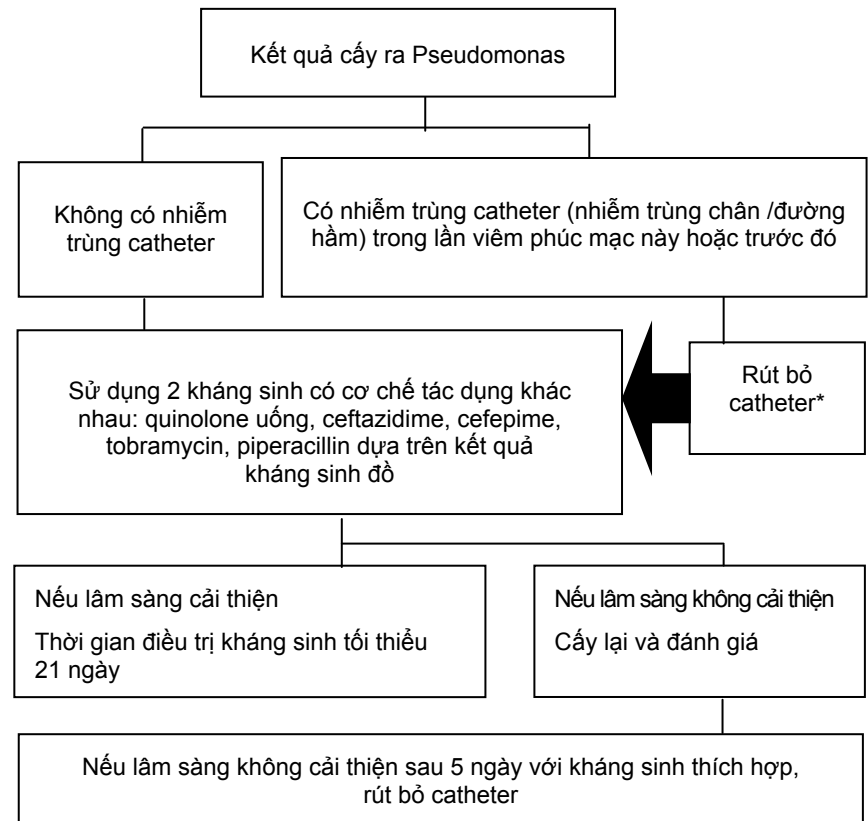


**Sơ đồ 5.** VPM do một loại vi trùng Gram dương khác.

Nhiễm trùng do vi trùng Gram dương đơn độc có liên quan lây nhiễm do tiếp xúc hoặc nhiễm trùng catheter.

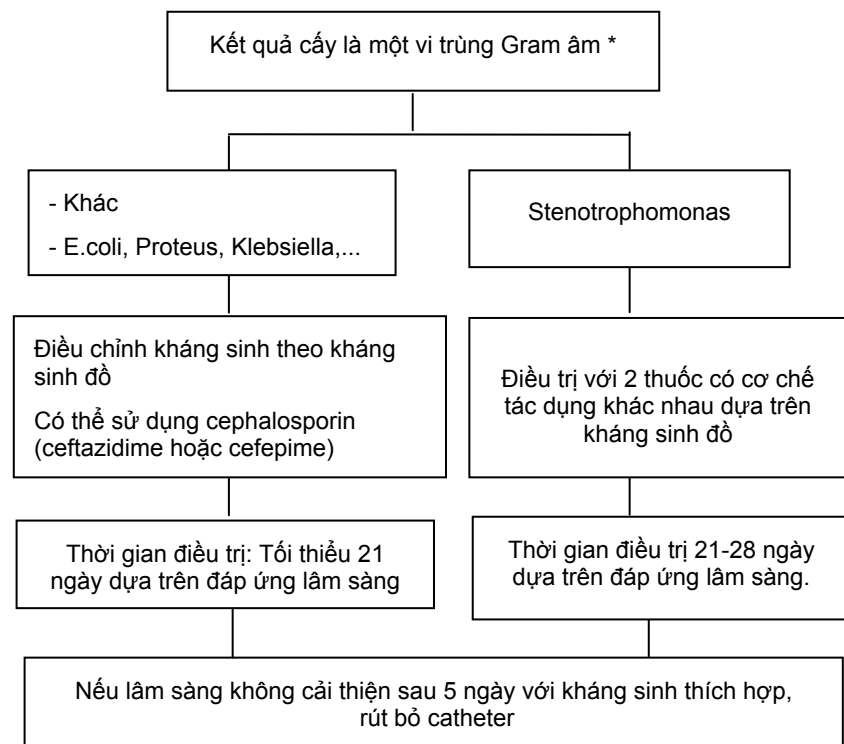
\* Tụ cầu coagulase âm tính đôi khi có thể dẫn đến VPM tái phát, có lẽ có sự liên quan của lớp dịch mỏng trong lòng catheter (biofilm).

\*\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.



**Sơ đồ 6.** VPM do Pseudomonas.

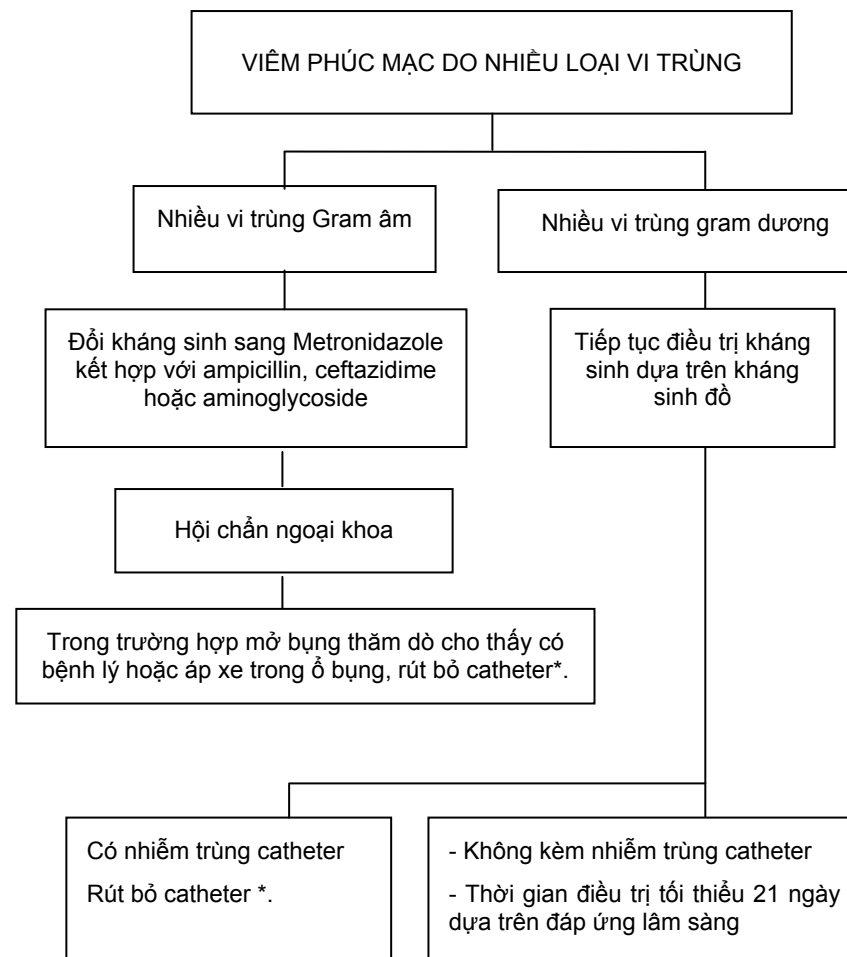
Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.



**Sơ đồ 7.** VPM do một vi trùng Gram âm khác.

Nhiễm trùng do một loại vi trùng gram âm có liên quan lây nhiễm tiếp xúc, nhiễm trùng chân catheter hoặc vi trùng di chuyển qua thành ruột (trong trường hợp táo bón/ viêm ruột).

