

comparison to female patients. Risk factor for CKD include: hypertension (47,7%), diabetes (31,1%), Polycystic kidney disease (9,3%), gout (4,6%), glomerular diseases (4%), nephritic calculus (3,3%). **Conclusions:** Hypertension and diabetes is two main risk factors for CKD. Male patients with risk factors need to be screened and treated for CKD, to avoid rapid progression to CKD.

Keywords: chronic kidney disease (CKD), estimated glomerular filtration rate (eGFR), diabetes, hypertension.

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN VỚI VIÊM PHÚC MẠC Ở BỆNH NHÂN THẨM PHÂN PHÚC MẠC LIÊN TỤC NGOẠI TRÚ

Lê Quốc Tuấn¹, Nguyễn Thị Thu Hà¹

TÓM TẮT: Nghiên cứu được tiến hành nhằm khảo sát các yếu tố liên quan với viêm phúc mạc ở người bệnh thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú đang điều trị tại khoa Nội thận - Bệnh viện Chợ Rẫy. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu bệnh chứng hồi cứu trên 316 người bệnh, bao gồm 117 ca viêm phúc mạc và 199 ca chứng không viêm phúc mạc. **Kết quả:** Các yếu tố nguy cơ quan trọng đưa đến viêm phúc mạc trên người bệnh thẩm phân phúc mạc ngoại trú liên tục bao gồm: (1) nhóm yếu tố nguy cơ không thay đổi được là tuổi cao > 60, mới thực hiện thẩm phân liên tục < 12 tháng, sống tại vùng nông thôn; và (2) nhóm yếu tố nguy cơ thay đổi được chủ yếu là tình trạng albumin máu thấp < 3,5 g/dL. **Kết luận:** Tuổi cao và albumin máu thấp là những yếu tố nguy cơ quan trọng liên quan đến viêm phúc mạc trên người bệnh thẩm phân phúc mạc ngoại trú liên tục.

Từ khóa: suy thận mạn giai đoạn cuối, viêm phúc mạc nguyên phát, thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú (TPPMLTNT).

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, kỹ thuật thẩm phân phúc mạc (TPPM) ra đời từ những năm cuối thế kỷ 19. Năm 1975, Popovich và Moncrief đã thực hiện kỹ thuật thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú (1). Tuy nhiên, kỹ thuật này không được phát triển rộng rãi, vì nhiều lý do, trong đó biến chứng viêm phúc mạc là quan trọng nhất. Trải qua nhiều cải tiến, kỹ thuật CAPD trở nên có hiệu quả và nhiều ưu điểm nên, đã nhanh chóng phát triển, chiếm từ 5% đến 8% tổng số điều trị thay thế thận ở các nước

trên thế giới.

Từ năm 1998, TPPMLTNT bắt đầu được triển khai tại Việt Nam, nhưng không phát triển mạnh vì tỷ lệ người bệnh bị viêm phúc mạc khá cao. Từ tháng 6/2004, kỹ thuật thẩm phân phúc mạc với túi đôi được đưa vào áp dụng đã làm giảm đáng kể tỷ lệ viêm phúc mạc, và phát triển mạnh cho đến nay. Tại Bệnh Viện Chợ Rẫy, đến 12/2013, số người bệnh TPPMLTNT đã đạt đến con số hơn 500, là trung tâm thẩm phân phúc mạc lớn nhất Việt Nam. Tuy nhiên, viêm phúc mạc vẫn còn là biến chứng hay gặp trong TPPMLTNT, là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến rút catheter Tenckhoff và thất bại với điều trị thẩm phân phúc mạc, gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh, thậm chí tử vong.

