

ẢNH HƯỞNG CỦA TĂNG HUYẾT ÁP LÊN TÌNH TRẠNG RỐI LOẠN GIẤC NGỦ BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN TÍNH LỌC MÁU CHU KỲ

LÊ VIỆT THẮNG - Bệnh viện 103

TÓM TẮT

Nghiên cứu thực hiện trên 200 bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ và 40 người khỏe mạnh làm nhóm chứng. Đánh giá tình trạng rối loạn giấc ngủ dựa vào chỉ số Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI. Kết quả cho thấy có 95,5 % bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém ($PSQI \geq 5$), nhóm bệnh nhân có chỉ số PSQI trung bình là $10,83 \pm 3,38$ tăng có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng $0,73 \pm 0,59$, ($p < 0,001$). Số bệnh nhân tăng huyết áp chiếm 85,5%. Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có chỉ số PSQI cao hơn nhóm bệnh nhân không tăng huyết áp có ý nghĩa với $p < 0,05$. Tăng huyết áp có thể là một trong những nguyên nhân gây rối loạn giấc ngủ bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

Từ khóa: suy thận mạn, lọc máu chu kỳ, tăng huyết áp, rối loạn giấc ngủ.

SUMMARY

Two hundred ($n=200$) chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis and 40 healthy people as control group were used in the study. Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI was measured to confirm sleep disorder. The results showed rate of poor sleep patients is 95.5% ($PSQI \geq 5$), average PSQI of patient group is 10.83 ± 3.38 , significantly increased compared to that of control group (0.73 ± 0.59), $p < 0.001$. Ratio of hypertensive patients is 85.5%. PSQI of hypertensive group is significantly higher than that of non-hypertension, $p < 0.05$. Hypertension maybe is one of causes leading to sleep disorder in chronic renal failure patients treating with maintenance hemodialysis.

Keywords: chronic renal failure, maintenance hemodialysis, hypertension, sleep disorder.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn giấc ngủ là tình trạng bệnh lý phổ biến ở những bệnh nhân mắc bệnh mạn tính trong đó có bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ có tỉ lệ rối loạn giấc ngủ cao. Chỉ số lượng giá chất lượng giấc ngủ Pittsburgh (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI) được sử dụng phổ biến nhất để đánh giá tình trạng rối loạn giấc ngủ ở những bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Rối loạn giấc ngủ ở nhóm bệnh nhân này liên quan đến nhiều yếu tố trong đó kể đến tình trạng thiếu máu, tăng huyết áp, viêm... Việt Nam cũng có một số công trình nghiên cứu về tình trạng rối loạn giấc ngủ, nhưng chưa có công trình nào sử dụng chỉ số PSQI để đánh giá tình trạng rối loạn giấc ngủ, cũng như mối liên quan giữa rối loạn giấc ngủ và tình trạng huyết áp của bệnh nhân. Chúng tôi nghiên cứu đề tài “ảnh hưởng của tăng huyết áp đến tình trạng rối loạn giấc ngủ bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ” với 2 mục tiêu:

Khảo sát tình trạng rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

Xác định liên quan giữa tăng huyết áp với rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu gồm 200 bệnh nhân suy thận mạn tính được thận nhân tạo chu kỳ tại khoa Thận và Lọc máu viện Quân y 103 và Khoa thận nhân tạo Bệnh viện Bạch Mai. Nhóm chứng gồm 40 người khỏe mạnh được chọn ngẫu nhiên, tương đồng về giới, tuổi, nghề nghiệp.

+ Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

Nhóm bệnh nhân suy thận mạn tính do nhiều nguyên nhân khác nhau như viêm cầu thận mạn tính, viêm thận bể thận mạn tính, đái tháo đường...lọc máu chu kỳ sử dụng quả lọc có hệ số siêu lọc thấp F6.

Những bệnh nhân này đều được lọc tuần 3 buổi, thời gian lọc tính theo yêu cầu đạt cuộc lọc hiệu quả $Kt/V \geq 1,2$.

Các bệnh nhân đều được điều trị các rối loạn các cơ quan theo chung một phác đồ.

+ Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không được sử dụng liên tục quả lọc F6.

Bệnh nhân có tổn thương não thực thể hoặc có tình trạng rối loạn giấc ngủ trước khi bị bệnh thận.