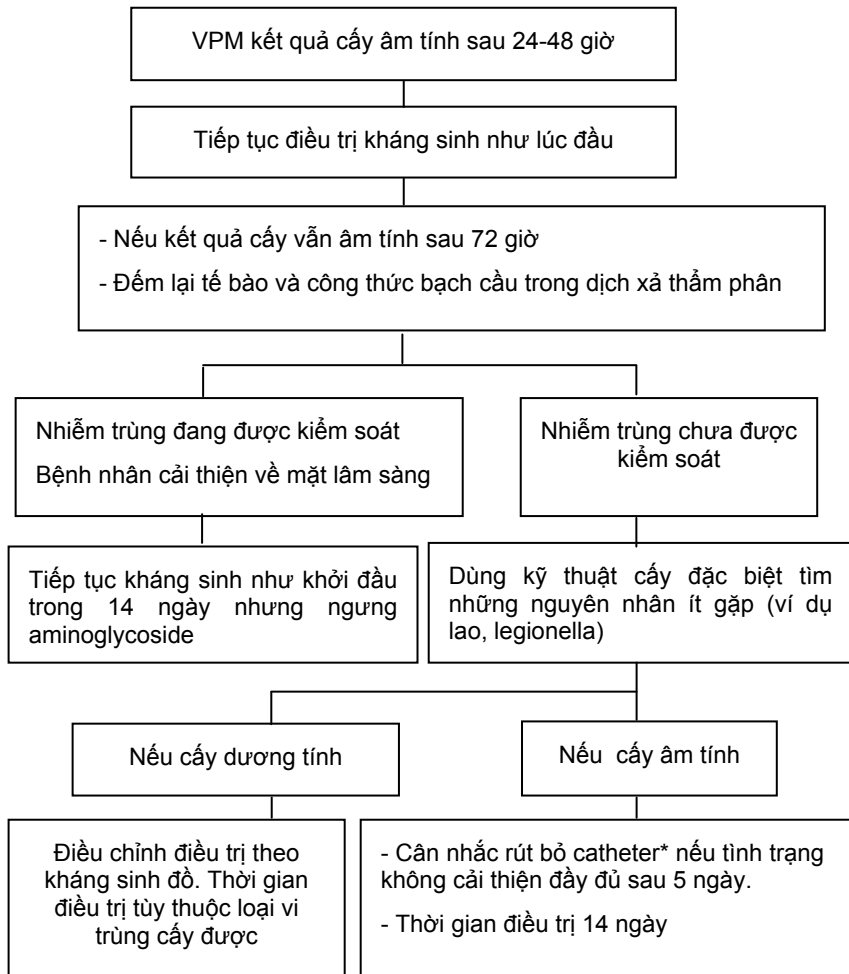
\* Lựa chọn kháng sinh điều trị luôn luôn nên dựa trên kháng sinh đồ.



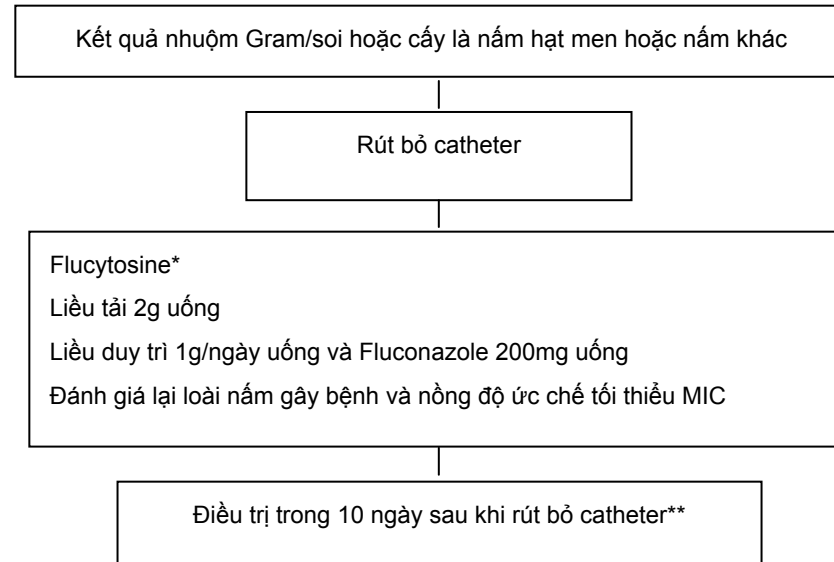
**Sơ đồ 8.** VPM do nhiều loại vi trùng.

VPM do nhiều loại vi trùng Gram dương có thể do lây nhiễm tiếp xúc. VPM do nhiều loại vi trùng Gram âm có thể liên quan bệnh lý trong ổ bụng.

\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.



**Sơ đồ 9.** VPM kết quả cấy âm tính

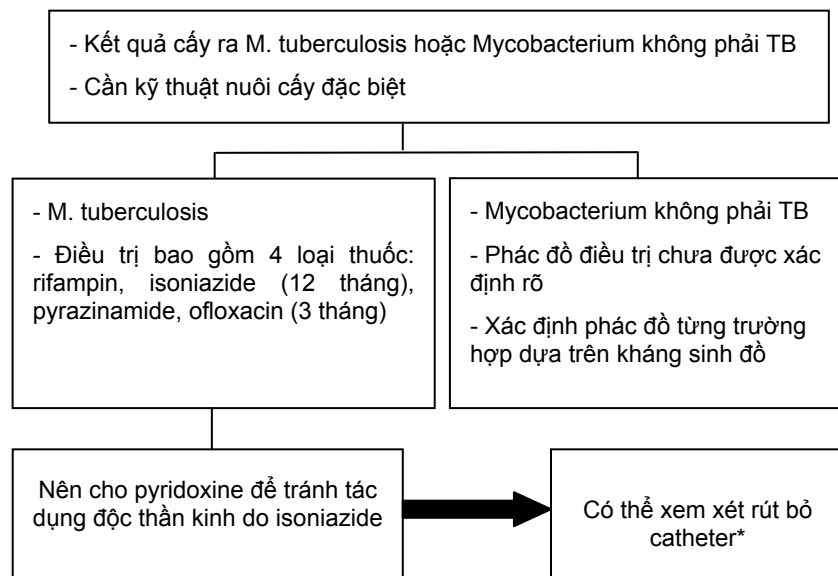


**Sơ đồ 10.** VPM do nấm.

VPM do nấm diễn hình theo sau những đợt điều trị kháng sinh:

\* Theo dõi nồng độ thuốc trong máu thường xuyên để tránh biến chứng độc tủy xương. Flucytosine uống có thể không có ở mọi vùng địa dư.

\*\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.



**Sơ đồ 11.** VPM do Mycobacterium

\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.



**Sơ đồ 12.** VPM tái phát

Là một đợt VPM khác gây bởi cùng loại tác nhân gây bệnh của lần VPM trước đó và xảy ra trong vòng 4 tuần sau khi kết thúc đợt điều trị kháng sinh.



Nếu lâm sàng không đáp ứng sau 96 giờ, xem xét việc rút bỏ catheter. Đặt lại catheter LMB hay không tùy thuộc vào khả năng được lọc máu bằng TNT, có áp xe trong ổ bụng, nhiễm trùng chân catheter hoặc nhiễm trùng đường hầm không, sự lựa chọn của người bệnh và bác sĩ điều trị. Nếu tái phát thêm xảy ra sau khi có đáp ứng về lâm sàng, khuyến cáo là rút bỏ catheter sau đó đặt lại.

\* Xem phần điều trị theo kinh nghiệm.

\*\* Thời gian điều trị kháng sinh sau khi rút bỏ catheter và thời điểm bắt đầu LMB trở lại có thể thay đổi tùy theo bệnh cảnh lâm sàng.

**Bảng 2.** Khuyến cáo cho người bệnh LMB lưu động liên tục

Liều dưới đây áp dụng cho người bệnh vô niệu.

