

ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ TỚI HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG PHÁP LỌC MÀNG BỤNG NGOẠI TRÚ LIÊN TỤC

Lưu Văn Hậu*; Nguyễn Phương Đông*

TÓM TẮT

Nghiên cứu 60 bệnh nhân (BN) suy thận mạn giai đoạn cuối (STGĐC) điều trị bằng phương pháp lọc màng bụng (LMB) ngoại trú liên tục trong 6 tháng từ tháng 08 - 2007 đến 8 - 2009.

Các yếu tố ảnh hưởng tới hiệu quả LMB:

- Độ thanh thải ure và creatinin tuần tốt hơn ở BN màng bụng có tính thấm cao.
- Hiệu quả siêu lọc đạt tốt nhất ở BN màng bụng có tính thấm thấp.
- BN có chức năng thận tồn dư và dinh dưỡng tốt hơn, độ thanh thải ure và creatinin tuần tốt hơn.
- Tình trạng viêm màng bụng làm giảm khả năng lọc của màng bụng.
- Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ), tăng huyết áp (THA) và thiếu máu có xu hướng làm giảm khả năng lọc của màng bụng.

* Từ khóa: Lọc màng bụng ngoại trú liên tục; Hiệu quả; Yếu tố liên quan.

THE INFLUENCE OF SOME FACTORS ON EFFICACY OF CONTINUOUS AMBULATORY PERITONEAL DIALYSIS

SUMMARY

The authors studied 60 chronic kidney failure patients in end stage, treated by continuous ambulatory peritoneal dialysis in during 6 months from August, 2007 to August, 2009.

The results showed that:

- Weekly urea and creatinin clearance was better in patients with high filtration peritoneal membrane.
- The most effective ultrafiltration in patients with low filtration peritoneal membrane.
- Weekly urea and creatinin clearance was better in patients with correct renal residual function and good nutritional state.
- Inflammatory of peritoneal membrane decreased efficacy of peritoneal dialysis.
- Diabetes, hypertension and anemia intended to decrease efficacy of peritoneal dialysis.

* Key words: Continuous ambulatory peritoneal dialysis; Efficacy; Related factors.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Số BN STGĐC có xu hướng ngày càng tăng. Trên thế giới, hiện nay có khoảng 1,5 triệu người STGĐC cần được điều trị bằng các liệu pháp thay thế thận. Ở Việt Nam, số BN STGĐC cần điều trị bằng các biện pháp

thay thế thận ngày càng tăng, nhưng các cơ sở y tế hiện chưa đáp ứng được yêu cầu điều trị, mới khoảng 1/6 số BN được điều trị. Vì vậy, để đáp ứng nhu cầu, cần phải có những biện pháp điều trị BN có thể tiến hành ngoài bệnh viện.

* Bệnh viện TWQĐ 108

Phản biện khoa học: GS. TS. Lê Trung Hải

PGS. TS. Hoàng Trung Vinh

Điều trị thay thế thận gồm lọc máu ngoài thận và ghép thận, trong lọc máu có 2 phương pháp: lọc máu thận nhân tạo và LMB. LMB là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện, có thể tiến hành ngay tại nhà. Vì vậy, cần nghiên cứu để có thể triển khai rộng rãi. Kết quả nghiên cứu trước đó của chúng tôi cho thấy LMB liên tục ngoại trú là phương pháp điều trị thay thế thận có hiệu quả, nhưng để đánh giá toàn diện và đầy đủ hơn, chúng tôi tiếp tục nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố tới hiệu quả của phương pháp LMB liên tục ngoại trú ở BN STGĐC.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

60 BN STGĐC (suy thận mạn giai đoạn IIIb và IV theo phân loại của Nguyễn Văn Xang), điều trị bằng phương pháp LMB liên tục ngoại trú do Khoa Tiết niệu, Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện E và Khoa Thận Khớp, Bệnh viện TWQĐ 108 tiến hành, theo dõi quản lý từ tháng 08 - 2007 đến 8 - 2009.