Bệnh nhân không đồng ý cho nghiên cứu.

+ Nhóm chứng: những người khỏe mạnh, tình nguyện tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu.

2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Tiến cứu, mô tả cắt ngang, so sánh kết quả giữa 2 nhóm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu.

+ Bệnh nhân được hỏi bệnh, khám xét lâm sàng đầy đủ.

+ Chẩn đoán tăng huyết áp theo JNC 7: HA tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc HA tâm trương ≥ 90 mmHg; đo theo phương pháp Korotkoff, sau hai lần đo cách nhau ít nhất 2 phút.

+ Bảng câu hỏi PSQI bao gồm 07 yếu tố của chất lượng giấc ngủ, mỗi câu hỏi thuộc một phương diện sẽ dao động từ 0 đến 3 điểm, tổng điểm của 7 yếu tố là từ 0 đến 21 điểm. Điểm tổng lớn hơn hoặc bằng 5 sẽ cho thấy có rối loạn chất lượng giấc ngủ, mức điểm càng cao thì chất lượng giấc ngủ càng thấp. Điểm PSQI < 5 cho thấy bệnh nhân không rối loạn giấc ngủ.

+ Đánh giá 7 yếu tố thành phần trong bảng điểm PSQI:

- Yếu tố 1: chất lượng giấc ngủ chủ quan là câu hỏi 9.

- Yếu tố 2: khoảng thời gian để đi vào giấc ngủ câu hỏi 2 và 5a.
 - Yếu tố 3: độ dài giấc ngủ là câu hỏi 4.
 - Yếu tố 4: hiệu quả giấc ngủ theo thói quen là câu hỏi 1, 3 và 4.
 - Yếu tố 5: các yếu tố ảnh hưởng đến giấc ngủ là câu hỏi 5b – 5j.
 - Yếu tố 6: việc sử dụng thuốc ngủ là câu hỏi 6.
 - Yếu tố 7: những bất thường về hoạt động trong ngày ảnh hưởng từ thời gian và chất lượng giấc ngủ là câu hỏi 7 và 8.
- + Xử lý số liệu bằng phần mềm Epi. Info 6.0 và SPSS với việc xác định: giá trị trung bình, so sánh giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tình trạng rối loạn giấc ngủ nhóm bệnh nhân:

Bảng 1: Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.

Chỉ tiêu	Nhóm bệnh nhân	Nhóm chứng
Tuổi	40,87±13,59	41±7,67
Nam / Nữ	2,96 : 1	3 : 1
Thời gian lọc máu (Tháng)	48,09 ± 37,22	

Nhận xét: Nhóm chứng và nhóm nghiên cứu có độ tuổi trung bình khác nhau không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

Tỷ lệ nam/nữ ở cả nhóm chứng và nhóm nghiên cứu cũng khác nhau không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 2: Tình trạng huyết áp ở nhóm nghiên cứu.

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Tăng huyết áp	171	85,5
Không tăng huyết áp	29	14,5
Tổng số	200	100

Nhận xét: Chỉ có 14,5% bệnh nhân không tăng huyết áp. Số bệnh nhân tăng huyết áp chiếm tới 85,5%

Bảng 3: Chỉ số PSQI ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng

Chỉ tiêu	Nhóm bệnh nhân	Nhóm chứng	P
PSQI	10,83±3,38	0,73±0,59	<0,001

Nhận xét: Bệnh nhân nhóm nghiên cứu có chỉ số PSQI trung bình cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng với $p < 0,001$.

Bảng 4: Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn giấc ngủ.

Chỉ tiêu	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
PSQI ≥ 5	191	95,5
PSQI < 5	09	4,5
Tổng	200	100

Nhận xét: Bệnh nhân rối loạn giấc ngủ chiếm 95,5%, chỉ có 4,5% bệnh nhân có giấc ngủ tốt.

