

## Nghiên cứu đặc điểm rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ

Lê Việt Thắng\*; Đặng Quang Minh\*\*

### TÓM TẮT

Nghiên cứu đặc điểm rối loạn giấc ngủ (RLGN) sử dụng chỉ số chất l-ợng giấc ngủ Pittsburgh ở 200 bệnh nhân (BN) suy thận mạn tính (STMT) lọc máu chu kỳ và 40 người khỏe mạnh. 72,5% BN RLGN (chỉ số chất l-ợng giấc ngủ Pittsburgh  $\geq 5$ ). Chỉ số chất l-ợng giấc ngủ Pittsburgh trung bình của 7 yếu tố đánh giá chất l-ợng giấc ngủ ở nhóm BN cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). BN bị RLGN ở tất cả giai đoạn ngủ trong đêm. Yếu tố bị rối loạn nặng nề nhất là khoảng thời gian để ngủ và các yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới chất l-ợng giấc ngủ.

\* Từ khóa: Rối loạn giấc ngủ; Lọc máu chu kỳ; Chỉ số chất l-ợng giấc ngủ Pittsburgh.

### Studying features of sleep disorder in chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis

### SUMMARY

Using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) to investigate features of sleep disorder of 200 chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis and 40 healthy people. Rate of sleep disorder in the patient group ( $PSQI \geq 5$ ) is 72.5%. Average PSQI of 7 components that showed quality of sleep in patient group is significantly increased compared to that of control group,  $p < 0,01$ . Patients were suffered from sleep disorder in all stages during night. The most confused factors is during of sleep and sleep disturbances.

\* Key words: Chronic renal failure; Maintenance hemodialysis; Sleep disorder; Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Lọc máu là ph-ơng pháp điều trị thay thế thận suy phổ biến nhất trên thế giới cũng nh- ở Việt Nam. Nâng cao chất l-ợng cuộc sống BN STMT lọc máu chu kỳ đang đ- ợc các nhà khoa học trên thế giới rất quan tâm,

trong đó cải thiện tình trạng RLGN là một vấn đề cần thiết [5, 7, 9]. Có nhiều ph-ơng pháp l-ợng giá tình trạng RLGN, trong đó chỉ số chất l-ợng giấc ngủ Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI) đ- ợc sử dụng phổ biến nhất. Nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy BN STMT lọc máu

\* Bệnh viện 103

\*\* Viện Y học Hàng không

Phản biện khoa học: PGS. TS. Cao Tiến Đức

chu kỳ có tỷ lệ RLGN cao [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Phát hiện những đặc điểm RLGN ở BN STMT lọc máu chu kỳ là cần thiết để tìm ra

những biện pháp điều trị hiệu quả. Tuy nhiên, ch- a có công trình nào tại Việt Nam nghiên cứu về vấn đề này. Vì vậy, chúng tôi

tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Nghiên cứu đặc điểm RLGN ở BN STMT lọc máu chu kỳ.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP Nghiên cứu

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

200 BN STMT đ- ợc lọc máu chu kỳ tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện 103 và Khoa Thận Nhân tạo, Bệnh viện Bạch Mai. Nhóm chứng gồm 40 ng-ời khoẻ mạnh, đ- ợc chọn ngẫu nhiên, t- ơng đồng về tuổi, giới...

#### \* Tiêu chuẩn lựa chọn BN:

- BN STMT do nhiều nguyên nhân khác nhau nh-: viêm cầu thận mạn tính, viêm thận bể thận mạn tính, đáy tháo đ-ờng... đang lọc máu chu kỳ với thời gian đã lọc máu  $\geq 3$  tháng.

- BN này đều đ- ợc lọc 3 buổi/tuần, thời gian mỗi cuộc lọc tính theo yêu cầu đạt cuộc lọc hiệu quả  $Kt/V > 1,2$ .

- Đ- ợc điều trị các triệu chứng theo một phác đồ chung.