Trong thời điểm hiện tại, chúng tôi

¹ Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh

* Tác giả chịu trách nhiệm chính

Lê Quốc Tuấn

Email: tuan_lqc@yahoo.com

Ngày nhận bài: 18/5/2017

Ngày phản biện: 19/5/2017

Ngày chấp nhận đăng: 20/6/2017

nhận thấy chưa có nghiên cứu nào về các yếu tố liên quan đến VPM ở đối tượng TPPMLTNT theo đặc thù của Việt Nam. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này để tìm ra các yếu tố nguy cơ gây VPM, từ đó có cơ sở phòng ngừa hiệu quả, góp phần nâng cao chất lượng của phương pháp TPPMLTNT cho cộng đồng người bệnh TPPMLTNT.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những người bệnh bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị TPPMLTNT tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/ 2014 đến 11/2015.

Ước lượng cỡ mẫu sử dụng theo công thức ước tính tỉ số nguy cơ OR giữa 2 nhóm bệnh và nhóm chứng đối với tình trạng albumin máu thấp < 3 g/dL (yếu tố nguy cơ hàng đầu của VPM trên các người bệnh TPPMLTNT):

$$N = \frac{(1+r)^2 C}{r(\ln OR)^2 p(1-p)}$$

Với p là tỷ lệ VPM trên các bệnh nhân đang điều trị CAPD, C là hằng số dựa trên xác suất sai lầm loại I và loại II, r là tỷ lệ giữa nhóm bệnh và nhóm chứng. Dựa theo nghiên cứu của tác giả Duarte và cộng sự (2010), các người bệnh có albumin huyết thanh thấp (< 3g/dL) có

nguy cơ VPM cao gấp 2.03 lần so với các người bệnh còn lại (tỷ số nguy cơ OR = 2.03, $p < 0.01$). Cũng theo nghiên cứu trên, tỷ lệ VPM là 42.7% (141/330 ca), với $C = 7.85$ (xác suất sai lầm loại I $\alpha = 0.05$, xác suất sai lầm loại II $\beta = 0.20$), chọn $r = 2$ (bệnh là 96 và chứng là 192), ta có cỡ mẫu tối thiểu là 288 đối tượng.

- Tiêu chuẩn chọn vào: Những người bệnh bệnh thận mạn giai đoạn cuối, bắt đầu làm thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 11/2015 trở về trước và sau 30 ngày kể từ ngày đặt catheter Tenckhoff. Người bệnh nhóm bệnh có đủ tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phúc mạc. Người bệnh nhóm chứng không bị viêm phúc mạc, và đang theo dõi tại bệnh viện Chợ Rẫy.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh bị VPM sau khi đặt catheter Tenckhoff trong vòng 30 ngày, hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu bệnh chứng, hồi cứu.

- Kỹ thuật chọn mẫu: liên tục không xác suất các bệnh nhân CAPD đang điều trị tại khoa Nội Thận, Bệnh viện chợ Rẫy.

- Xử lý số liệu: phần mềm STATA 10.0, sử dụng phép kiểm t test và ANOVA để so sánh các trung bình, phép kiểm chi bình phương để so sánh các tỷ lệ, tỷ số nguy cơ OR (có ý nghĩa thống kê khi $P < 0.05$).

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Nam n = 177	Nữ n = 139	P
Giới tính	56,1 %	43,9 %	
Tuổi (năm)	44,0 ± 11,3	45,7 ± 12,4	> 0,05
Tuổi bắt đầu thẩm phân	40,3 ± 11,5	41,7 ± 12,5	> 0,05
Tỷ lệ sống tại thành thị (%)	27,7 %	25,2 %	> 0,05
BMI (kg/m ²)	21,5 ± 2,7	21,4 ± 3,2	> 0,05
Glucose máu (mg/dL)	82,5 ± 24,0	86,1 ± 50,5	> 0,05
Tỷ lệ tăng huyết áp (%)	62,7 %	59,7 %	> 0,05
Tỷ lệ viêm phúc mạc (%)	37,9 %	36,0 %	> 0,05

