

ĐẶC ĐIỂM HUYẾT ÁP 24 GIỜ Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN TÍNH LỌC MÁU CHU KỲ CÓ TĂNG HUYẾT ÁP KHÁNG TRỊ

Hoàng Trâm Anh*

Hoàng Trung Vinh*

TÓM TẮT

91 bệnh nhân (BN) suy thận mạn tính (STMT) lọc máu chu kỳ có tăng huyết áp (THA) chia làm hai nhóm: 34 BN THA không kháng trị làm nhóm chứng và 57 BN THA kháng trị là nhóm nghiên cứu. Tất cả các BN được đo huyết áp (HA) lưu động 24 giờ (ABPM). Chúng tôi nhận thấy rằng: ở BN STMT LMCK có THA kháng trị có biểu hiện tăng đồng thời huyết áp tâm thu (HATT) và huyết áp tâm trương (HATTr), cả ngày và đêm với tỷ lệ cao (82,5% và 91,2%) và không còn biến thiên HA theo nhịp sinh học ngày - đêm. Tỷ lệ quá tải áp lực tâm thu, tâm trương tăng, ban đêm cao hơn ban ngày có ý nghĩa thống kê. BN có hình thái HA nondipper chiếm tỷ lệ cao.

* Từ khóa: Tăng huyết áp kháng trị; Huyết áp lưu động 24 giờ; Lọc máu chu kỳ.

CHARACTERISTICS OF 24-HOUR AMBULATORY BLOOD PRESSURE MONITORING PATTERN OF RESISTANT HYPERTENSION IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE TREATED WITH HEMODIALYSIS

SUMMARY

The object of research including 91 patients in the chronic renal failure treated by hemodialysis, divided into two groups: 34 patients with control hypertension and 57 patients with resistant hypertension. All are measured blood pressure by 24-hour ABMP. Results showed that: resistant hypertension patients with chronic renal failure treated with hemodialysis have increasing systolic and diastolic in awake and asleep (82.5% and 91.2%) and BP don't verify following biological law in awake and asleep. Rate systolic and diastolic blood pressure load in asleep significantly higher than the awake. Nondipper of resistant hypertension in patients with chronic renal failure treated with hemodialysis resistant accounts for a high proportion.

* Key words: Resistant hypertension; Hemodialysis; 24-hour ambulatory blood pressure monitoring.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp ở BN STMT là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây ra các biến chứng tim mạch dẫn đến tử vong hoặc tàn phế ở BN STMT nói chung và STMT lọc máu chu kỳ nói riêng. Trong số BN được điều trị THA, có khoảng 8 - 15% trường hợp THA kháng trị. Nguy cơ xảy ra các biến cố tim mạch ở BN THA kháng trị cao hơn gấp 4 - 5 lần so với những BN THA không kháng trị Tỷ lệ THA kháng trị ở BN lọc máu chu kỳ lên tới

* Bệnh viện 103

Phân biện khoa học: GS. TS. Nguyễn Phú Kháng

35 - 40% [5]. Chẩn đoán THA kháng trị dựa vào phương pháp huyết áp lưu động 24 giờ (ambulatory blood pressure monitoring - ABPM) là khách quan và hiệu quả nhất. Việc tìm hiểu tình trạng THA kháng trị ở BN STMT lọc máu chu kỳ là cần thiết. Đề tài tiến hành với mục tiêu: *Nghiên cứu đặc điểm biến đổi HA 24 giờ ở BN STMT có THA kháng trị được điều trị bằng lọc máu chu kỳ.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

+ 91 BN STMT lọc máu chu kỳ có THA được chia làm hai nhóm:

- Nhóm chứng: 34 BN được kiểm soát HA ở mức mục tiêu (< 130/80 mmHg) - THA không kháng trị.

- Nhóm nghiên cứu: 57 BN với HA không được kiểm soát ở mức mục tiêu (\geq 130/80 mmHg) - THA không trị.