2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu tiến cứu cắt ngang, theo dõi dọc 6 tháng.

* *Nội dung nghiên cứu:*

- BN được khám bệnh và làm các xét nghiệm, điều trị nội khoa ổn định: THA, suy tim, thiếu máu, điều chỉnh các rối loạn nội môi khác.

- BN được đặt catheter Tenckhoff vào khoang màng bụng, sau khi vết mổ liền tốt, bắt đầu điều trị LMB với dịch vào 500 ml x 4 lần/ngày trong những ngày đầu tiên, tăng dần dịch lọc cho tới khi đủ 2.000 ml/lần x 4 lần/ngày. Khi dịch ra vào bình thường, tình trạng bệnh ổn định, BN và gia đình đều thành thạo quy trình thay dịch, có thể ra viện về thực hiện quy trình LMB tại gia đình.

Hàng tháng BN đến kiểm tra, làm xét nghiệm, tư vấn điều trị về LMB và điều trị nội khoa. Tháng thứ 1 và thứ 6, cho BN nhập viện đánh giá Kt/V ure/tuần, chỉ số nitơ protein (nPNA), chức năng thận tồn dư và cân bằng màng bụng theo quy trình của Hội LMB Quốc tế.

* *Đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố tới hiệu quả LMB:*

Đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố: chức năng thận tồn dư, tình trạng dinh dưỡng (nồng độ albumin máu và chỉ số nPNA), tính thấm màng bụng, viêm màng bụng, bệnh lý kèm theo (THA, ĐTĐ), tình trạng thiếu máu, độ thanh thải từng phần ure tuần (Kt/V ure/tuần) và độ thanh thải creatinin tuần (CCr/tuần) tại tháng 1 và tháng 6.

* *Tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả LMB:*

- Tăng:

+ Độ thanh thải từng phần ure tuần: Kt/V ure/tuần > 2,0.

+ Độ thanh thải creatinin tuần: CCr/tuần > 60 l/1,73m²/tuần.

- Giảm:

+ Độ thanh thải từng phần ure tuần: Kt/V ure/tuần ≤ 1,5.

+ Độ thanh thải creatinin tuần: CCr/tuần ≤ 50 l/1,73m²/tuần.

* *Sử dụng:*

- Các tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả lọc máu đầy đủ theo tiêu chuẩn của Quỹ Thận học Quốc gia Hoa Kỳ - NKF/DOQI (2000) [10].

+ LMB:

. Độ thanh thải từng phần ure tuần: Kt/V ure/tuần: 1,7 - 2,0.

. Độ thanh thải creatinin tuần: CCr/tuần: 50 - 60 l/1,73m²/tuần.

- Chẩn đoán bệnh THA và mức độ theo WHO/ISSH (2003) [11].

- Chẩn đoán ĐTĐ theo WHO (1998).

- Phân độ thiếu máu theo Bạch Quốc Tuyên (bảng 1).

MỨC ĐỘ THIẾU MÁU	HEMOGLOBIN (g/l)	
	Nam	Nữ
Nhẹ	120 > Hb > 90	110 > Hb > 80
Vừa	90 ≥ Hb > 60	80 ≥ Hb > 50
Nặng	Hb ≤ 60	Hb ≤ 50

* *Xử lý số liệu:* theo chương trình SPSS 15.0 và Epi.info 6.0 với các thuật toán thống kê y học thường quy và phần mềm PD Adequest 2.0 chuyên dụng dành cho LMB.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.

* *Phân bố đối tượng theo giới, tuổi và các chỉ số cơ thể:*

Giới: nam: 37 BN; nữ: 23 BN; tuổi trung bình: 48,9 ± 13,2 BN ít tuổi nhất 16, cao nhất 69 tuổi; chiều cao trung bình: 161 ± 75,8 cm; cân nặng trung bình: 50,2 ± 8,6 kg; BMI trung bình: 19,1 ± 2,2 kg/cm²; BSA trung bình: 1,5 ± 0,2 m².