- Không mắc các bệnh gây RLGN tr- ớc đó.

#### \* Tiêu chuẩn loại trừ:

- BN có tổn th- ơng não thực thể hoặc có tình trạng RLGN tr- ớc khi bị bệnh thận.

- BN không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- \* Nhóm chứng: ng-ời tr- ớng thành khỏe mạnh, tự nguyện làm nghiên cứu, đ- ợc chọn ngẫu nhiên có cơ cấu về độ tuổi, giới

Bảng 2: Tỷ lệ RLGN của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.

CHỈ TIÊU	NHÓM BN, n (%)	NHÓM CHỨNG, n (%)	p
----------	----------------	-------------------	---

tính t- ơng tự nhóm BN.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

#### \* Thiết kế nghiên cứu:

Tiến cứu, cắt ngang, mô tả, so sánh kết quả với nhóm chứng.

- + BN lọc máu chu kỳ đ- ợc khám làm bệnh án theo mẫu nghiên cứu.

- + Xét nghiệm công thức máu, sinh hóa tại thời điểm cùng với thời gian điều tra tình trạng RLGN và tr- ớc buổi lọc trong ngày.

- + Bộ câu hỏi chỉ số chất l- ợng giấc ngủ Pittsburgh, thực hiện d- ới dạng câu hỏi nhiều lựa chọn, tính điểm trên 7 ph- ơng diện, tổng điểm từ 0 - 21. Điểm PSQI  $\geq 5$ : có RLGN, mức điểm càng cao, chất l- ợng giấc ngủ càng thấp.

- \* Xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 16: so sánh giá trị trung bình, tỷ lệ %.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm tuổi, giới, thời gian lọc máu các nhóm nghiên cứu.

ĐẶC ĐIỂM	NHÓM BN	NHÓM CHỨNG	p
Tuổi (năm)	$42,51 \pm 13,41$	$41,87 \pm 8,26$	$> 0,05$
Nam/nữ	1,9/1	2/1	$> 0,05$
Thời gian lọc máu (tháng)	$48,09 \pm 37,22$	0	

Tuổi, giới giữa nhóm BN và nhóm chứng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

PSQI ≥ 5	145 (72,5%)	2 (5,0%)	< 0,01
PSQI < 5	55 (27,5%)	38 (95,0%)	< 0,01
PSQI trung bình	7,68 ± 4,01	2,58 ± 1,83	< 0,01

72,5 % BN có RLGN, nhóm chứng chỉ có 5%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

Nhóm BN có điểm PSQI trung bình cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p < 0,01$ ).

Bảng 3: Đặc điểm 7 yếu tố của PSQI ở nhóm BN và nhóm chứng.

CÁC YẾU TỐ CỦA PSQI	NHÓM BN (n = 200)	NHÓM CHỨNG (n = 40)	p
Chất l- ợng giấc ngủ chủ quan	1,26 ± 0,84	0,15 ± 0,36	< 0,01
Khoảng thời gian vào giấc ngủ	1,60 ± 0,88	0,65 ± 0,53	< 0,01
Độ dài của giấc ngủ	1,34 ± 1,16	0,38 ± 0,49	< 0,01
Hiệu quả của giấc ngủ theo thói quen	1,34 ± 1,15	0,15 ± 0,36	< 0,01
Yếu tố bất lợi ảnh h- ưởng tới giấc ngủ	1,36 ± 0,59	0,95 ± 0,45	< 0,01
Sử dụng thuốc ngủ	0,32 ± 0,66	0,0 ± 0,00	< 0,01
Bất th- ờng trong hoạt động ban ngày	0,76 ± 0,72	0,25 ± 0,44	< 0,01

Điểm trung bình các yếu tố của PSQI ở BN cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p < 0,01$ ). Rối loạn nặng và bị ảnh h- ưởng nhiều nhất là khoảng thời gian để ngủ và các yếu tố bất lợi ảnh h- ưởng tới chất l- ợng giấc ngủ.