+ Tiêu chuẩn chẩn đoán THA kháng trị: HA không kiểm soát được ở mức mục tiêu (>130/80 mmHg) khi BN đã được dùng đồng thời \geq 3 loại thuốc, trong đó có lợi tiểu với liều tối đa hoặc gần tối đa \geq 1 tuần. Ở BN STMT lọc máu chu kỳ chế độ siêu lọc (rút cân) được coi như dùng lợi tiểu. Xác định có hay không có THA kháng trị dựa vào phương pháp đo HA thông thường trong 7 ngày liên tục.

+ Tiêu chuẩn loại trừ:

- BN đang diễn biến nặng: rối loạn nước - điện giải, rối loạn ý thức, nhiễm trùng cấp tính, suy tim nặng, đột quy não....

- > 15% kết quả HA 24 giờ không đạt tiêu chuẩn.

2. Phương pháp nghiên cứu.

+ Thiết kế nghiên cứu: tiến cứu, cắt ngang, so sánh giữa hai nhóm.

+ Nội dung nghiên cứu:

- Khai thác tiền sử bệnh, khám lâm sàng.

- Xét nghiệm: công thức máu, hóa sinh máu.

- Đo HA 24 giờ vào ngày không lọc máu.

. Thiết bị đo: máy hiệu OSCAR 2 của hãng SunTech Medical (Hoa Kỳ). Phân tích kết quả bằng chương trình Accu Win Pro V3 chuyên dụng.

. Chế độ đo: ban ngày 6 - 22 giờ, 30 phút đo một lần; ban đêm 22 giờ - 6 giờ sáng hôm sau, 60 phút một lần. Chế độ điều trị và sinh hoạt bình thường.

. Các giá trị tính toán dựa trên kết quả HA 24 giờ được Hiệp hội tăng huyết áp quốc tế (ISH) quy định bao gồm: HA trung bình (HATB), HATT, HATT_r 24 giờ, ngày, đêm. Hình thái HA dipper, non-dipper, superdipper, huyết áp đảo ngược (reverse dipping). Quá tải áp lực.

* Tiêu chuẩn chẩn đoán THA dựa vào đo HA 24 giờ: dựa trên các cơ sở dữ liệu quốc tế, Hội nghị về HA 24 giờ của Hiệp hội THA quốc tế (ISH-1999) đưa ra mức đánh giá dựa vào HA 24 giờ và theo khuyến cáo của Hội Thận học quốc tế.

+ Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 11.5, Epi.Info 6.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng. 1: So sánh một số giá trị trung bình giữa hai nhóm.

ĐẶC ĐIỂM	ĐỐI TƯỢNG	NHÓM NGHIÊN CỨU (n = 57)	NHÓM CHỨNG (n = 34)	p
Tuổi (năm)		42,47 ± 16,58	39,21± 9,51	P > 0,05
Thời gian lọc máu (năm)		3,5 ± 2,2	3,9 ± 2,5	

Huyết sắc tố (g/l)	84,9 ± 21,5	87,3 ± 15,7	
--------------------	-------------	-------------	--

Giá trị trung bình tuổi, thời gian lọc máu, nồng độ huyết sắc tố tương đương nhau giữa hai nhóm.

Tại tất cả các thời điểm đo, nhóm THA kháng trị đều có HATT > 140 mmHg và HATTr > 90 mmHg.

Bảng 2: So sánh giá trị trung bình HA 24 giờ, ban ngày và đêm của nhóm BN THA không kháng trị (n = 34).

THỜI GIAN	BAN NGÀY	BAN ĐÊM	p
HATT (mmHg)	126,0 ± 11,2	121,9 ± 12,9	< 0,05
HATTr (mmHg)	82,5 ± 8,9	75,5 ± 12,2	
HATB (mmHg)	97,0 ± 9,4	91,7 ± 13,2	

- HATB và nhịp tim tăng vào ban ngày và giảm vào ban đêm theo nhịp sinh học, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 3: So sánh giá trị HA trung bình 24 giờ, ban ngày và đêm ở nhóm BN THA kháng trị (n = 57).

THỜI GIAN	BAN NGÀY	BAN ĐÊM	p
HATT	151,0 ± 14,9	150,4 ± 15,2	> 0,05
HATTr	98,3 ± 10,2	96,5 ± 10,6	
HATB	115,3 ± 11,3	113,2 ± 11,4	

Chỉ số HATB tâm thu, tâm trương ban ngày cao hơn ban đêm, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05).