* *Nguyên nhân gây suy thận mạn:*

Viêm cầu thận mạn: 50 BN (83,3%); viêm thận bể thận mạn: 2 BN (3,3%); ĐTĐ: 5 BN (8,3%); THA: 1 BN (1,7%); bệnh hệ thống: 1 BN (1,7%); gout mạn: 1 BN (1,7%).

Bảng 1: Phân loại tính thấm màng bụng.

LOẠI MÀNG BỤNG	n	%
Tính thấm cao (1)	7	11,7
Tính thấm trung bình (2)	44	73,3
Tính thấm thấp (3)	9	15,0
Tổng	60	100,0
p ₍₂₋₁₎ < 0,05	p ₍₃₋₁₎ > 0,05	p ₍₃₋₂₎ < 0,05

BN màng bụng có tính thấm trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất, màng bụng có tính

thấm cao và thấp chiếm thấp. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 2: Ảnh hưởng của viêm màng bụng tới hiệu quả LMB.

THỜI GIAN	TÌNH TRẠNG VIÊM MÀNG BỤNG		p
	Không viêm màng bụng	Có viêm màng bụng	
Tháng thứ 6	n = 55	n = 5	
Kt/V ure/tuần	2,8 ± 0,6	2,0 ± 0,3	< 0,05
CCr/tuần	89,7 ± 39,7	67,6 ± 29,2	< 0,05

Độ thanh thải ure và creatinin tuần ở BN viêm màng bụng vẫn đạt theo mức khuyến cáo, tuy nhiên, giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN không có viêm màng bụng (p < 0,05).

Bảng 3: Ảnh hưởng của tính thấm màng bụng tới hiệu quả LMB.

	MÀNG BỤNG TÍNH THẤM CAO (I)	MÀNG BỤNG TÍNH THẤM TRUNG BÌNH (II)	MÀNG BỤNG TÍNH THẤM THẤP (III)
Tháng thứ 1 (1)	n = 5	n = 47	n = 8
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,4	2,3 ± 0,3	2,0 ± 0,5
CCr/tuần	96,2 ± 43,7	83,1 ± 52,7	78,6 ± 57,1
Tháng thứ 6 (6)	n = 5	n = 48	n = 7
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,4	2,3 ± 0,6	1,8 ± 0,6
CCr/tuần	93,6 ± 23,9	80,4 ± 53,2	76,8 ± 45,1
p ₍₁₋₆₎	> 0,05	> 0,05	> 0,05
p _(I, II, III)	p _(I-III) < 0,05	p _(II-III) < 0,05	p _(II-III) < 0,05

Độ thanh thải ure và creatinin tuần ở tháng thứ 1 và tháng thứ 6 không khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả 3 nhóm có tính thấm màng bụng khác nhau, cao nhất ở nhóm màng bụng có tính thấm màng bụng

cao, tiếp đến nhóm màng bụng có tính thấm trung bình, sau cùng là nhóm màng bụng có tính thấm thấp.

Bảng 4: Ảnh hưởng của tính thấm màng bụng tới siêu lọc của màng bụng sau 4 giờ và 24 giờ làm test cân bằng màng bụng.

LOẠI MÀNG BỤNG	TÍNH THẤM CAO (n = 7)	TÍNH THẤM TRUNG BÌNH (n = 44)	TÍNH THẤM THẤP (n = 9)	p
Thể tích siêu lọc sau 4 giờ (ml)	280 ± 40	380 ± 70	580 ± 60	< 0,05
Thể tích siêu lọc sau 24 giờ (ml)	620 ± 46	630 ± 34	710 ± 58	< 0,05

Thể tích dịch siêu lọc sau 4 giờ làm test cân bằng màng bụng, thấp nhất ở nhóm màng bụng có tính thấm cao và cao nhất ở nhóm màng bụng tính thấm thấp. Sự khác biệt giữa 3 nhóm có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Sau 24 giờ, nhóm màng bụng có tính thấm thấp cao nhất, nhưng khác biệt về dịch siêu lọc giữa các nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).