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Về phân bố giới tính của nhóm nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy nam chiếm tỉ lệ 56,1%. Thực hiện phép kiểm so sánh, chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi sinh học, tuổi bắt đầu thẩm phân, BMI, nồng độ glucose máu, tỷ lệ sống tại thành thị, tỷ lệ tăng huyết áp, và tỷ lệ viêm phúc mạc ở 2 giới

Thời gian thực hiện thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú trung bình của nhóm nghiên cứu là $50,0 \pm 28,8$ tháng, trong đó BN có thời gian thẩm phân ngắn là 1,4 tháng; dài nhất là 134,7 tháng. Chúng tôi ghi nhận trong nhóm nghiên cứu có 5,2% thực hiện thẩm phân phúc mạc liên tục

ngoại trú dưới 12 tháng. Đây là nhóm người bệnh cần được lưu ý giáo dục cẩn thận, vì họ chưa có kinh nghiệm nhiều trong việc tự tiến hành quá trình thẩm phân tại nhà, có thể đưa đến tăng nguy cơ bị viêm phúc mạc so với các người bệnh đã thực hiện trong thời gian dài.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận trên 316 bệnh nhân suy thận giai đoạn cuối được điều trị thẩm phân phúc mạc liên tục ngoại trú tại bệnh viện Chợ Rẫy, bao gồm 117 ca viêm phúc mạc (chiếm tỷ lệ 37%), và 199 ca chứng không viêm phúc mạc (chiếm tỷ lệ 63%). Chúng tôi phân tích yếu tố nguy cơ thành 2 nhóm: các yếu tố không thay đổi được, và các yếu tố thay đổi được.

Bảng 3.2. Liên quan giữa viêm phúc mạc và các yếu tố nguy cơ không thay đổi được có thể gây viêm phúc mạc ở nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Viêm phúc mạc		P
	Có	Không	
Tỷ lệ nữ giới (%)	42,7 %	44,7 %	> 0,05
Tuổi (năm)	$48,7 \pm 10,9$	$42,4 \pm 11,7$	< 0,01
> 60 tuổi (%)	15,4 %	8,0 %	< 0,05
Tuổi bắt đầu thẩm phân (năm)	$44,9 \pm 10,8$	$38,6 \pm 12,1$	< 0,01
Thời gian thẩm phân (tháng)	$49,0 \pm 29,1$	$50,6 \pm 28,7$	> 0,05
Thẩm phân < 12 tháng (%)	6,0 %	1,5 %	< 0,05
Tỷ lệ sống tại thành thị (%)	13,7 %	34,2 %	< 0,01
Tỷ lệ tăng huyết áp (%)	57,3 %	63,8 %	> 0,05
Thể tích nước tiểu 24h (mL)	$493,2 \pm 474,8$	$591,7 \pm 516,3$	0,09
> 500 mL nước tiểu / 24h	46,2 %	56,8 %	0,06

Kết quả dựa trên nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi sinh học, cũng như tuổi bắt đầu điều trị thẩm phân phúc mạc liên tục giữa hai nhóm người bệnh có viêm phúc mạc và không có viêm phúc mạc. Nhận định này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Kotsanas, McDonald, và Lobo (2). Các nghiên cứu trên cũng cho thấy những người bệnh thẩm phân phúc mạc liên tục trên 65 tuổi gia tăng nguy cơ bị viêm phúc mạc so với những người bệnh trẻ hơn. Mặt khác, trên

thực tế điều trị, chúng tôi ghi nhận nhóm người bệnh lớn tuổi thường có khả năng tự chăm sóc kém, hay có những bệnh đồng mắc (như bệnh tim mạch, bệnh khớp, bệnh mắt, tai biến mạch máu não ...), và sức khỏe thường đã suy kiệt. Vì vậy, khả năng đảm bảo vô trùng trong khi thay dịch lọc tại nhà thường không đạt hiệu quả cao so với nhóm người bệnh trẻ hơn. Chúng tôi ghi nhận nhóm người bệnh trên 60 tuổi có tỷ lệ viêm phúc mạc là 15,4%, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm dưới 60 tuổi (chỉ có 8,0%).