Bảng 5: Đặc điểm 7 yếu tố của PSQI ở nhóm bệnh nhân và nhóm chứng

Các yếu tố của PSQI	Nhóm bệnh nhân (n= 200)	Nhóm chứng (n= 40)	p
Chất lượng 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 hưởng tới giấc ngủ	1,36±0,59	0,95±0,45	<0,01
Sử dụng thuốc ngủ	0,32±0,66	0	
Bất thường trong hoạt động ban ngày	0,76±0,72	0,25±0,44	<0,01

Nhận xét: Điểm trung bình các yếu tố của PSQI ở bệnh nhân cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng với $p < 0,01$. Rối loạn nặng nhất là yếu tố 2: khoảng thời gian vào giấc ngủ kéo dài.

2. Liên quan giữa tăng huyết áp và đặc điểm rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

Bảng 6: Liên quan giữa chỉ số PSQI với tình trạng huyết áp ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Chỉ tiêu	Không tăng huyết áp (n = 29)	Tăng huyết áp (n =171)	P
PSQI	6,03 ± 2,96	7,63 ± 3,85	< 0,05

Nhận xét: Cả 2 nhóm đều có giấc ngủ kém nhưng điểm chất lượng giấc ngủ PSQI ở nhóm tăng huyết áp cao hơn nhóm không tăng huyết áp có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 7: Liên quan giữa 7 yếu tố của PSQI với tình trạng huyết áp ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Đặc điểm RLGN	Không THA (n=29)	Tăng huyết áp (n=171)	p
Chất lượng giấc ngủ chủ quan	1,17±0,71	1,28±0,86	>0,05
Khoảng thời gian đi vào giấc ngủ	1,24±0,74	1,66±0,90	<0,05
Độ dài của giấc ngủ	0,97±1,02	1,41±1,18	<0,05
Hiệu quả của giấc ngủ theo thói quen	0,76±0,99	1,11±1,17	>0,05
Yếu tố ảnh hưởng tới giấc ngủ	1,17±0,38	1,37±0,62	<0,05
Sử dụng thuốc ngủ	0,10±0,31	0,36±0,70	<0,05
Bất thường trong hoạt động ban ngày	0,62±0,62	0,78±0,73	>0,05

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có các giá trị trung bình của 7 yếu tố đều cao hơn nhóm không tăng huyết áp. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm không tăng huyết áp và tăng huyết áp xảy ra ở 4/7 yếu tố: khoảng thời gian để ngủ, độ dài giấc ngủ, yếu tố ảnh hưởng tới giấc ngủ và việc sử dụng thuốc ngủ, $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Chỉ số Pittsburgh là một phương pháp chủ quan đánh giá chất lượng và các yếu tố liên quan đến giấc ngủ, được các nhà thận học sử dụng rộng rãi cho các bệnh nhân bệnh thận mạn tính nói chung và suy thận mạn tính nói riêng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: chỉ số PSQI ở nhóm bệnh nhân trung bình là 10,83 ± 3,38, tăng cao có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng 0,73 ± 0,59, $p < 0,001$. Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận thấy có tới 95,5% bệnh nhân có chỉ số PSQI ≥ 5, tức là có giấc ngủ kém, chỉ có gần 5% bệnh nhân có chỉ số PSQI < 5, tức là có giấc ngủ tốt như người bình thường. Kết quả này của chúng tôi cao hơn các tác giả khác như: Kusleikaite N và cộng sự