Đối với người bệnh có lượng nước tiểu >100mL/ngày, nên tăng liều lên khoảng 25%

	<b>Ngắt quãng Cho 1 lần trao đổi dịch 1 lần/ ngày</b>	<b>Liên tục mg/L dịch tất cả các lần trao đổi dịch</b>
<b>Aminoglycoside</b>		
Amkacin	2mg/kg	LT 25, LDT 12
Gentamycin	0,6 mg/kg	LT 8, LDT 4
Nelitimicin	0,6 mg/kg	LT 8, LDT 4
Tobramycin	0,6 mg/kg	LT 8, LDT 4
<b>Cephalosporin</b>		
Cephazolin	15mg/kg	LT 500, LDT 125
Cefepime	1g	LT 500, LDT 125

Cephalothin	15mg/kg	LT 500, LDT 125
Cephradine	15mg/kg	LT 500, LDT 125
Ceftazidime	1000 - 1500 mg	LT 500, LDT 125
Ceftizoxime	1000 mg	LT 250, LDT 125
<b>Penicillin</b>		
Azlocillin	KSL	LT 500, LDT 250
Ampicillin	KSL	LDT 125
Oxacillin	KSL	LDT 125
Nafcillin	KSL	LDT 125
Amoxicillin	KSL	LT 250-500, LDT 50
Penicillin G	KSL	LT 50.000 UI, LDT 25.000 UI
<b>Quinolone</b>		
Ciprofloxacin	KSL	LT 50, LDT 25
<b>Kháng sinh khác</b>		
Vancomycin	15-30 mg/kg mỗi 5-7 ngày	LT 1000, LDT 25
Aztreonam	KSL	LT 1000, LDT 250
<b>Thuốc kháng nấm</b>		
Amphotericin B	Không áp dụng	1.5
<b>Phối hợp</b>		
Ampicillin/sulbactam	2g mỗi 12 giờ	LT 1000, LDT 100
Imipenem/cilistatin	1g 2 lần/ngày	LT 500, LDT 200
Quinupristin/dalfopristin	25mg/L trong các túi dịch xen kẽ*	

LT: Liều tải, LDT: Liều duy trì, KSL: Không số liệu.

\* dùng phối hợp với 500mg đường tĩnh mạch 2 lần/ngày.

Bảng được dùng/ chỉnh sửa với sự cho phép, tạp chí Peritoneal Dialysis International, 2005.

**Bảng 3.** Liều lượng kháng sinh đường phúc mạc cho người bệnh LMB dùng máy thay dịch tự động.

Thuốc	Vancomycin
Liều IP	Liều tải 30mg/kg IP trong chu kỳ ngâm dịch dài, liều lặp lại 15mg/kg IP trong chu kỳ ngâm dịch dài mỗi 3 - 5 ngày, theo dõi nồng độ thuốc trong máu (ý kiến tham khảo)
	<b>Cefazolin</b>
Liều IP	20mg/kg IP mỗi ngày, trong chu kỳ ngâm dịch dài
	<b>Tobramycin</b>
Liều IP	Liều tải 1,5mg/kg, trong chu kỳ ngâm dịch dài, sau đó dùng 0,5mg/kg IP trong chu kỳ ngâm dịch dài ban ngày, dùng mỗi ngày
	<b>Fluconazole</b>
Liều IP	200mg IP trong một chu kỳ một ngày, mỗi 24-48 giờ
	<b>Cefepime</b>
Liều IP	1g IP trong một chu kỳ một ngày (Bảng chứng từ các số liệu chưa công bố)

**IP:** Dùng đường phúc mạc.

Bảng được dùng/ chỉnh sửa với sự cho phép, tạp chí Peritoneal Dialysis International, 2005.

## CHỈ ĐỊNH RÚT CATHETER

- VPM do nấm.
- VPM kháng trị (không đáp ứng điều trị kháng sinh thích hợp sau 5 ngày).
- VPM tái phát hơn 3 lần.
- Nhiễm trùng đường hầm và lối ra kháng trị.
- Xem xét rút catheter nếu không đáp ứng điều trị:
  - + VPM do lao (sau 2 tuần điều trị).
  - + VPM do nhiều loại vi trùng đường ruột.

# CÁC BIẾN CHỨNG KHÔNG NHIỄM TRÙNG

## I. PHÂN LOẠI

Trong LMB, khi đưa một lượng dịch lớn vào màng bụng nhiều lần, chúng ta có thể gặp một số biến chứng.

Về mặt phân loại các biến chứng trong LMB, có nhiều cách phân loại, cách phân loại thường sử dụng nhất là dựa vào màu sắc dịch màng bụng ra hoặc dựa vào các biến chứng liên quan đến catheter hay không.

### 1. Tăng áp suất ổ bụng

Đưa một lượng dịch vào ổ bụng sẽ làm tăng áp suất trong khoang màng bụng, việc tăng áp suất này phụ thuộc vào một số yếu tố:

- Thể tích lượng dịch đưa vào: Thể tích càng nhiều thì càng gây tăng áp
- Tư thế của người bệnh: Ở tư thế ngồi áp lực trong khoang màng bụng là cao nhất, tiếp đến là tư thế đứng và áp lực thấp nhất ở tư thế nằm.
- Tuổi.
- BMI.
- Các động tác gây tăng áp lực ổ bụng đột ngột: Ho, hắt hơi, ngồi dậy, rặn...

Việc tăng áp lực ổ bụng này sẽ đưa đến một số vấn đề:

- + Thoát vị thành bụng.

- + Rò rỉ dịch ổ bụng hoặc rò rỉ dịch qua đường sinh dục.
- + Tràn dịch màng phổi.

## 2. Tràn máu màng bụng và một số các nguyên nhân khác gây biến đổi màu dịch màng bụng

## II. CÁC BIẾN CHỨNG KHÔNG NHIỄM TRÙNG THƯỜNG GẶP TRONG LỌC MÀNG BỤNG

Sau đây chúng tôi trình bày một số biến chứng không nhiễm trùng thường gặp và tập trung lưu ý đến vấn đề chẩn đoán, điều trị cũng như giáo dục người bệnh trong các hoàn cảnh này.

### 1. Rò rỉ dịch lọc

Rò rỉ dịch lọc ở chân catheter và ở dưới da khá thường gặp trong LMB liên tục.

Các biến chứng này liên quan trực tiếp đến kỹ thuật đặt catheter, các bất thường về giải phẫu ổ bụng, thành bụng của người bệnh, việc sử dụng catheter trước đây, chấn thương bụng...

Việc rò rỉ dịch xảy ra trong 30 ngày đầu sau khi đặt catheter thì dịch thường rò ra ngoài ở vị trí chân catheter.

Rò rỉ dịch dưới da có thể được điều trị bằng kéo dài thời gian giữa các lần thay dịch.

Rò rỉ dịch dưới da hay liên quan đến vùng hệ sinh dục, do vậy cần phải khám, thăm dò kỹ để tìm những bất thường ở thành bụng của người bệnh.

### **1.1. Nhóm người bệnh có nguy cơ cao**

– Các người bệnh có các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình liền sẹo:

- + ĐTD.
- + Lớn tuổi.
- + Suy dinh dưỡng.
- + Đang sử dụng thuốc steroid.
- Tiền sử phẫu thuật ổ bụng.
- Thoát vị.
- Béo phì.

### **1.2. Triệu chứng gợi ý**

– Dịch rò rỉ ra ngoài ở vị trí vết thương hoặc ở vị trí chân của catheter.

- Phù nề ở vùng bụng, gia tăng vòng bụng.
- Phù ở bìu, dương vật, hậu âm.
- Tràn dịch màng phổi một bên nhưng không có dấu hiệu quá tải thể tích.
- Giảm thể tích dịch lọc ra.

### **1.3. Các lưu ý trong chẩn đoán**

#### **1.3.1. Rò rỉ dịch ra ngoài**

- Kiểm tra xem độ đục của dịch tại vết mổ, tại vị trí đường ra.

– Kiểm tra xem glucose ở dịch rò rỉ ra ngoài bằng que thử glucose.

– Ghi nhận tình trạng của vị trí chân catheter, đoạn catheter dưới da, đường hầm hoặc các vết thương.

- Thay đổi quá trình thay băng gạc làm tăng dịch rỉ ra ngoài.

#### **1.3.2. Dò rỉ dịch dưới da**

- Cần theo dõi vòng bụng.
- Khám kỹ vùng bụng và vùng lưng để tìm tụ dịch dưới da.
- Tìm dấu phù ở bìu, dương vật, phù hậu âm.
- Chụp CT-scan bụng.
- Khi cần, phải tăng cường theo dõi, khám người bệnh.

### **1.4. Điều trị**

– Về lọc máu:

- + LMB ở tư thế nằm ngửa.
- + Sử dụng thể tích dịch trao đổi thấp (500 ml đến 1500 ml) cho đến khi lỗ rò rỉ được đóng kín lại.
- + Nếu cần, có thể phải lọc máu bằng TNT trong 1 đến 2 tuần.
- Ở những người bệnh mới, chưa cần phải lọc máu cấp:
  - + Trì hoãn việc lọc từ 2 ngày đến 3 tuần nếu thấy việc này cần thiết cho điều trị rò rỉ dịch.