Bảng 5: Ảnh hưởng của chức năng thận tồn dư tới hiệu quả LMB.

THỜI GIAN	CHỨC NĂNG THẬN TỒN DƯ (ml/phút)		p
	< 5 (ml/phút)	≥ 5 (ml/phút)	
Tháng thứ 1	n = 35	n = 25	
Kt/V ure/tuần	2,5 ± 0,8	3,0 ± 0,2	< 0,05
CCr/tuần	69,4 ± 19,8	124,7 ± 42,0	< 0,05
Tháng thứ 6	n = 39	n = 21	
Kt/V ure/tuần	2,3 ± 0,8	3,0 ± 0,3	< 0,05
CCr/tuần	61,6 ± 17,4	135,5 ± 68,1	< 0,05

Chức năng thận tồn dư cao hơn, độ thanh thải của ure và creatinin tuần tốt hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 6: Ảnh hưởng của albumin tới hiệu quả LMB.

THỜI GIAN	NỒNG ĐỘ ALBUMIN MÁU (g/l)		p
	Albumin < 35 (g/l)	Albumin ≥ 35 (g/l)	
Tháng thứ 1	n = 32	n = 28	
Kt/V ure/tuần	2,6 ± 0,7	2,7 ± 0,7	> 0,05
CCr/tuần	85,7 ± 43,7	88,9 ± 39,0	> 0,05
Tháng thứ 6	n = 24	n = 36	
Kt/V ure/tuần	2,6 ± 0,7	2,7 ± 0,7	> 0,05
CCr/tuần	86,1 ± 62,9	88,3 ± 50,1	> 0,05

Ở những nồng độ albumin máu khác nhau, không thấy khác biệt về độ thanh thải của ure và creatinin tuần. Khi nồng độ albumin máu ≥ 35 g/l, độ thanh thải của ure và creatinin tuần cao hơn, nhưng không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 7: Ảnh hưởng của chỉ số ni tơ hiện diện trong cơ thể tới hiệu quả LMB.

THỜI GIAN	CHỈ SỐ nPNA (g/kg/ngày)		p
	nPNA < 1	nPNA ≥ 1	
Tháng thứ 1	n = 26	n = 34	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,7	2,9 ± 0,6	> 0,05
CCr/tuần	83,8 ± 28,3	99,1 ± 48,3	< 0,05
Tháng thứ 6	n = 38	n = 22	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,6	2,9 ± 0,8	> 0,05
CCr/tuần	79,2 ± 50,5	101,7 ± 60,7	< 0,05

Chỉ số ni tơ hiện diện trong cơ thể (nPNA) ≥ 1, độ thanh thải creatini tuần tăng có ý nghĩa thống kê (p < 0,05) ở cả hai thời điểm.

Bảng 8: Ảnh hưởng mức độ thiếu máu tới hiệu quả LMB.

THỜI GIAN	TÌNH TRẠNG THIẾU MÁU		p
	Mức độ nhẹ	Mức độ vừa, nặng	
Tháng thứ 1	n = 42	n = 18	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,6	2,6 ± 0,8	> 0,05
CCr/tuần	100,1 ± 45,9	74,7 ± 18,5	< 0,05
Tháng thứ 6	n = 46	n = 14	
Kt/V ure/tuần	2,6 ± 0,7	2,4 ± 0,6	> 0,05
CCr/tuần	90,9 ± 59,4	76,3 ± 37,3	< 0,05

Nhóm BN thiếu máu mức độ vừa và nặng, độ thanh thải ure tuần giảm, nhưng không có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên, độ thanh thải creatinin tuần giảm có ý nghĩa thống kê tại tháng thứ 1 và tháng thứ 6.