gặp 66,7 % bệnh nhân có PSQI ≥ 5 , trong một nghiên cứu 81 bệnh nhân; Pai MF và cộng sự nghiên cứu 245 bệnh nhân có 74,4% bệnh nhân có chỉ số PSQI ≥ 5 . Cỡ mẫu của chúng tôi lớn hơn của Kusleikaite, nhưng nhỏ hơn của Pai, tỷ lệ PSQI ≥ 5 của chúng tôi khác các tác giả khác không phải do cỡ mẫu ảnh hưởng. Chúng tôi cho rằng, điều kiện ăn ở sinh hoạt của bệnh nhân tại Việt Nam còn nhiều khó khăn, nên ảnh hưởng một phần vào chất lượng giấc ngủ của bệnh nhân, mặc dù chất lượng lọc máu, kiểm soát các rối loạn đều tốt như những nghiên cứu khác. Mặt khác nỗi lo về kinh tế làm sao để tồn tại cũng làm bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ rối loạn giấc ngủ cao hơn các nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu này, khi đi sâu phân tích từng yếu tố của chỉ số PSQI, chúng tôi nhận thấy các bệnh nhân nghiên cứu bị rối loạn ở tất cả các giai đoạn ngủ trong đêm. Sự rối loạn nặng nề nhất mà bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ gặp phải là khó khăn trong việc đi vào giấc ngủ với điểm trung bình là $1,60 \pm 0,88$ (điểm 0 là bình thường và 3 là rối loạn nặng nhất), sau đó đến hiệu quả của giấc ngủ với điểm là $1,36 \pm 1,15$, độ dài của giấc ngủ và các yếu tố ảnh hưởng tới 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 với điểm là $0,76 \pm 0,72$. Chất lượng giấc ngủ do người bệnh tự đánh giá có điểm $1,26 \pm 0,84$ và việc sử dụng thuốc ngủ có điểm $0,32 \pm 0,66$. So sánh với nhóm chứng chúng tôi thấy điểm các yếu tố đều lớn hơn rất nhiều với $p < 0,01$. Đây có lẽ là một tình trạng đặc biệt trong kiểu mất ngủ, rối loạn giấc ngủ của bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Tình trạng thiếu máu, tăng huyết áp, các tình trạng mắc phải của bệnh nhân lọc máu dài ngày như: viêm, suy dinh dưỡng, ứ đọng phốt phát, rối loạn chuyển hoá canxi, tăng ure máu là nguyên nhân gây nên mất ngủ và chất lượng giấc ngủ kém.

Có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước về tình trạng tăng huyết áp ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Các số liệu đều khẳng định tăng huyết áp là tình trạng phổ biến ở nhóm bệnh nhân này, tỷ lệ tăng huyết áp từ 70 đến gần 90%. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tăng huyết áp là 85,5%, không tăng huyết áp là 14,5%. Tăng huyết áp ảnh hưởng đến chức năng tim và là nguyên nhân gây suy tim ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Nhiều nghiên cứu cho thấy tăng huyết áp ảnh hưởng đến tình trạng và chất lượng giấc ngủ. Tăng huyết áp là biểu hiện phổ biến ở những bệnh nhân suy thận mạn tính, đặc biệt là giai đoạn cuối phải điều trị thay thế thận. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tăng huyết áp có sự liên quan chặt chẽ với chất lượng giấc ngủ. Điểm trung bình PSQI của nhóm không tăng huyết áp là $6,03 \pm 2,96$ thấp hơn nhóm tăng huyết áp là $7,63 \pm 3,85$ với $p < 0,05$. Các chỉ số PSQI của các yếu tố đánh giá chất lượng giấc ngủ của bệnh nhân tăng huyết áp kém hơn hẳn bệnh nhân không tăng huyết áp. Chúng tôi cho rằng, tăng huyết áp kéo dài gây tổn thương đa cơ quan, đặc biệt là hệ tim mạch, thần kinh gây thiếu oxy não, làm bệnh nhân

tăng kích thích hoặc giảm hoạt động điện não, và là nguyên nhân gây giấc ngủ kém.