Bảng 4: Phân tích các yếu tố của PSQI theo mức độ RLGN.

CÁC YẾU TỐ CỦA PSQI	ĐIỂM 0 (tốt)		ĐIỂM 1 (nhẹ)		ĐIỂM 2 (vừa)		ĐIỂM 3 (nặng)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Chất l- ợng giấc ngủ chủ quan	37	18,5	87	43,5	62	31	14	7,0
Khoảng thời gian vào giấc ngủ	13	6,5	95	47,5	51	25,5	41	20,5
Độ dài của giấc ngủ	64	32	51	25,5	37	18,5	48	24,0
Hiệu quả giấc ngủ theo thói quen	47	23,5	55	27,5	58	29	40	20,0
Yếu tố bất lợi ảnh h- ưởng tới giấc ngủ	6	3,0	127	63,5	60	30,0	7	3,5
Sử dụng thuốc ngủ	153	76,5	35	17,5	7	3,5	5	2,5
Bất th- ờng trong hoạt động ban ngày	81	40,5	88	44,0	30	15	1	0,5

97% BN bị các yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới chất lượng giấc ngủ. Các yếu tố: khoảng thời gian để ngủ, hiệu quả giấc ngủ, độ dài giấc ngủ... bị ảnh hưởng với tỷ lệ thấp hơn. Nh vậy, RLGN của BN xảy ra ở tất cả giai đoạn ngủ trong đêm.

## BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, tuổi trung bình của BN lọc máu là  $42,51 \pm 13,41$ . Tỷ lệ nam và nữ khác nhau giữa các nghiên cứu [3, 5, 6], của chúng tôi là 1,9. Sự khác biệt về tỷ lệ nam/nữ này là do một phần tính chất nghề nghiệp của BN nghiên cứu. Độ tuổi BN của nghiên cứu này tương đương với các tác giả trong nước [1, 2], nhưng thấp hơn so với các tác giả Âu, Mỹ [5, 6, 7, 9]. Điều này có thể lý giải: mô hình bệnh thận ở nước ta và phương Tây khác nhau. Ở nước phương tây, số BN đái dờng lọc máu chiếm tỷ lệ cao hơn và số BN này thường có tuổi cao hơn BN viêm cầu thận mạn - bệnh hay gặp ở nước ta. BN nghiên cứu có thời gian lọc máu trung bình  $48,09 \pm 37,22$  tháng, ngắn nhất 4 tháng và dài nhất 168 tháng. So với các tác giả khác thấy BN nghiên cứu của chúng tôi có thời gian lọc máu tương đương [6, 8, 9].

Chỉ số chất lượng giấc ngủ Pittsburgh là một phương pháp chủ quan đánh giá chất lượng và yếu tố liên quan đến giấc ngủ. Chỉ số PSQI trung bình ở nhóm BN là  $7,68 \pm 4,0$ , tăng cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $2,58 \pm 1,83$ ),  $p < 0,01$ . Chúng tôi nhận thấy có tới 72,5% BN có chỉ số PSQI  $\geq 5$ , tức là giấc ngủ kém, chỉ có 27,5% BN có chỉ số PSQI  $< 5$ , tức là có giấc ngủ tốt như bình thường. Kết quả này cao hơn của Kusleikaite N và CS (2005) gặp 66,7% BN có PSQI  $\geq 5$ , trong một nghiên cứu 81 BN; tương đương với kết quả của Pai MF (2007) và CS nghiên cứu 245 BN; 74,4% BN có chỉ số PSQI  $\geq 5$  và Havva Tel và CS (2007) nghiên cứu 150 BN có 78,7% có chất lượng giấc ngủ kém.