Bảng 9: Ảnh hưởng của bệnh ĐTĐ tới hiệu quả LMB.

BỆNH LÝ	BỆNH ĐTĐ		p
	Không bị bệnh	Mắc ĐTĐ	
Tháng thứ 1	n = 55	n = 5	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,7	2,6 ± 0,6	> 0,05
CCr/tuần	97,1 ± 44,5	87,8 ± 37,9	> 0,05
Tháng thứ 6	n = 55	n = 05	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,6	2,7 ± 0,5	> 0,05
CCr/tuần	93,6 ± 44,7	87,6 ± 60,9	> 0,05

Độ thanh thải của ure và creatinin tuần ở BN không bị ĐTĐ có xu hướng cao hơn so với nhóm ĐTĐ, tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 10: Ảnh hưởng của THA tới hiệu quả LMB.

BỆNH LÝ	TÌNH TRẠNG THA		p
	Huyết áp được kiểm soát tốt (huyết áp < 140/90 mmHg)	THA	
Tháng thứ 1	n = 42	n = 18	
Kt/V ure/tuần	2,7 ± 0,6	2,5 ± 0,8	> 0,05
CCr/tuần	99,5 ± 42,9	76,0 ± 32,5	< 0,05
Tháng thứ 6	n = 51	n = 9	
Kt/V ure/tuần	2,6 ± 0,7	2,5 ± 0,7	> 0,05
CCr/tuần	98,6 ± 58,1	79,1 ± 34,5	< 0,05

THA không làm thay đổi độ thanh thải của ure tuần, nhưng làm giảm độ thanh thải creatinin tuần ở cả 2 thời điểm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

BÀN LUẬN

1. Màng bụng.

Chỉ số Kt/Vure/tuần và CCr/tuần hiện nay được sử dụng rộng rãi trên thế giới để đánh giá hiệu quả LMB trong thực hành lâm sàng cũng như nghiên cứu.

Màng bụng chính là màng lọc trong kỹ thuật LMB điều trị suy thận, tại đây các chất chuyển hóa được thanh thải từ máu qua MB vào dịch lọc để đào thải ra ngoài. Chức năng của màng bụng rất quan trọng, đảm bảo cho quá trình thanh thải các chất chuyển hóa và siêu lọc nước. Màng bụng của mỗi BN có đặc điểm riêng và tính thấm khác nhau. Đặc điểm của mỗi loại màng bụng có ảnh hưởng quan trọng tới hiệu quả lọc. Đánh giá mối tương quan ảnh hưởng lẫn nhau của chức năng màng bụng, độ thanh thải ure và creatinin tuần và siêu lọc là cách đánh giá toàn diện về hiệu quả LMB.

Khi màng bụng bị tổn thương (do yếu tố nào đó tác động) sẽ ảnh hưởng đến chức năng màng bụng và ảnh hưởng đến hiệu quả LMB. Kết quả tại bảng 2 cho thấy: độ thanh thải ure và creatinin tuần ở BN viêm màng bụng vẫn đạt theo mức khuyến cáo. Tuy nhiên, ở nhóm viêm màng bụng, độ thanh thải ure và creatinin tuần giảm có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có viêm màng bụng ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu của Karla O.P, Ruchi R (2006) [6] cho thấy hiệu quả lọc giảm rõ rệt ở BN viêm màng bụng, 3,24% phải chuyển lọc máu thận nhân tạo.