+ Đối với những người bệnh bị rò rỉ dịch ra ngoài, khi lọc trở lại cần có những nhân viên nhiều kinh nghiệm.

– Các bước can thiệp:

+ Nếu rò rỉ dịch kéo dài: Cần phải phẫu thuật sửa chữa.

+ Chạy TNT nếu cần thiết trong quá trình điều trị.

+ Nếu rò rỉ dịch tái phát: Cần đặt lại catheter.

### **1.5. Giáo dục người bệnh**

– Khi bị rò rỉ dịch, người bệnh cần theo dõi kỹ dấu hiệu của nhiễm trùng chân catheter và VPM.

– Thay đổi quá trình và tần suất thay dịch để dịch ra nhiều hơn.

– Ghi lại những thay đổi về vật lý (tư thế, động tác...) làm rò rỉ dịch nhiều hơn.

– Sau phẫu thuật sửa chữa, cần phải thay đổi việc thay dịch sao cho áp lực trong ổ bụng giảm thấp nhất.

– Giảm các hoạt động thường gây tăng áp lực ổ bụng như: Ho, nâng người...

### **1.6. Tiên lượng**

Phụ thuộc vào:

– Loại catheter được sử dụng và kỹ thuật đặt catheter.

– Tổn thương ở vị trí chân catheter.

– Tình trạng tổn thương của đường hầm và đoạn catheter dưới da.

– Kiểu rò rỉ dịch.

– Kết quả các thăm dò chẩn đoán.

– Thay đổi chương trình lọc.

## **2. Tắc catheter**

Đây là biến chứng rất thường gặp, có thể xảy ra ở bất cứ thời gian nào nhưng thường gặp ở giai đoạn sớm. Tắc catheter thường xảy ra trong giai đoạn người bệnh bị VPM hoặc ngay sau những đợt VPM. Định hướng các nguyên nhân gây tắc sẽ giúp cho chúng ta chỉ định những thăm dò can thiệp thích hợp.

### **2.1. Nguyên nhân**

#### **2.1.1. Tắc nghẽn dịch vào thường do**

– Nghẽn cơ học như kẹp đường vào, dây nối, gấp ống... trong quá trình đưa dịch vào.

– Cục máu đông hoặc fibrin sau khi đặt catheter.

– Động fibrin sau khi bị VPM.

#### **2.1.2. Tắc nghẽn dịch ra thường do**

– Tắc nghẽn cơ học, tắc ở dây nối hoặc ở ngay catheter.

– Cục máu đông hoặc fibrin sau khi đặt catheter.

– Động fibrin sau khi bị VPM.

- Táo bón.
- Bí tiểu gây chèn ép bàng quang từ bên ngoài.
- Đầu catheter lạc chỗ ra ngoài khung chậu.
- Catheter bị kẹt:
  - + Màng nổi bọc quanh catheter.
  - + Túi thừa đại tràng chèn vào.
  - + Ống dẫn trứng.
  - + Dính catheter.

## **2.2. Hướng xử trí**

### **2.2.1. Xử trí không can thiệp xâm nhập**

- Loại bỏ các nút buộc, xoắn, kẹt ở ống nối, ở catheter.
- Khám kỹ phần ống dẫn nằm trong quần áo.
- Thay đổi tư thế người bệnh.
- Bơm tổng cục tắc nghẽn: Sử dụng bơm tiêm, bơm 50ml dịch lọc hoặc muối sinh lý, bơm và hút với áp lực vừa. Lưu ý ngừng làm nếu người bệnh đau hoặc co cứng
- Điều trị táo bón.
- Để người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng bụng, quan sát kỹ cả hai bên để tìm các nút tắc ở catheter ở dưới da.

### **2.2.2. Xử trí can thiệp xâm nhập**

- Nội soi ổ bụng.

- Phẫu thuật hở, đặt lại catheter.
- Cắt mạc nối từng phần hoặc toàn bộ.
- Liệu pháp làm tan mảng bám (nếu có chỉ định) .
- Dùng dây dẫn cứng luồn vào catheter.
- Đặt lại catheter vào đúng vị trí.

## **2.3. Xử trí lâm sàng người bệnh bị tắc catheter**

Trường hợp tắc nghẽn do fibrin:

- Bỏ heparin vào trong dịch lọc: 500UI/ lít.
- Sử dụng tPA:

Cách sử dụng tPA: Chuẩn bị một lượng dịch lọc vô trùng chứa tPA 1mg/ml. Sau khi thay dịch ổ bụng xong, bơm dung dịch chứa tPA vào catheter, với lượng 1-8ml (chứa 1-8mg tPA) và ngâm 1-2 giờ. Nếu khi xả dịch mà không ra hết, thì có thể đưa tPA vào lần thứ hai, nhưng phải bảo đảm trong phúc mạc có đủ dịch lọc. Thời gian để ngâm tPA lần hai là 90 phút. Trước khi lọc bơm dung dịch vô khuẩn chứa heparin vào catheter. Thêm kháng sinh vào dịch lọc trong lần thay dịch kế tiếp (thường dùng cephalosporin thế hệ 1).

## **2.4. Giáo dục người bệnh**

- Băng catheter cẩn thận tránh gây những chỗ gập, nút thắt.
- Lưu ý các ống nối dễ bị ép, gập khi ngủ nhất là nếu người bệnh sử dụng phương pháp lọc ban đêm.

- Dự phòng táo bón bằng chế độ ăn, tập thể dục, một số thuốc nhuận tràng.

- Lưu ý đến thể tích dịch vào – ra và ghi nhận, báo cáo đầy đủ cho nhân viên y tế.

### **2.5. Tiên lượng**

Phụ thuộc vào:

- Loại tắc nghẽn (dịch ra hay dịch vào).
- Nguyên nhân gây tắc nghẽn catheter.
- Kết quả của các xét nghiệm chẩn đoán.
- Đáp ứng với điều trị.

### **3. Thoát vị**

Nếu người bệnh bị thoát vị thành bụng trước đó thì cần phải được phẫu thuật sửa chữa trước khi bắt đầu LMB. Thoát vị thành bụng có thể nặng lên trong quá trình LMB do tăng áp lực ổ bụng. Nếu một thoát vị không được xử trí thì người bệnh sẽ có nguy cơ bị đau, thoát vị nặng lên, tắc ruột và phải ngừng LMB.

Vị trí thoát vị thường gặp là ở nơi rạch thành bụng, thoát vị rốn và thoát vị bẹn. Thoát vị ở nơi rạch thành bụng hay gặp trong trường hợp đặt catheter ở vị trí ngay đường giữa thay vì ở đường cạnh giữa, khi đưa catheter xuyên qua cơ thẳng bụng.

#### **3.1. Chẩn đoán**

- Có khối lồi ra ở vùng rốn, vùng bẹn, vùng cơ quan sinh dục hoặc ở vị trí rạch da đặt catheter.

- Xác định tính chất của khối, đau hay không đau, kích thước khối thoát vị.

- Đánh giá tình trạng căng đau của khối, tình trạng viêm...

- Trường hợp thoát vị nơi chỗ rạch thành bụng đặt catheter: Cần xem lại biên bản phẫu thuật đặt catheter.

#### **3.2. Nguyên tắc xử trí**

- Quan sát và khám kỹ nơi vùng nghi ngờ.

- Ở những người bệnh có triệu chứng: Cần hội chẩn với bác sĩ ngoại khoa để có hướng can thiệp kịp thời.

- Thoát vị rốn có thể không có triệu chứng và trong xử trí đôi khi chỉ cần hạn chế lượng dịch đưa vào là được.

- Có chương trình theo dõi những người bệnh này kỹ càng.

#### **3.3. Điều trị**

- Trường hợp thoát vị nặng: Cần phải can thiệp phẫu thuật.

- Phẫu thuật sửa chữa thoát vị ở người bệnh đang LMB: Thường phải đặt tấm lưới nhân tạo để tránh tái phát.