Mỗi câu hỏi của PSQI sẽ khảo sát một lĩnh vực cụ thể liên quan đến giấc ngủ, khái quát vào 7 yếu tố để đánh giá chất lượng giấc ngủ. Trong nghiên cứu này, khi đi sâu phân tích từng yếu tố của PSQI, chúng tôi nhận thấy: BN nghiên cứu bị rối loạn ở tất cả các giai đoạn ngủ trong đêm. Rối loạn nặng nhất và bị ảnh hưởng nhiều nhất mà BN STMT lọc máu chu kỳ gặp phải là khó đi vào giấc ngủ với điểm trung bình  $1,60 \pm 0,88$  (điểm 0 là bình thường và 3 là rối loạn nặng nhất), sau đó đến các yếu tố ảnh hưởng tới giấc ngủ với điểm  $1,36 \pm 1,15$ , độ dài của giấc ngủ và hiệu quả của giấc ngủ có rối loạn tương đương với điểm là  $1,34 \pm 1,16$  và  $1,34 \pm 0,59$ . Bất thường trong những hoạt động ban ngày ít bị ảnh hưởng hơn. So sánh với nhóm chứng, chúng tôi thấy: điểm các yếu tố đều lớn hơn rất nhiều. Kết quả này phản ánh tình trạng đặc biệt trong kiểu mất ngủ, RLGN của BN STMT lọc máu chu kỳ. Tình trạng thiếu máu, tăng huyết áp, tình trạng mắc phải của BN lọc máu dài ngày như: viêm, suy dinh dưỡng, ứ đọng phosphate, rối loạn chuyển hóa canxi, tăng ure máu... là nguyên nhân gây nên tình trạng này. Kết quả của chúng tôi tương đối phù hợp với các tác giả nước ngoài.

Nghiên cứu của Eduard A. Iliescu (2004) về chất lượng giấc ngủ ở 120 BN STMT ch- a lọc máu thấy: rối loạn nặng nhất là những yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới giấc ngủ ( $1,53 \pm 0,63$ ), tiếp sau là khó đi vào giấc ngủ ( $1,05 \pm 1,06$ ), hiệu quả giấc ngủ ( $0,97 \pm 1,17$ ) [6]. Nghiên cứu của Kusleikaite N (2005) đánh giá chất lượng giấc ngủ và cuộc sống ở 81 BN lọc máu chu kỳ. Phân tích 7 yếu tố, tác giả cũng thấy rối loạn nặng nhất là khó đi vào giấc ngủ ( $1,79 \pm 0,96$ ),

rồi đến các yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới giấc ngủ ( $1,62 \pm 0,66$ ), ít bị ảnh hưởng hơn là hiệu quả giấc ngủ ( $0,58 \pm 1,01$ ) [8].

Phân tích đặc điểm của từng yếu tố của PSQI trong nhóm nghiên cứu nhận thấy: BN STMT lọc máu chu kỳ chịu rất nhiều tác động bất lợi làm gián đoạn giấc ngủ, ngủ không sâu, 97% BN bị các yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới giấc ngủ. BN ngủ tốt trong đêm chỉ chiếm 3%. T- ơng tự, rối loạn về khoảng thời gian để ngủ cũng xảy ra ở các mức độ khác nhau (93,5%). Tr- ờng hợp không bị rối loạn chỉ chiếm 6,5%. Kết quả này phù hợp với điểm rối loạn rất cao trong 7 yếu tố của PSQI đã phân tích ở trên. Thời gian ngủ trong đêm cũng bị rối loạn rõ. Chỉ có 64 BN (32%) có thời gian ngủ  $\geq 7$  giờ, 68% không đảm bảo thời gian ngủ bình thường. Trong nghiên cứu có rất nhiều BN chỉ ngủ đ- ợc từ 3 - 4 giờ/đêm (24%). Hiệu quả giấc ngủ là tỷ lệ phần trăm giữa thời gian ngủ thực tế so với tổng thời gian nằm trên giường của BN. Đa số BN (76,5%) có hiệu quả giấc ngủ kém ở các mức độ. Hiệu quả giấc ngủ tốt chiếm 23,5%. Nh- vậy, hiệu quả giấc ngủ của BN cũng giảm nhiều. Các bất thường trong hoạt động ban ngày nh- : ngủ gật, ngủ rũ, khó khăn trong việc giữ tinh táo... gấp khoảng 59,5% BN. 40,5% BN hoàn toàn không bị ảnh hưởng. Thực tế, khi tiếp xúc, có nhiều BN có điểm PSQI cao, thời gian ngủ ít, nh- họ lại không bị ảnh hưởng hoặc chỉ bị rất nhẹ trong hoạt động ban ngày.