Bảng 4: So sánh các giá trị quá tải áp lực ở 2 nhóm đối tượng.

CHỈ SỐ	ĐỐI TƯỢNG	NHÓM NGHIÊN CỨU (n = 57)	NHÓM CHỨNG (n = 34)	p
Quá tải áp lực tâm thu (%)	24h	88,2 ± 16,3	34,9 ± 26,9	< 0,01
	Ngày	82,1 ± 20,7	24,5 ± 16,6	
	Đêm	92,8 ± 19,6	55,7 ± 21,2	
Quá tải áp lực tâm trương (%)	24h	88,0 ± 17,3	41,7 ± 31,2	
	Ngày	80,8 ± 22,6	28,4 ± 21,4	
	Đêm	95,2 ± 11,8	64,7 ± 30,8	

Giá trị quá tải áp lực tâm thu và TTr 24 giờ, ngày và đêm ở nhóm nghiên cứu cao hơn có ý nghĩa so với chỉ số tương ứng ở nhóm chứng (p < 0,01).

- BN THA kháng trị có biểu hiện nondipper chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng. Ở nhóm nghiên cứu, 5,3% trường hợp HA < 130/80 mmHg (THA không kháng trị), trong khi ở nhóm chứng là 11,8% HA > 130/80 mmHg (THA kháng trị).

* Phân chia thể loại THA dựa theo HA 24 giờ ở BN THA kháng trị (n = 57):

THATT đơn độc: 4 BN (7,0%); THATTTr đơn độc: 3 BN (5,3%); THA đồng thời TT và TTr: 47 BN (82,5%); THA ban ngày: 2 BN (3,5%); THA ban đêm: 3 BN (5,3%); THA đồng thời ngày và đêm: 52 BN (91,2%); THA kháng trị do "hội chứng áo choàng trắng": 3 BN (5,3%).

Số BN có THA đồng thời TT, TTr, THA cả ngày và đêm chiếm tỷ lệ cao (82,5% và 91,2%). 3 BN (5,3%) biểu hiện THA kháng trị áo choàng trắng.

BÀN LUẬN

1. Biến thiên HA trong ngày ở BN STMT có THA kháng trị lọc máu chu kỳ.

Ở nhóm nghiên cứu, nếu dựa vào giá trị trung bình HATT và TTr nhận thấy: tại tất cả các thời điểm đo HATT và TTr đều không đạt mức HA kiểm soát (< 130/80 mmHg). Giá trị trung bình HATT thấp nhất $144,9 \pm 23,6$ mmHg, cao nhất $154,3 \pm 30,0$ mmHg. Giá trị trung bình HATTTr trong 24 giờ đều $\geq 90,0$ mmHg, tương đương mức tăng HATTTr. Điều đó chứng tỏ, ở BN STMT có THA kháng trị, cả HATT và TTr đều ở mức cao (> 140/90 mmHg) khi đo bằng phương pháp HA 24 giờ.

Rajakarthik K và CS (2008) theo dõi 70 BN STMT có lọc máu chu kỳ cũng nhận thấy: tuy hiệu suất lọc đạt mức khuyến cáo, BN tiết chế ăn uống tốt, dùng phối hợp các loại thuốc chống THA nhưng giá trị trung bình HATT vẫn $147,84 \pm 21,36$ mmHg và HATTTr là $88,18 \pm 11,15$ mmHg [7]. Nguyễn Đức Long (2006) nghiên cứu biến đổi HA 24 giờ ở BN STMT giai đoạn III^p-IV trong ngày không lọc máu nhận thấy: HATT trung bình 24 giờ là $138,6 \pm 15,7$ mmHg, HATTTr trung bình $86,3 \pm 11,6$ mmHg; khác biệt không có ý nghĩa với các giá trị tương ứng trong ngày lọc máu [1].