- Những vấn đề cần lưu ý trong điều trị thoát vị ở người bệnh LMB: Khi đóng lỗ thoát vị, LMB cần phải làm ở tư thế nằm ngửa, dùng thể tích dịch lọc thấp chỉ trong giai đoạn ngắn sau phẫu thuật để tránh phải chạy TNT bổ sung.

- Những trường hợp người bệnh có chức năng thận tồn dư thấp và cần phải đưa lượng dịch vào khoang màng bụng ít, không

kiểm soát được hội chứng tăng urê máu, thì phải xem xét lọc máu bổ sung bằng TNT.

### **3.4. Giáo dục người bệnh**

- Lưu ý giảm áp lực ổ bụng bằng cách tránh những động tác:
  - + Căng cơ bụng.
  - + Ho.
  - + Táo bón.
  - + Leo cầu thang.
  - + Nâng người.
- Báo với nhân viên y tế về sự tăng thể tích của khối thoát vị, hoặc bị đau.
  - Sau phẫu thuật thoát vị, cần hướng dẫn người bệnh chăm sóc vết mổ và chân catheter riêng rẽ, tránh nhiễm trùng chéo.
  - Theo dõi kỹ phòng tránh tái phát.
  - Sử dụng miếng dán bụng trong quá trình theo dõi ở giai đoạn sau phẫu thuật sửa chữa thoát vị rốn và thoát vị đường giữa.
  - Hướng dẫn người bệnh thay đổi chế độ thay dịch trong đợt phẫu thuật:
    - + LMB ở tư thế nằm ngửa.
    - + Khởi phát lọc bằng những lượng dịch ít.
    - + Trong suốt 2 tuần đầu tiên, cần để cho màng bụng khô.

+ Sau 2 tuần mới bắt đầu tăng dần lượng dịch lọc cho đến lượng bình thường.

### **3.5. Tiên lượng:** Phụ thuộc vào:

- Thể thoát vị.
- Phương pháp điều trị.
- Kết quả can thiệp.
- Việc thay đổi chế độ lọc cho người bệnh.

## **4. Khó chịu vùng bụng khi đưa dịch vào và tháo dịch ra**

### **4.1. Đại cương**

Khi tiến hành trao đổi dịch, cần đánh giá kỹ lúc đưa dịch vào và ra:

- Đánh giá người bệnh ở thời điểm hiện tại, tần suất và mức độ của việc khó chịu ở vùng bụng hoặc đau ở vùng bụng liên quan đến việc đưa dịch vào và ra.
  - Theo dõi dịch ra về thời gian ra? Dẫn lưu ra có hết không? Màu sắc dịch ra và mức độ trong suốt của dịch ra?
  - Kiểm tra nhiệt độ của dịch lọc
  - Loại trừ VPM

### **4.2. Hướng dẫn lâm sàng**

Người bệnh đau khi đưa dịch vào có thể do những nguyên nhân cơ học, do tác dụng của nhiệt độ hoặc pH dịch lọc. Đau khi đưa dịch vào thường sẽ giảm dần sau khi đưa vào hết dịch.



Đối với người bệnh bị đau khi đưa dịch vào:

- Nên thay đổi tư thế người bệnh trong quá trình đưa dịch vào
- Ở người bệnh LMB liên tục, giảm tốc độ đưa dịch vào bằng cách giảm thấp túi dịch xuống hoặc kẹp lại một phần ống dẫn dịch vào.
- Đảm bảo dịch đưa vào có nhiệt độ ấm thích hợp
- Xem xét catheter ở đúng vị trí hay không
- Đặt lại catheter nếu cần thiết.
- Kiểm tra thời hạn sử dụng của túi dịch.

Đối với những người bệnh đau nhiều khi đưa dịch vào – ra: Có thể thêm vào dịch lọc bicarbonat hoặc xylocain. Lưu ý trước khi thêm vào dịch lọc bất cứ loại thuốc gì thì phải biết rõ giữa thuốc và dịch lọc không có phản ứng gì.

Đối với những người bệnh bị đau bụng khi xả dịch ra: Nên để lại trong khoang màng bụng của người bệnh một lượng dịch nhỏ chứ không nên xả dịch ra hết.

#### **4.3. Giáo dục người bệnh**

Hướng dẫn người bệnh về các nguyên nhân gây đau, khó chịu ở bụng và các phương pháp can thiệp:

- Đưa dịch vào nhanh quá: Giảm tốc độ đưa vào.
- Tăng khối lượng dịch đưa vào với tốc độ quá nhanh: Nên tăng lượng dịch đưa vào một cách từ từ.

– Dịch lọc đưa vào quá lạnh hoặc quá ấm: Đảm bảo nhiệt độ dịch đưa vào gần với nhiệt độ cơ thể.

– Các nguyên nhân thường gặp và cách giải quyết những trường hợp catheter không đúng chỗ.

- Dự phòng VPM.
- Thêm các thuốc vào dịch lọc.
- Huấn luyện về lọc tự động cho người bệnh.

#### **4.4. Tiên lượng**

Phụ thuộc vào:

- Mức độ nặng và thời gian bị các triệu chứng đau, khó chịu khi đưa dịch vào – ra.
- Can thiệp có sớm, thích hợp không.
- Thay đổi chỉ định LMB: Phương pháp và lượng dịch đưa vào.
- Dung nạp của người bệnh.
- Chỉ định thuốc đưa vào.
- Kết quả của các xét nghiệm thăm dò.

#### **5. Tràn khí màng bụng**

Tràn khí màng bụng trong LMB là do kỹ thuật đưa dịch vào gây ra. Tràn khí màng bụng có thể gây ra đau bụng và cơn đau này có thể lan lên vai.

### **5.1. Hướng dẫn chẩn đoán**

- Đánh giá mức độ đau và thời gian kéo dài của đau vai.
- Hỏi kỹ người bệnh về các lần trao đổi dịch gần đây, chú ý đến những chi tiết có thể gây đưa dịch vào màng bụng.
- Chẩn đoán loại trừ các nguyên nhân đau có nguồn gốc từ tim mạch.
- Chẩn đoán phân biệt với thủng ruột do các nguyên nhân khác.

### **5.2. Xử trí**

- Xét nghiệm dịch màng bụng ngay: Soi, cấy để loại trừ các nguyên nhân nhiễm trùng, nhất là trong trường hợp dịch ra đục.
- Sử dụng bộ dụng cụ trong LMB đúng của nhà sản xuất và theo đúng hướng dẫn.
- Trực tiếp quan sát các thao tác thay đổi dịch của người bệnh, của người nhà hoặc nhân viên y tế để tìm hiểu lý do không khí vào ổ bụng: Chú ý các thao tác nối và các vết nứt ở ống dẫn dịch.
- Chụp Xquang bụng đứng để kiểm tra vị trí catheter và phát hiện liềm hơi dưới cơ hoành.
- Xử trí tràn khí màng bụng: Đưa dịch vào màng bụng đầy, sau đó tháo dịch ra ở tư thế người bệnh gối ngực hoặc tư thế Trendelenburg.

### **5.3. Giáo dục người bệnh**

- Luôn phải kiểm tra xem các chỗ nối có bị nứt, bị rò làm cho khí lọt vào được hay không ?
- Đối với thao tác tự làm: Luôn luôn cặp catheter ngay sau khi đưa dịch vào xong.

## **6. Tràn máu màng bụng**

Chảy máu vào màng bụng sẽ gây ra đổi màu của dịch màng bụng, thường thì dịch có màu đỏ hoặc hồng. Lưu ý là một lượng máu nhỏ vào màng bụng cũng sẽ gây biến đổi màu của dịch lọc ngay. Nguyên nhân tràn máu màng bụng trong LMB liên tục ở phụ nữ thường là do trào ngược kinh nguyệt. Chảy máu nhẹ có thể do các chấn thương liên quan đến catheter, do các hoạt động quá mạnh và do dính ở bụng.

Tất cả các tràn máu màng bụng, kể cả những trường hợp mức độ nhẹ cũng phải được lưu ý, theo dõi cẩn thận để tìm nguyên nhân.

### **6.1. Hướng dẫn chẩn đoán**

- Quan sát kỹ dịch màng bụng về độ trong suốt, màu sắc...
- Chẩn đoán loại trừ viêm màng bụng.
- Hỏi tiền sử, bệnh sử kỹ, thăm dò các nguyên nhân thường gặp như sau:
  - + Tình trạng sau khi đặt catheter màng bụng.