Tính thấm màng bụng cũng ảnh hưởng tới hiệu quả lọc. Trong nghiên cứu, BN có màng bụng tính thấm trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (44 BN = 73,3%). Đây là thuận lợi, vì vừa đảm bảo được siêu lọc nước và lọc được các chất chuyển hóa với hiệu quả tốt nhất. Màng bụng có tính thấm cao, lọc các chất thải chuyển hoá tốt, nhưng khả năng siêu lọc giảm, dễ mất protein qua dịch lọc, còn màng bụng có tính thấm thấp, siêu lọc tốt, nhưng thanh thải các chất chuyển hoá hạn chế. Độ thanh thải ure và creatinin tuần ở tháng thứ 1 và tháng thứ 6 không khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả 3 nhóm với tính thấm màng bụng khác nhau. Kết quả của chúng tôi không khác biệt với nghiên cứu của Phạm Quốc Toàn (2008) [3], Antonios H Zamaloukas (1998) [9].

Thể tích dịch siêu lọc sau 4 giờ làm test cân bằng màng bụng, thấp nhất ở nhóm màng bụng có tính thấm cao và cao nhất ở nhóm màng bụng tính thấm thấp. Sự khác biệt giữa 3 nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

2. Chức năng thận tồn dư.

Chức năng thận tồn dư: là mức lọc cầu thận còn lại của thận BN. Chức năng thận tồn dư có vai trò quan trọng trong LMB, hỗ

trợ cho màng bụng trong cân bằng dịch và thanh thải các sản phẩm chuyển hóa khỏi cơ thể. Tuy thanh thải các chất không nhiều, nhưng góp phần giảm tải cho màng bụng, nhờ vậy, hiệu quả của LMB được cải thiện nhiều hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, khi BN LMB có chức năng thận tồn dư tốt, độ thanh thải của ure và creatinin tuần cao hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ở tháng thứ 1 và tháng thứ 6, nhóm có chức năng thận tồn dư cao (≥ 5 ml/phút) độ thanh thải của ure tuần (Kt/V ure/tuần tháng thứ 1 là $3,0 \pm 0,2$; tháng thứ 6 là $3,0 \pm 0,3$) cao hơn so với nhóm có chức năng thận tồn dư thấp (< 5 ml/phút) [Kt/V ure/tuần tháng thứ 1 là $2,5 \pm 0,8$; tháng thứ 6 là $2,4 \pm 0,8$], sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả tương tự như vậy đối với độ thanh thải creatinin tuần. Ở nhóm có chức năng thận tồn dư cao, nồng độ creatinin trong máu thấp hơn nhóm có chức năng thận tồn dư thấp.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Nghiêm Trung Dũng (2007) [1], Phạm Quốc Toàn (2008) [3] và Chih-Chung Shiao (2008) [4].

3. Tình trạng dinh dưỡng.

Tình trạng dinh dưỡng của BN có tác động đến hiệu quả LMB. Tình trạng dinh dưỡng chung được đánh giá qua chỉ số albumin máu và nitơ protein hiện diện trong cơ thể (normalized Protein Nitrogen Appearance rate - nPNA): protein đưa vào cơ thể, qua quá trình chuyển hoá thành nitơ protein thải ra ngoài qua nước tiểu và dịch lọc. Khi BN suy dinh dưỡng, nồng độ protein và albumin trong máu giảm thấp, dẫn đến ứ nước trong cơ thể, phù nặng hơn, khả năng siêu lọc của thận và màng bụng giảm. Trong nghiên cứu này, nhóm có nồng độ albumin máu ≥ 35 g/l, độ thanh thải ure và creatinin tuần

cao hơn cả ở tháng thứ 1 và tháng thứ 6 so với nhóm có nồng độ albumin máu < 35 g/l, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tuy nhiên, BN trong nhóm LMB hầu hết có nồng độ albumin máu trong giới hạn bình thường hoặc gần bình thường, nên so sánh trên có thể chưa thấy rõ sự tác động của nó tới độ thanh thải của ure và creatinin tuần.

Chỉ số nPNA có ảnh hưởng đến độ thanh thải ure và creatinin tuần trong LMB. Độ thanh thải ure và creatinin tuần tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) tại tháng thứ 1 và 6 ở nhóm BN có chỉ số nPNA ≥ 1 g/kg/ngày.