Chúng tôi không ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian điều trị thẩm phân phúc mạc liên tục giữa hai nhóm người bệnh có viêm phúc mạc ($49,0 \pm 29,1$ tháng) và không có viêm phúc mạc ($50,6 \pm 28,7$ tháng). Tuy nhiên, khi chia toàn bộ dân số nghiên cứu thành 2 nhóm: mới bắt đầu điều trị thẩm phân trong vòng 12 tháng và đã làm thẩm phân phúc mạc lâu trên 12 tháng, chúng tôi thu được kết quả có sự khác biệt rõ ràng về tình trạng viêm phúc mạc. Trong đó, nhóm viêm phúc mạc có tỷ lệ các ca làm thẩm phân dưới 12 tháng là 6,0%, cao hơn hẳn so với nhóm không viêm phúc mạc chỉ có 1,5% các ca làm thẩm phân dưới 12 tháng ($P < 0,05$). Điều này cho thấy nhóm người bệnh mới bắt đầu điều trị thẩm phân hoặc là chưa được giáo dục tốt quy trình vô khuẩn khi thực hiện tại nhà, hoặc là chưa có nhận thức tốt để phòng ngừa vấn đề nhiễm khuẩn (3). Chính vì vậy, trình độ của bệnh nhân cũng như vai trò tư vấn của nhân viên y tế trước khi chọn lựa phương pháp điều trị thẩm phân có ý

nghĩa cực kỳ quan trọng ở những nước chưa phát triển và có môi trường ô nhiễm cao như nước ta.

Chúng tôi cũng ghi nhận có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nơi sinh sống giữa hai nhóm người bệnh có viêm phúc mạc và không có viêm phúc mạc. Trong đó, nhóm viêm phúc mạc có tỷ lệ sinh sống tại thành thị là 13,7%, thấp hơn đáng kể so với nhóm không viêm phúc mạc có đến 34,2% người bệnh sinh sống tại thành thị ($P < 0,01$). Điều này cho thấy điều kiện sinh sống và tiếp xúc với nguồn thông tin cũng đóng góp đáng kể vào việc thực hiện phòng ngừa viêm phúc mạc ở các người bệnh thẩm phân liên tục ngoại trú (4). Các người bệnh sinh sống tại thành thị đương nhiên có nhận thức cao hơn, dễ dàng tiếp xúc với các kiến thức về phòng ngừa và điều trị bệnh, do vậy biến chứng viêm phúc mạc xảy ra ít hơn.

Khi thực hiện phân tích chỉ số số chênh OR về các yếu tố nguy cơ không thay đổi được, chúng tôi thu được kết quả như sau:

Bảng 3.3. Tỷ số số chênh OR của các yếu tố nguy cơ không thay đổi được

Đặc điểm	OR	Khoảng 95%	P
> 60 tuổi	2,1	1,0-4,6	< 0,05
Thẩm phân < 12 tháng	4,2	0,9-25,3	< 0,05
Sống tại nông thôn	3,4	0,7-12,6	< 0,01

Chúng tôi ghi nhận có sự khác biệt rõ ràng về nồng độ albumin máu giữa hai nhóm bệnh nhân có viêm phúc mạc ($3,5 \pm 0,5$ g/dL) và không có viêm phúc mạc ($3,7 \pm 0,4$ g/dL), với $P < 0,01$. Tỷ lệ người bệnh viêm phúc mạc có albumin máu dưới 3,5 g/dL là 45,3%, so với nhóm không viêm phúc mạc chỉ có 29,2%. Kết quả này tương tự như công bố của các tác giả khác (4,5). Giảm albumin máu trên các người bệnh suy thận giai đoạn cuối có thể là hậu quả của tình trạng suy dinh dưỡng, hoặc tăng đáp ứng viêm, hoặc nhiễm độc với

các sản phẩm chuyển hóa có chứa ure. Điều này đưa đến hoạt động kém của hệ miễn dịch đối với tình trạng nhiễm trùng. Vấn đề giảm albumin máu là một mối quan tâm đặc biệt vì hầu hết các người bệnh đều bị suy dinh dưỡng tại thời điểm bắt đầu thẩm phân phúc mạc.