Biến thiên HA theo giờ ở nhóm có và không có THA kháng trị đều có xu hướng giảm trong khoảng thời gian 1 - 3 giờ đêm, tăng dần từ 4 - 6 giờ sáng và tăng đỉnh vào 9 - 11 giờ và 19 - 21 giờ. Biến thiên HATT song song với biến thiên HATTTr, với biểu đồ hình sin trong suốt 24 giờ. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Đức Long: HA của BN STMT lọc máu chu kỳ ở ngày không lọc máu LM đạt đỉnh vào 10, 17 và 19 giờ [1].

Ở BN STMT lọc máu chu kỳ, chỉ số HA được kiểm soát tốt có giá trị trung bình HATT, HATTTr ngày và đêm, khác biệt nhau có ý nghĩa thống kê. Qua đó cho thấy ở nhóm BN này vẫn giữ được biến thiên HA gần với sinh lý của người bình thường giữa ngày và đêm. Còn ở BN có THA kháng trị, giá trị trung bình HATT, HATTTr, HATB giữa ngày và đêm khác biệt nhau không có ý nghĩa thống kê. Khi không còn nhịp sinh lý của biến thiên HA ngày và đêm sẽ gây cho BN tình trạng luôn phải chịu áp lực tăng của mạch máu và hậu quả là tỷ lệ biến chứng các cơ quan đích mà đứng đầu là tim mạch và não sẽ tăng cao.

Tỷ lệ BN THA kháng trị có quá tải áp lực tâm thu và TTr cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng, đồng thời tỷ lệ quá tải áp lực tâm thu và TTr giữa ban đêm cao hơn ban ngày có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Với đặc điểm biến thiên HA, BN STMT lọc máu chu kỳ có THA kháng trị có thể chịu ảnh hưởng của chỉ số HA đối với các cơ quan nói chung là rất lớn. Áp lực động mạch luôn ở trong tình trạng tăng cao, tim phải hoạt động gắng sức, còn các cơ quan khác đều trong tình trạng thiếu máu [3]. Điều đó cũng giải thích vì sao BN STMT được lọc máu chu kỳ có THA kháng trị cũng như BN có THA kháng trị nói chung luôn có tần suất biến chứng và tử vong rất cao (McMahon LP và CS, 2008) [5]. Hermida RC và CS (2005) cũng nhận xét: một tỷ lệ cao BN THA kháng trị thường không khác biệt HA giữa ngày và đêm. Các tác giả kiến nghị: đối với BN THA kháng trị nên uống thuốc theo số lần phù hợp với chu kỳ nghỉ và hoạt động của từng BN để cải thiện tình trạng kiểm soát HA và làm giảm chênh lệch HA ngày - đêm [3].

2. Hình thái HA ở BN STMT lọc máu chu kỳ có THA kháng trị.

4/34 BN (11,8%) ở nhóm chứng khi ghi HA 24 giờ và dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán đã phát hiện có biểu hiện THA kháng trị. Ở BN được xác định có THA kháng trị bằng phương

pháp đo thông thường, khi đo HA 24 giờ phát hiện 3 BN (5,3%) có kết quả chỉ số HA tương đương mức kiểm soát tốt (THA giả kháng trị). Tuy khác biệt không lớn nhưng giá trị đo HA của hai phương pháp khác nhau nhất định. Muxfelat E và CS (2003) đưa ra đề nghị: dựa vào chỉ số HA 24 giờ đo bằng phương pháp ABPM để xác định có THA kháng trị hay không, đồng thời để đánh giá hiệu quả điều trị [6]. Tỷ lệ THA “áo choàng trắng” trong nghiên cứu này thấp hơn so với một số nghiên cứu khác: Triperi G và CS (2005) nhận thấy: 11,2% BN THA kháng trị do STMT có tỷ lệ THA “áo choàng trắng”. Sự khác biệt trên là do BN STMT được lọc máu chu kỳ có THA kháng trị nên yếu tố gây THA “áo choàng trắng” chiếm một tỷ lệ thấp, thường bị che lấp bởi các nguyên nhân quan trọng và chủ yếu khác.