4. Tình trạng thiếu máu.

Trong STGĐC, triệu chứng thiếu máu chiếm tỷ lệ cao và chủ yếu là thiếu máu ở mức độ vừa và nặng. Thiếu máu và mức độ thiếu máu là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả LMB. Kết quả nghiên cứu cho thấy: tại tháng thứ 1 và tháng thứ 6 của LMB, nhóm BN thiếu máu mức độ vừa và nặng có độ thanh thải ure tuần thấp hơn so với nhóm thiếu máu mức độ nhẹ. Tuy nhiên, sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Đối với độ thanh thải của creatinin tuần, nhóm BN thiếu máu mức độ vừa và nặng có độ thanh thải creatinin tuần thấp hơn rõ rệt so với nhóm thiếu máu mức độ nhẹ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Nghiên cứu của M.Masud Iqbal và M.Islam (2007) [6] cho kết quả tương tự: mức độ thiếu máu ảnh hưởng đến độ thanh thải các chất chuyển hóa, độ thanh thải ure tuần BN thiếu máu nặng là $2,2 \pm 0,2$, độ thanh thải creatinin tuần $71,7 \pm 19,8$ l/tuần/ $1,73$ m², trong khi BN thiếu máu nhẹ, độ thanh thải ure tuần là $2,4 \pm 0,5$ và độ thanh thải creatinin tuần $86,4 \pm 13,6$ l/tuần/ $1,73$ m². Nghiên cứu

của chúng tôi cao hơn kết quả của 2 tác giả trên. Sự khác biệt này có lẽ là do các tác giả chỉ lấy BN thiếu máu nặng, còn chúng tôi gồm cả BN thiếu máu vừa và nặng.

BN thiếu máu mức độ vừa và nặng có độ thanh thải ure tuần giảm, nhưng không có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên, độ thanh thải creatinin tuần lại giảm có ý nghĩa thống kê tại tháng thứ 1 và tháng thứ 6..

5. Bệnh lý kết hợp.

THA có thể là nguyên nhân gây STGĐC, nhưng cũng có thể là hậu quả của suy thận hay bệnh kết hợp ĐTĐ. Kiểm soát huyết áp có vai trò hết sức quan trọng trong dự phòng cũng như điều trị suy thận. Mối quan hệ giữa suy thận và THA là mối quan hệ phụ thuộc lẫn nhau, điều chỉnh lẫn nhau. Khi mức độ THA không cao, huyết áp được kiểm soát tốt, tổn thương thận giảm bớt, chức năng thận được bảo tồn, hiệu quả LMB sẽ cải thiện. Ngược lại, khi hiệu quả lọc máu tốt, huyết áp được bình ổn. THA không làm thay đổi độ thanh thải của ure tuần, nhưng làm giảm độ thanh thải creatinin tuần ở cả hai thời điểm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). BN có THA, độ thanh thải ure và creatinin tuần đều thấp hơn, tuy chỉ có khác biệt rõ ở độ thanh thải creatinin tuần, điều này cho thấy khi huyết áp kiểm soát tốt, chức năng thận được bảo tồn và hiệu quả, LMB sẽ cải thiện. Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Rudolf W, Van Olden (2004) [7]: nhóm BN THA không ổn định có độ thanh thải creatinin tuần là $76,8 \pm 9,5$ l/tuần/ $1,73$ m², trong khi nhóm huyết áp kiểm soát tốt, độ thanh thải creatinin tuần cao hơn ($86,8 \pm 11,5$ l/tuần/ $1,73$ m²).