+ Trào ngược kinh nguyệt ở phụ nữ: Lưu ý về khoảng cách giữa các lần tràn máu màng bụng và thời gian bị tràn máu.

+ Các phẫu thuật vùng bụng trong các bệnh lý như: Đường mật, vỡ lách, viêm tụy cấp...

+ Các rối loạn về nội khoa như: Rối loạn đông máu, bệnh thận đa nang, rỉ máu từ một hematoma ngoài ổ bụng vào, sau tán sỏi hệ tiết niệu ngoài cơ thể, vỡ buồng trứng, vỡ nang gan...

+ Các nguyên nhân ở đường ruột: Đi cầu phân đen, soi đại tràng, soi trực tràng, chấn thương bụng hoặc các bệnh lý vùng bụng khác.

+ Đang sử dụng liệu pháp tiêu sợi huyết, nhất là ở vùng bụng (như tPA).

## **6.2. Hướng xử trí**

### **6.2.1. Nếu dịch lọc có ít máu, xảy ra sau khi đặt catheter**

– Bơm 200-1500ml dịch lọc hoặc nước muối sinh lý có chứa Heparin vào ổ bụng, dẫn lưu ra cho đến khi dịch trong.

– Bỏ vào dịch lọc Heparin 500-1000 đơn vị/lít, cho đến khi dịch trong, bằng mắt thường không còn nhìn thấy các dấu hiệu của máu, fibrin... để bảo quản catheter.

– Đưa Heparin vào ổ bụng sẽ không gây ảnh hưởng đến hệ đông máu của người bệnh và không làm tăng nguy cơ chảy máu. Tuy vậy, có một số báo cáo cho thấy Heparin có thể vào tuần hoàn qua đường bạch huyết hoặc bị hấp thu qua màng bụng vào máu trong trường hợp màng bụng bị viêm. Do vậy việc đưa

Heparin vào màng bụng bị chống chỉ định ở các người bệnh giảm tiểu cầu.

– Quan sát kỹ màu sắc dịch màng bụng ra.

– Ghi nhận để điều chỉnh tăng hoặc giảm khoảng cách trao đổi dịch phù hợp.

– Nếu cần thiết, có thể xét nghiệm Hct máu và dịch màng bụng.

– Thăm dò nguyên nhân VPM hoặc các nguyên nhân gây chảy máu khác nếu tình trạng chảy máu kéo dài.

### **6.2.2. Đối với các nguyên nhân gây chảy máu khác**

– Bỏ vào dịch lọc Heparin 500-1000 đơn vị/lít, cho đến khi dịch trong, bằng mắt thường không còn nhìn thấy các dấu hiệu của máu, fibrin... để bảo quản catheter.

– Thực hiện các lần trao đổi dịch một cách nhanh chóng, dịch ở nhiệt độ phòng cho đến khi dịch trong.

– Hội chẩn với chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh và chuyên khoa ngoại nếu cần thiết.

## **6.3. Giáo dục người bệnh**

– Giáo dục các phụ nữ trong tuổi kinh nguyệt về việc khả năng máu có thể tràn vào màng bụng.

– Quan sát kỹ sự thay đổi màu sắc dịch trong quá trình thay dịch.

– Người bệnh tránh nâng các vật nặng, tránh bị chấn thương.

– Ghi lại về tần suất, thời gian và các quá trình điều trị thay đổi màu sắc dịch đã thực hiện.

- Một số chảy máu nhẹ có thể tự ổn định không cần điều trị.

## **7. Tràn dịch màng phổi**

Tràn dịch màng phổi thứ phát từ việc thông màng phổi và màng bụng là một biến chứng hiếm gặp trong LMB. Việc điều trị tràn dịch màng phổi này nên được bắt đầu bằng việc gián đoạn LMB tạm thời để hạn chế tăng dịch màng phổi.

### **7.1. Triệu chứng**

Triệu chứng của tràn dịch màng phổi:

- Ho, khó thở.
- Đau ngực.
- Tăng cân.
- Giảm lượng dịch ra.
- Tràn dịch màng phổi lượng ít thì có thể không có triệu chứng lâm sàng.
- Suy hô hấp cấp.

### **7.2. Chẩn đoán**

- Tìm các ran ở đáy phổi (thường gặp ở phổi phải).
- Tìm dấu hiệu khó thở, ho, đặc biệt là khi nằm.
- Khó thở tăng lên khi dùng dịch lọc ưu trương hơn, đặc biệt là khi có giảm lượng dịch ra.
- X quang phổi phát hiện tràn dịch màng phổi 1 bên.

- Chọc dịch màng phổi: Glucose cao, protein thấp.

### **7.3. Xử trí**

- Điều trị bảo tồn bằng cách giảm lượng dịch vào thường không có hiệu quả.
- Thường phải can thiệp phẫu thuật đường thông màng phổi – màng bụng và cần lọc máu bằng TNT trong 2-6 tuần.
- Chọc hoặc gây xơ hóa màng phổi bằng các loại thuốc: Bột talc, máu tự thân, OK-432, minocycline... cho thấy có hiệu quả.
- Phẫu thuật nội soi bằng video: Cho phép nhìn thấy được đường dò thông màng phổi – màng bụng và thực hiện thủ thuật bít tắt.
- Xơ hóa màng phổi bằng bột talc có tỷ lệ thành công khá cao.
- Cần phải thăm dò kiểm tra sau can thiệp, trước khi LMB trở lại.

**Phần II**

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT  
LỌC MÀNG BỤNG**

*Hà Nội, ngày 8 tháng 8 năm 2013*

## **QUYẾT ĐỊNH**

Về việc ban hành Quy trình kỹ thuật lọc màng bụng

### **BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31 tháng 8 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Xét biên bản họp ngày 8.6/2013 của Ban soạn thảo Quy trình lọc màng bụng;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh – Bộ Y tế,

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình kỹ thuật lọc màng bụng.

**Điều 2.** Quy trình kỹ thuật lọc màng bụng áp dụng cho tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có đủ điều kiện thực hiện theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành

**Điều 4.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng của các Vụ/Cục thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ Trưởng y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận*

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, KCB

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**  
  
**Nguyễn Thị Xuyên**

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT LỌC MÀNG BỤNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2874 QĐ-BYT  
ngày 08 tháng 8 năm 2013)

### I. ĐỊNH NGHĨA

Lọc màng bụng (thẩm phân phúc mạc) là phương pháp sử dụng màng bụng của người bệnh làm màng lọc thay thế cho thận suy, để lọc các chất chuyển hóa, nước, điện giải ra khỏi cơ thể người bệnh và giúp cân bằng nội môi.

### II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh suy thận cấp chống chỉ định hoặc không thực hiện được kỹ thuật thận nhân tạo.

2. Người mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối (mức lọc cầu thận dưới 15ml/phút/1,73m<sup>2</sup> da).

### III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

#### 1. Chống chỉ định tuyệt đối

1.1. Màng bụng không còn chức năng lọc, bị kết dính diện rộng làm cản trở dòng chảy của dịch lọc.

1.2. Người bệnh không tự thực hiện lọc màng bụng và không có người hỗ trợ phù hợp.

1.3. Trong một số trường hợp bất thường về màng bụng và thành bụng không thể khắc phục (thoát vị rốn, thoát vị cạnh rốn bẩm sinh, thoát vị hoành, rò bàng quang....).

1.4. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD).

### 2. Chống chỉ định tương đối

2.1. Rò rỉ màng bụng.

2.2. Nhiễm trùng da hay thành bụng.

2.3. Thở tích khoang màng bụng hạn chế (như trường hợp thận đa nang, gan to, lách to,....).

2.4. Bệnh lý động mạch hai chi dưới.

2.5. Suy dinh dưỡng nặng.

### IV. CÁC HÌNH THỨC LỌC MÀNG BỤNG

1. Lọc màng bụng liên tục ngoại trú (CAPD).

2. Lọc màng bụng tự động bằng máy (APD).

### V. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN KỸ THUẬT

#### 1. Nhân lực

1.1. Điều kiện nhân lực

– Bác sỹ chuyên khoa thận – tiết niệu hoặc bác sỹ có chứng chỉ định hướng chuyển khoa thận – tiết niệu và giấy chứng nhận đào tạo kỹ thuật lọc màng bụng.