Nghiên cứu của chúng tôi còn ghi nhận có sự liên quan giữa tình trạng viêm phúc mạc với nồng độ glucose hoặc nồng độ triglycetide huyết tương. Chúng ta biết rằng đường huyết cao là một yếu tố thuận lợi đưa đến nhiễm trùng, và tình trạng tăng glucose huyết cũng sẽ kéo theo tăng

tạo triglyceride trong cơ thể. Khi thực hiện tổ nguy cơ thay đổi được, chúng tôi thu phân tích chỉ số số chênh OR về các yếu được kết quả như sau:

Bảng 3.4. Tỷ số số chênh OR của các yếu tố nguy cơ thay đổi được

Đặc điểm	OR	Khoảng 95%	P
Albumin máu < 3,5 g/dL	2,0	1,2-3,3	< 0,01
Thiếu máu (KDIGO 2012)	0,7	0,3-1,6	> 0,05
Glucose máu > 100 mg/dl	1,7	0,9-3,3	0,08

4. KẾT LUẬN

Các yếu tố nguy cơ quan trọng đưa đến viêm phúc mạc trên người bệnh thẩm phân phúc mạc ngoại trú liên tục được chia thành 2 nhóm: (1) nhóm yếu tố nguy cơ không thay đổi được bao gồm: tuổi cao > 60, mới thực hiện thẩm phân liên tục < 12 tháng, sống tại vùng nông thôn; và (2) nhóm yếu tố nguy cơ thay đổi được chủ yếu là tình trạng albumin máu thấp < 3,5 g/dL.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. KDOQI, National Kidney Foundation (2000), Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure, Am J Kidney Dis, 35, 1- 140.
2. Kotsanas D., Polkinghorne KR., Korman TM. et al. (2007), Risk factors for

peritoneal dialysis-related peritonitis: can we reduce the incidence and improve patient selection?, Nephrology (Carlton), 12 (3), 239-245.

3. Lim WH., Johnson DW., McDonald SP. (2005), Higher rate and earlier peritonitis in Aboriginal patients compared to non-Aboriginal patients with end-stage renal failure maintained on peritoneal dialysis in Australia: analysis of ANZDATA, Nephrology (Carlton), 10 (2), 192-197.

4. Wang Q., Bernardini J., Piraino B., Fried L. (2003), Albumin at the start of peritoneal dialysis predicts the development of peritonitis, American Journal of Kidney Diseases, 41 (3), 664-669.

SUMMARY

THE FACTORS RELATED TO PERITONITIS IN PATIENTS USING CONTINUOUS AMBULATORY PERITONEAL DIALYSIS

Le Quoc Tuan¹, Nguyen Thi Thu Ha¹

¹University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Objectives: This research was conducted to evaluate the factors related to peritonitis in patient using ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). **Subjects and method:** Retrospective study in 316 patients, include 117 cases with peritonitis and 199 cases without peritonitis. **Result:** The most important related to peritonitis in CAPD patients include: (1) Unchangeable risk factor: age >60, CAPD in less than 12 months, live in countryside region, and (2) changeable risk factor: hypoalbuminemia (plasma albumin < 3,5 g/dL). **Conclusion:** The Age and low serum albumin are important risk factors for peritonitis in patients with CAPD treatment.

Keywords: end stage renal disease (ESRD), primary peritonitis, continuous peritoneal dialysis (CAPD).