Từ những phân tích trên, chúng tôi cho rằng RLGN ở BN STMT lọc máu chu kỳ là mạn tính và rất trầm trọng, đồng thời cũng cho thấy BN bị rối loạn ở mọi giai đoạn của giấc ngủ đêm với các mức độ khác nhau từ khó vào giấc ngủ đến giấc ngủ nông, dễ thức giấc dẫn đến giảm thời gian ngủ, giảm hiệu quả giấc ngủ và hậu quả là gây ra những bất thường trong hoạt động ban ngày.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu đặc điểm RLGN của 200 BN STMT lọc máu chu kỳ tại Khoa thận-Lọc máu, Bệnh viện 103 và Khoa Thận Nhân tạo, Bệnh viện Bạch Mai cùng 40 người khỏe mạnh làm nhóm chứng bằng bộ câu hỏi chỉ số chất l- ợng giấc ngủ Pittsburgh, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- RLGN là phổ biến và th- ờng rối loạn ở tất cả các giai đoạn ngủ trong đêm.
- 72,5% BN STMT lọc máu chu kỳ. Điểm trung bình chỉ số chất l- ợng giấc ngủ Pittsburgh  $7,68 \pm 4,01$ , tăng cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $2,58 \pm 1,83$ ), với  $p < 0,01$ .

RLGN xảy ra mạn tính và rất trầm trọng, BN bị rối loạn ở tất cả giai đoạn ngủ trong đêm, từ khó vào giấc ngủ đến duy trì giấc ngủ, làm giảm thời gian ngủ, giảm hiệu quả giấc ngủ.

Rối loạn nặng nề và bị ảnh hưởng nhiều nhất là khoảng thời gian để vào giấc ngủ (yếu tố 2) và yếu tố bất lợi ảnh hưởng tới chất l- ợng giấc ngủ (yếu tố 5).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Minh Châu và CS. Đánh giá biến đổi và chức năng tim bằng siêu âm tim ở BN STMT giai

đoạn cuối chạy thận nhân tạo chu kỳ. Tạp chí Thông tin. Bộ Y tế. 2000, số 12, tr.1-8.

2. *Phan Thế Cường và CS.* Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh lý buồn mõi chân ở BN lọc máu chu kỳ. Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Bạch Mai. 2009, số 44, tr.55-63.
3. *Abdelwhab S et al.* Sleep disorder in hemodialysis patients. Kidney. 2010, 19 (4), pp.175-181.
4. *Ascarza. J. L et al.* Sleep quality in dialysis. Journal of Nefrologia. Spain. 2009, 29 (1), pp.81-94.
5. *Colbay M et al.* Evaluation of the hemodialysis patient with Pittsburgh sleep quality index. Tuberk Toraks. 2007, 55 (2). Pp.167-173.
6. *Eduard A. Iliescu et al.* Quality of sleep and health-related quality of life in haemodialysis patients. Nephrol Dial Transplant. 2003, 18, pp.126-132.
7. *Havva Tel et al.* Quality of sleep in hemodialysis patients. Dialysis & transplantation. 2007, 36 (9), pp.479-484.
8. *Kusleliaite N et al.* Sleep disorders and quality of life in patients on hemodialysis. Medicine. 2005, 41 (1), pp.69-74.
9. *Pai MF et al.* Sleep disturbance in chronic hemodialysis patients: the impact of depression and anaemia. Ren Fail. 2007, 29 (6), pp.673-677.