- Điều dưỡng được đào tạo kỹ thuật.

#### 1.2. Cơ cấu nhân lực:

- Nhóm can thiệp đến catheter: tối thiểu 01 bác sỹ và 02 điều dưỡng.
- Nhóm điều trị: tối thiểu 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng.

### 2. Cơ sở vật chất

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có phòng mổ để can thiệp catheter, các phòng (buồng) riêng để thực hiện kỹ thuật gồm: khám, thay dịch và huấn luyện kỹ thuật, điều trị biến chứng. Phòng thay dịch và huấn luyện kỹ thuật phải bảo đảm vô trùng.

### 3. Trang thiết bị

3.1. Máy lọc màng bụng liên tục nếu chỉ định thực hiện bằng máy.

3.2. Trang thiết bị phòng mổ theo quy định.

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

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

## VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

### 1. Khám bệnh, lập hồ sơ bệnh án, tư vấn lựa chọn hình thức lọc màng bụng.

### 2. Thực hiện quy trình kỹ thuật đặc catheter ổ bụng (phẫu thuật đặc catheter lọc màng bụng chu kỳ bằng phương pháp mổ mở hoặc mổ nội soi ổ bụng).

### 3. Chăm sóc người bệnh sau đặt catheter.

### 4. Huấn luyện người bệnh và người hỗ trợ thực hành lọc màng bụng.

### 5. Quy trình thay dịch

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

5.2. Chuẩn bị sẵn: Bàn phẳng sạch, túi dịch, kẹp xanh. Một nắp đậy mới, khẩu trang, khăn bông khô sạch.

5.3. 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: Bỏ 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 bần 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.

## **VII. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH**

### **1. Sau đặt catheter**

1.1. 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.

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

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

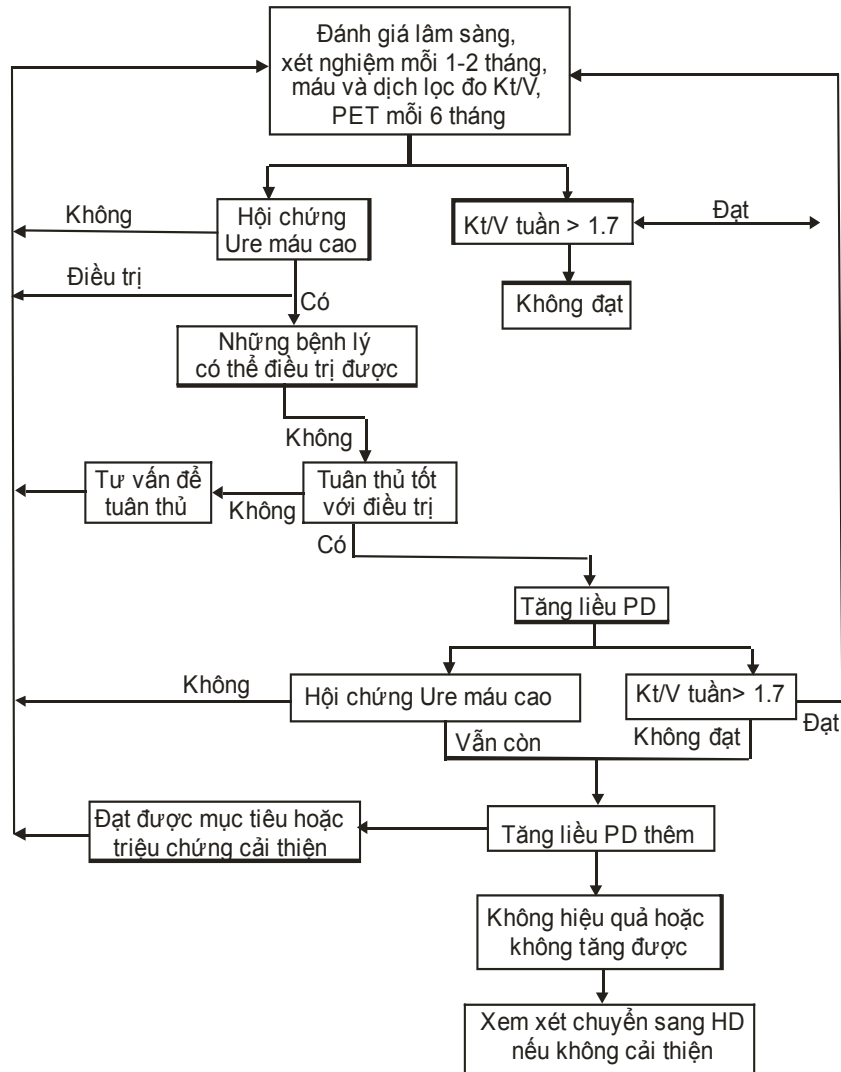
1.4. Sau 14 ngày: thực hiện thay dịch lọc thường qui, hàng ngày 1500ml-2000ml/lần x 4 lần/ngày.

### **2. Giai đoạn điều trị ngoại trú**

2.1. 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.

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

## QUY TRÌNH THEO DÕI ĐIỀU TRỊ LỌC MÀNG BỤNG LIÊN TỤC



## VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Các biến chứng liên quan trực tiếp đến quá trình lọc màng bụng bao gồm:

### 1. Biến chứng không nhiễm trùng

1.1. Nguyên nhân cơ học: Thoát vị, rò dịch, tắc catheter, thay đổi vị trí catheter.

1.2. Nguyên nhân khác: Xơ hóa màng bụng, rối loạn chuyển hóa glucit, rối loạn chuyển hóa lipid.

### 2. Biến chứng nhiễm trùng

#### 2.1. Nhiễm trùng lối ra (chân ống)

– Nhiễm trùng lối ra của catheter là tình trạng sưng, đỏ da quanh chân catheter có hoặc không có dịch tiết mủ.

+ Viêm đỏ lối ra chưa có mủ: chăm sóc tại chỗ.

+ Viêm đỏ lối ra có mủ: phết mủ nhuộm Gram và cấy, có thể đợi kết quả kháng sinh đồ nếu không có nhiễm trùng đường hầm.

+ Viêm đỏ lối ra có mủ có thể ấn đau dọc theo đường hầm catheter: sử dụng kháng sinh theo kết quả kháng sinh đồ (nếu có), ưu tiên lựa chọn nhóm Quinolon, Beta – lactam, Cephalosporin.

2.2. Nhiễm trùng đường hầm: là tình trạng sưng, đỏ, đau vùng đường hầm dưới da có hoặc không có dịch tiết mủ.

Xử trí: tương tự nhiễm trùng lối ra. Trường hợp có áp xe và không đáp ứng điều trị sẽ chỉ định chích rạch dẫn lưu mủ, bơm rửa đường hầm.

### 2.3. Viêm phúc mạc.

Viêm phúc mạc là tình trạng nhiễm trùng ổ bụng do vi khuẩn hoặc do nấm trong quá trình lọc màng bụng. Dấu hiệu đặc hiệu là đau bụng, dịch lọc đục.

Người bệnh viêm phúc mạc cần điều trị nội trú. VPM gây xơ hóa và mất chức năng siêu lọc của màng bụng, do đó cần chẩn đoán sớm và điều trị tích cực.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Thị Xuyên

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

1. Bệnh viện Chợ Rẫy, 2013. *Hướng dẫn Thẩm Phân Phúc Mạc*. Nhà xuất bản Y học, chi nhánh thành phố Hồ Chí Minh, 21-25.
2. Đại học Y Hà Nội, 2011. *Đại cương lọc màng bụng*. Nhà xuất bản, nơi xuất bản, số trang hoặc trang tham khảo
3. Trần Đình Long (phải ghi đầy đủ họ tên), 2012. *PD- Bệnh học Thận-Tiết niệu và Lọc máu Trẻ em*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, số trang.
4. Trần Đình Long, N.T.Liêm, Đ.B.Hằng, T.T.Nam (phải ghi đầy đủ họ tên) và CS, 2005. Phương pháp thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú (CAPD) ở trẻ em suy thận mạn. *Tạp chí Y học Việt Nam*, T.311 (6/2005): 200-209.
5. Trần Đình Long, N.T.T.Hà, L.T.Như, T.L.Anh, N.T.Phúc, N.K.Nga, K.T.K.Dung (phải ghi đầy đủ họ tên) và Cs, 2005. Đánh giá kết quả TPPM trong cấp cứu hồi sức ở lứa tuổi sơ sinh. *Tạp chí Y học Việt Nam*, T.311 (6/2005): 209-214.
6. Trần Đình Long, T.T.M.Hồng, V.T.Hà (phải ghi đầy đủ họ tên), 2005. Thẩm phân phúc mạc góp phần cấp cứu trẻ bị ong độc đốt. *Tạp chí Y học Việt Nam*, T.311 (6/2005): 219-224.