Giá trị rõ nét nhất của phương pháp đo HA 24 giờ là xác định được tỷ lệ BN có hay không có hõm HA về đêm (dipper hay nondipper). Nếu ở nhóm chứng, tỷ lệ BN không có hõm HA về đêm chiếm 38,2%, thì ở nhóm BN THA kháng trị tỷ lệ này là 70,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Đây là những BN có nguy cơ cao đối với các biến chứng ở cơ quan đích và tăng tỷ lệ tử vong. Tỷ lệ BN có HA đảo ngược ở hai nhóm khác biệt nhau không có ý nghĩa thống kê (14,7% so với 17,5%, $p > 0,05$). Rajakarthik K và CS (2008) thấy 10 - 20% trường hợp biểu hiện HA đảo ngược, nhất là khi hiệu suất lọc máu chưa đạt được mức theo khuyến cáo ($Kt/v < 1,2$) [7].

Dựa vào kết quả đo HA bằng phương pháp ABPM ở BN THA kháng trị đã xác định được thể loại THA đồng thời cả tâm thu và TTr cũng như THA cả ngày và đêm đều chiếm tỷ lệ cao (82,5% và 91,2%). Kết quả trên đây phù hợp với cơ chế gây THA ở BN STMT được lọc máu chu kỳ và tuổi của BN trong nghiên cứu (phần lớn BN trẻ tuổi), do vậy hiện tượng THA tâm thu đơn thuần hoặc tâm trương đơn thuần rất thấp.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu HA 24 giờ ở 57 BN STMT lọc máu chu kỳ có THA kháng trị so sánh với 34 BN nhóm chứng STMT lọc máu chu kỳ THA không kháng trị, chúng tôi có kết luận sau:

- + Giá trị trung bình HATT đều > 140 mmHg; HATT_r ≥ 90 mmHg.
- + BN có biểu hiện tăng đồng thời HATT và TTr, cả ngày và đêm chiếm tỷ lệ cao (82,5% và 91,2%).
- + Bệnh nhân STMT lọc máu chu kỳ có THA kháng trị không còn biến thiên HA theo nhịp sinh học ngày - đêm.
- + Tỷ lệ quá tải áp lực tâm thu, tâm trương tăng có ý nghĩa thống kê.
- + Tỷ lệ quá tải áp lực tâm thu, tâm trương ban đêm cao hơn ban ngày.
- + BN có biểu hiện nondipper chiếm tỷ lệ cao, không có trường hợp nào biểu hiện superdipper.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đức Long. Biến đổi HA 24 giờ ở BN suy thận mạn giai đoạn IIIb-IV trong ngày lọc máu ngoài cơ thể bằng thận nhân tạo. Luận văn Thạc sỹ Y học. Học viện Quân y. 2006.
2. Hermida RC, Ayala DE, Calvo C et al. Effects on time of day of treatment on ambulatory blood pressure pattern of patients with resistant hypertension. Hypertension. 2002, Oct, 46 (4), pp.1053-1059.
3. Kossowska WM, Kobelski LP, Czekalski S. Blood pressure values during evaluation of 24 hour ambulatory blood pressure monitoring and left ventricular hypertrophy in patients with chronic renal failure treated with hemodialysis. Pol Arch Med Wewn. 2002, Jan, 107 (1), pp.29-35.
4. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease. Evaluation, classification and stratification. Kidney disease outcome quality initiative. Am J Kidney. 2000, Dis 39, S1-S266.

5. *McMahon LP, Parfrey PS.* Cardiovascular aspects of chronic kidney disease. *Brenner & Rector's the kidney.* 2008, 8th edition, Vol 2, chapter 48, pp.1697-1727.

6. *Muxfeldt ES, Bloch KV, Mogueira AR et al.* Twenty - four hour ambulatory blood pressure monitoring pattern of resistant hypertension. *Blood pressure Monit.* 2003, Oct, 8 (5), pp.181-185.

7. *Rajakarthik K, Ghanshyam PSS, Georgi A et al.* Circadian rhythm of blood pressure in chronic kidney disease patients and the incidence of non-dipper. *Nephrology.13 (Asian Pacific society Nephrology 2008) 034-A30.*

8. *Timio M, Venanzis, Lolli S et al.* Non-dipper hypertensive patients and progressive renal insufficiency: a 3 - year longitudinal study. *Clin Nephrol.* 2005, 43, pp.382-387.