Đã có nhiều báo cáo về mối liên quan giữa mất ngủ, thời gian ngủ ít, sự rối loạn nhịp thở, hội chứng ngừng thở khi ngủ (những loại rối loạn giấc ngủ thường gặp) với tăng huyết áp đồng thời cũng như là yếu tố nguy cơ của các bệnh lý tim mạch ở cả 2 giới, ở người bình thường lẫn bệnh nhân suy thận mạn tính. James E và cộng sự tìm hiểu tác động của mất ngủ và giấc ngủ ngắn với tăng huyết áp trên 4810 người đã kết luận rối loạn giấc ngủ có liên quan chặt chẽ với bệnh lý tim mạch. Ngủ ít hơn 5 giờ mỗi đêm có liên quan với gia tăng đáng kể nguy cơ tăng huyết áp ở độ tuổi từ 32 đến 59 tuổi và rối loạn nhịp thở khi ngủ với tăng huyết áp có liên quan rõ ở người < 60 tuổi. Trong một nghiên cứu khác của James E và cộng sự đã phát hiện mất ngủ và ngủ ít là cầu nối cho mối quan hệ giữa trầm cảm và tăng huyết áp. Nghiên cứu về ảnh hưởng của rối loạn giấc ngủ trên bệnh nhân suy thận mạn tính, Jose de Oliveira CR nhận thấy hội chứng ngừng thở khi ngủ chiếm 30 – 60% bệnh nhân lọc máu chu kỳ và tăng huyết áp có vai trò quan trọng trong hội chứng ngừng thở khi ngủ và bệnh lý tim mạch. Giữ huyết áp tâm thu, tâm trương và huyết áp trung bình có mối tương quan chặt chẽ với chỉ số tắc nghẽn và thở chậm ngắn. Trong nghiên cứu của Stephen F. Derose về sự phổ biến của tăng huyết áp và hội chứng ngừng thở khi ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính thấy trong hội chứng này đơn độc có 51% bị tăng huyết áp và tăng lên 70,2% ở bệnh nhân suy thận mạn tính có ngừng thở khi ngủ. Tỷ lệ hội chứng ngừng thở khi ngủ ở bệnh nhân vừa tăng huyết áp vừa có bệnh thận mạn tính là 38 – 63% và kết luận tăng huyết áp với ngừng thở khi ngủ liên quan chặt chẽ với nhau thúc đẩy bệnh tiến triển. Adeseun GA kết luận hội chứng ngừng thở khi ngủ liên quan với giảm oxy máu, sự đứt đoạn của giấc ngủ đã kích hoạt hệ thần kinh giao cảm, hệ thống rennin-angiotensin-aldosterone hậu quả làm tăng huyết áp hệ thống. Từ phân tích trên chúng tôi cho rằng tăng huyết áp ảnh hưởng tới chất lượng giấc ngủ của bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu 200 bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ tại khoa Thận-Lọc máu, Bệnh viện 103 và khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện Bạch Mai cùng 40 người khoẻ mạnh làm nhóm chứng, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

+ Tình trạng rối loạn giấc ngủ là phổ biến ở nhóm bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ: chỉ số PSQI trung bình nhóm bệnh nhân là $10,83 \pm 3,38$ tăng có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng $0,73 \pm 0,59$ với $p < 0,001$. Tỷ lệ bệnh nhân có chất lượng giấc ngủ kém là 95,5%, tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp là 85,5%. Bảy yếu tố của chỉ số PSQI ở nhóm bệnh nhân đều cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

+ Huyết áp ảnh hưởng đến tình trạng rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ: nhóm bệnh nhân tăng huyết áp có chỉ số PSQI cao hơn nhóm không tăng huyết áp có ý nghĩa thống kê với

$p < 0,05$. Thời gian đi vào giấc ngủ, độ dài giấc ngủ, yếu tố ảnh hưởng tới giấc ngủ và việc sử dụng thuốc ngủ là những yếu tố ảnh hưởng nhiều có ý nghĩa ở nhóm bệnh nhân tăng huyết áp so với nhóm bệnh nhân không tăng huyết áp, $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. ADESEUN GA, ROSAS SE (2010) "The Impact of Obstructive Sleep Apnea on Chronic Kidney Disease", *Curr Hypertens Rep*, [Epub ahead of print]

2. BILGIC A et al. "Nutritional status and depression, sleep disorder, and quality of life in hemodialysis patients", *J Ren Nutr* 2007, 17(6): 381-388.

3. KUSLEILAITE N et al. "Sleep disorders and quality of life in patients on hemodialysis", *Medicina* 2005, 41(1): 69-74.

4. JAMES E. GANGWISH, MALASPINA D et al (2010) "Insomnia and Sleep Duration as Mediators of the Relationship Between Depression and Hypertension Incidence", *American Journal of Hypertension*, 23 (1), 62 - 69.

5. JOSE DE OLIVEIRA CR, MARSON O et al (2005) "Relationship among End-Stage Renal Disease, Hypertension, and Sleep Apnea in Nondiabetic Dialysis patients" *The American Journal of Hypertension*, 18, 152 - 157.

6. PAI MF et al. "Sleep disturbance in chronic hemodialysis patients: the impact of depression and anaemia", *Ren Fail* 2007, 29(6): 673-677.

7. SABBAGH R et al. "Correlation between physical functioning and sleep disturbances in hemodialysis patients", *Hemodial Int* 2008, 12(2): 20-24.