Độ thanh thải ure và creatinin tuần ở tháng 1 và tháng thứ 6 của BN bị ĐTĐ và không ĐTĐ trong nghiên cứu này không có sự khác biệt. Ở nhóm BN ĐTĐ, độ thanh

thải ure và creatinin tuần thấp hơn so với nhóm không ĐTĐ, nhưng sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ở BN ĐTĐ, tình trạng tổn thương vừa xơ hệ thống mạch máu, như mạch thận hoặc mạch máu của màng bụng là nguyên nhân làm giảm hiệu quả LMB.

Nghiên cứu của Rudolf W. Van Olden (2004) [7] cho thấy: BN suy thận do ĐTĐ điều trị LMB có độ thanh thải ure tuần là $2,7 \pm 0,6$, độ thanh thải creatinin tuần $89,4 \pm 8,3$ l/tuần/ $1,73$ m², tương đương với kết quả nghiên cứu này.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố tới hiệu quả LMB trên 60 BN STGĐC được điều trị LMB liên tục ngoại trú trong 6 tháng chúng tôi rút ra một số kết luận:

- Độ thanh thải ure và creatinin tuần tốt hơn ở BN màng bụng có tính thấm cao.
- Hiệu quả siêu lọc đạt tốt nhất ở BN màng bụng có tính thấm thấp.
- BN có chức năng thận tồn dư và dinh dưỡng tốt hơn, độ thanh thải ure và creatinin tuần tốt hơn.
- Viêm màng bụng làm giảm khả năng lọc của màng bụng.
- Bệnh ĐTĐ, THA, thiếu máu có xu hướng làm giảm hiệu quả LMB.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Nghiêm Trung Dũng*. Nghiên cứu chức năng màng bụng và đánh giá hiệu quả điều trị STGĐC bằng phương pháp lọc máu liên tục ngoại trú thông qua các chỉ số Kt/V và PET. Luận văn Bác sỹ Nội trú. Đại học Y Hà Nội. 2007.
2. *Lê Thu Hà, Phạm Quốc Toàn*. Nghiên cứu đặc tính màng bụng ở BN STGĐC điều trị LMB

liên tục ngoại trú. Tạp chí Y - Dược học lâm sàng 108. Số 3/2009, tập 4, tr.30-34.

3. *Phạm Quốc Toàn*. "Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp LMB liên tục ngoại trú màng điều trị STGĐC. Luận văn Thạc sỹ Y học. Học viện Quân y. 2008.

4. *Chih-Chung Shiao, Kwan Dun Wu*. Early initiation of dialysis and late implantation of catheters adversely affect outcome of patients on chronic peritoneal dialysis. Peritoneal Dialysis International. 2008, pp.73-80.

5. *Karla O.P, Ruchi R*. Peritoneal transport characteristic predicts peritoneal protein loss in patients on CAPD. Peritoneal Dialysis International. 2006, Vol 26, No 2, S7.

6. *Masud M Iqbal, M. Nurul Islam, M. Abul Maslur*. Outcome of peritoneal dialysis and hemodialysis in elderly patients with diabetes: Early experience from Bangladesh. Advance in Peritoneal Dialysis. 2007, Vol 21, pp.123-146.

7. *Rudolf W. Van Olden, I Raymond T. Krediet, I Dirk G. Struijk*. Similarities in functional state of the kidney in patients, treated with CAPD and hemodialysis. Advance CAPD. 2004, pp.1412-1445.

8. *Sung Gyun Kim, Sejoong*. Could solution low in glucose degradation product preserve residual renal function in incident peritoneal dialysis patients. Peritoneal Dialysis International. 2008, pp.117-122.

9. *Tzamaloukas A.H, Dimitriadis A*. Continuous ambulatory peritoneal dialysis in heavyweight individuals: ure and creatinin clearances. Peritoneal Dialysis International. 1996, Vol 16, pp.302-346.

10. *National Kidney Foundation - K/DOQI - GUIDELINES FOR HEMODIALYSIS ADEQUACY* 2000. (www.kidney.org).

11. *WHO/ISH*. Journal of Hypertension. 2003, Nov, 21 (11), pp.1983-1992.