7. Trần Đình Long, Đ.B.Hằng, L.T.San, Ng.V.Tú (phải ghi đầy đủ họ tên) và Cs, 2009. Nghiên cứu ngộ độc trẻ em do ăn cây móc diều. *Tạp chí Y học Việt Nam*, T.357 (5/2009): 32-37.
8. Trần Đình Long, K.T.K.Dung, Đ.B.Hằng (phải ghi đầy đủ họ tên) và Cs, 2009. Nghiên cứu điều trị suy thận bằng phương pháp thẩm phân phúc mạc ở trẻ em. *Tạp chí Y học Việt Nam*, T.357 (5/2009): 37-43.

## Tiếng Anh

9. Abu-Alfa et al. Approach to fluid management in peritoneal dialysis: A practical algorithm. *Kidney International* 2002 (62) Supplement 81: S8-S16
10. Ali K Abu-Alfa, John Burkart, Beth Piraino, Joe Pulliam and Salim Mujais. Approach to fluid management in peritoneal dialysis: A practical algorithm. *Kidney International* (2002) 62, S8–S16;
11. Ates K, et al. Effect of fluid and sodium removal on mortality in peritoneal dialysis patients. *Kid Int* 2001;60(2):767-776.
12. Baxter Healthcare Peritoneal Dialysis Adequacy
13. Baxter (2012), Noninfectious complications. Access care and complications management update. Care of the adult Patient on peritoneal dialysis
14. Bernadini et al, *ISPD guidelines/recommendations PD patient training*. *Perit Dial Int*. 2006;26(6):625-632
15. Brown E (2005). Peritoneal dialysis in elderly patients: clinical experience. *Perit Dial Int.*, 25 (Suppl 3), S 88-91
16. Brown E (2008) Peritoneal dialysis for older people: Overcoming the barriers. *Kidney Intern.*; 73, S68–S71
17. Brown E., Johansson L. (2011). Epidemiology and management of end stage renal disease in the elderly. *Nat. Rev. Nephrol.* 7, 591–598
18. Couchoud C, Labeeuw M, Moranne O, Allot V , Esnault V, Frimat L, Stengel B, and for the French Renal Epidemiology and Information Network (REIN) registry (2009). A clinical score to predict 6-month prognosis in elderly patients starting dialysis for end-stage renal disease. *Nephrol Dial Transplant*; 24: 1553–1561
19. Clerbaux G, et al. Evaluation of peritoneal transport properties at onset of peritoneal dialysis and longitudinal follow-up. *Nephrol Dial Transpl* 2006;21(4):1032-1039.
20. E. Grapsa and D. G. Oreopoulos. Chronic Peritoneal Dialysis in the Elderly. In Khanna R., Krediet RT. Nolph and Gokal Textbook of peritoneal dialysis. Springer. Third ed, Chapt. 26, 737-756.
21. Ellis D.Avner, William E.Harman, Y.Oshikawa (2009). Peritoneal Dialysis, Hemodialysis, Pediatric Nephrology, IPNA, Sixth Edition pag.1785-1816 and 1835-1867.

22. Feldhlim Woods et al (2003). Controlling hypertension in peritoneal dialysis patients: the role of hypervolemia. International Quarterly Newsletter. PD serve.
23. Fischbach M, Terzic J, Menouer S, Haraldsson B (2001) Optimal volume prescription for children on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 20:603-606
24. Fischbach M, Dheu C, Seuge-Dargnies L, Deloble JF (2007) Adequacy of peritoneal dialysis in children: consider the membrane for optimal prescription, *Perit Dial Int* S4:S167-S170
25. Flessner M (2005) The transport barrier in intraperitoneal therapy. *Am J. Physiol renal Physiol* 288:433-442.
26. Flessner MF, Lofthouse J, William A (2001) Increasing peritoneal contact area during dialysis improves mass transfer, *J Am Nephrol* 12:2139-2145
27. Hall et al, *New Directions in Peritoneal Dialysis Patient Training*. *Nephrology Nursing Journal* 2004;31(2): 149-163
28. Holley JL, Piraino BM. Operating a peritoneal dialysis program: patient and program monitoring. *Semin Dial* 1990; 3 (3): 182–186.
29. Holley JL, Dacko C, Piraino BM. Initiating a peritoneal dialysis program: personnel, administrative requirements, patient recruitment and training. *Semin Dial* 1990; 3 (2): 122–126.

30. ISPD Guidelines/Recommendations: Peritoneal Dialysis Related Infections Recommendations: 2010 update. *Perit Dia Int*. 2010; 30; 393-423
31. Joanne M. Bargman et al. Non-infectious complications of peritoneal dialysis.
32. Kawaguchi Y et al. Study group for withdrawal from PD in Japan. Searching for reasons for dropout from peritoneal dialysis: a nationwide survey. *Perit Dia Int*. 2003; 23(Suppl 2): S175-177
33. Keshaviah P, Emerson PF, Vonesh EF, Brandes JC (1994) Relationship between body size, fill volume and mass transfer area coefficient in peritoneal dialysis. *J Am Soc Nephrol* 4:1820-1826
34. Mactier RA, Khanna R, Twardowski ZJ, Nolph KD, “Ultrafiltration failure in continuous ambulatory peritoneal dialysis due to excessive peritoneal cavity lymphatic absorption”. *Am J Kidney Dis* 10: 461–466, 1987
35. Mujais S and Story K. Peritoneal dialysis in the US: Evaluation of outcomes in contemporary cohorts. *Kidney Int*. 2006: Nov; (103): S21-26
36. Ng X, Liu C, Liu TP, et al (2009). Surgical outcome of peritoneal dialysis in elderly patients. *Int J Gerontol*; 3(3): 143–148
37. Peter J. Margrett and David N. Churchill (2002), “Acquired Ultrafiltration Dysfunction in Peritoneal Dialysis Patients”, *J Am Soc Nephrol* 13: 278

38. Peter G. Black (2000), “Physiology of Peritoneal Dialysis”, Handbook of Dialysis 3<sup>rd</sup> edition
39. Russo et al, Patient retraining in Peritoneal Dialysis: Why and when it is needed? *Kidney Int.* 2006; (70): S127-S11.
40. Steven Guest, 2010. *Handbook of Peritoneal Dialysis*. Nhà xuất bản, nơi xuất bản, số trang hoặc trang đã tham khảo
41. The Hong kong Peritoneal Dialysis first paper; August, 2009
42. Trissel L.A Handbook of Injectable Drugs, 13 Ed., ASHP, 2004, Physician’s Desk Reference, 59 th Ed
43. Twardowski Z (1987), “Peritoneal Equilibration Test”, PD bulletin 1987, Vol 7, pp 138-147
44. Uttley L, Prowant B. *Organization of a peritoneal dialysis programme – the nurses’ role*. In: Gokal R, Khanna R, Krediet RT, Nolph, KD, editors. Textbook of Peritoneal Dialysis, 2nd ed. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000: 363–86.
45. Van Biesen W, Vanholder RC, Veys N, Dhondt A, Lameire NH. An evaluation of an integrative care approach for end-stage renal disease patients. *Perit Dial Int* 2000; 11 (1): 116–125.
46. Vancomycin, cefazolin, ampicillin, cloxacillin, ceftazidime, gentamycin, và amphotericin are stable in Extraneal. Reference Voges M et al, *Perit Dialysis Int* 2004; 24 (6): 590-5
47. Wen SGS. (2012). The Elderly Patient with End-stage Renal Disease: Is Dialysis the Best and Only Option? *Proceedings of Singapore Healthcare*; 21(2): 125-131
48. 15<sup>th</sup> Report of the Malaysian Dyalisis and Translant Registry 2007