CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN THOÁI HÓA KHỚP GỐI

Nguyễn Thị Phương Thủy[1,2], Đặng Thị Thắm[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân thoái hóa khớp (THK) gối. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**: Tiến cứu và mô tả cắt ngang gồm 105 bệnh nhân được chẩn đoán xác định THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR 1991, đáp ứng tiêu chuẩn chọn lựa và tiêu chuẩn loại trừ, điều trị tại Khoa Cơ xương khớp Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 9 năm 2020. **Kết quả:** Tỷ lệ rối loạn giấc ngủ (RLGN) ở bệnh nhân THK gối nguyên phát theo thang đểm PSQI là 83,8%. Các bệnh lý kèm theo gặp ở 77,1% bệnh nhân tham gia nghiên cứu, trong đó hội chứng chuyển hóa chiếm tỷ lệ cao nhất (56,4%). Ở nhóm bệnh nhân có RLGN, mức độ đau khớp gối nhiều hơn và tần suất đau khớp về đêm cũng gặp nhiều hơn so với nhóm bệnh nhân không có RLGN. Những bệnh nhân THK gối có RLGN chức năng vận động khớp gối giảm nhiều hơn khi đánh giá theo WOMAC, giai đoạn của THK gối nặng hơn và điểm đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF36 cũng thấp hơn nhiều so với nhóm bệnh nhân không có RLGN. K**ết luận:** Ở các bệnh nhân THK gối, chất lượng giấc ngủ thường bị giảm sút và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Những biểu hiện của thoái hóa khớp gối như đau khớp gối, tần suất đau khớp về đêm, giảm chức năng vận động của khớp đều có ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ của người bệnh.

Từ khóa: Thoái hóa khớp gối, chất lượng giấc ngủ, PSQI, yếu tố ảnh hưởng.

SUMMARY

THE AFFECTING FACTORS TO SLEEP QUALITY IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

Objectives: To investigate the affecting factors to sleep quality in patients with knee osteoarthritis (OA). **Subjects and methods:** We conducted a descreptive cross-sectional study prospectively including 105 patients diagnosed with primary knee OA according to ACR 1991 standards. All selected patients met the selection and exclusion criteria. All subjects were treated at the Department of Rheumatology at Bach Mai hospital from November 2019 to September 2020. **Results**: The ratio of sleep disorders based on PSQI scale in patients with primary knee OA was 83.8%. Comorbidities were found in 77.1% of study population, of which metabolic syndrome accounted for the biggest percentage (56.4%). In the sleep disordes group, the level and frequency of arthralgia (knee joint) at night was higher than that of the non-sleep disorders one. Patients with sleep disorders had decreased knee function score according to WOMAC. Similarly, the quality of life calculated on SF36 questionnaire was much lower and the stage of knee OA was more severe in these patients in comparison to the others. C**onclusions:** Sleep quality in patients with knee OA was rather low and affected to quality of life. The clinical

[1]*Trường Đại học Y Hà Nội*
[2]*Khoa Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai.*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Phương Thủy
Email: phuongthuybm@yahoo.com
Ngày nhận bài: 24.2.2021
Ngày phản biện khoa học: 25.3.2021
Ngày duyệt bài: 26.3.2021

manifestations of knee OA such as arthralgia, the frequency of arthralgia at night, decreased knee function affected to sleep quality in patients with knee osteoarthritis

***Keywords**:* Knee osteoarthritis, sleep quality, PSQI, affecting factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn giấc ngủ (RLGN) là một vấn đề thường gặp ở những người lớn tuổi do các thay đổi sinh lý của giấc ngủ có liên quan đến tuổi. Các bệnh lý kèm theo ở người lớn tuổi như tăng huyết áp, đái tháo đường, thoái hóa khớp (THK) có thể làm nặng thêm tình trạng RLGN. Trong đó, THK gối là một trong những bệnh lý kèm theo thường gặp nhất ở người lớn tuổi, khoảng 50% những người trên 65 tuổi có THK gối. Các bệnh nhân THK gối có một tỷ lệ cao bị RLGN, trong đó, tình trạng đau khớp gối là một trong những nguyên nhân chính gây RLGN. Trong nhiều nghiên cứu cho thấy, ở những bệnh nhân THK gối, có đến 31% bệnh nhân gặp vấn đề khó khăn để đi vào giấc ngủ, 81% gặp khó khăn để duy trì giấc ngủ đêm và 77% có các vấn đề về giấc ngủ nói chung[1]. Trong Hawker, thấy có sự liên quan giữa chất lượng giấc ngủ và tình trạng trầm cảm ở những bệnh nhân THK gối [2]. Trong THK gối, RLGN không chỉ là hậu quả của đau khớp gối mà còn là yếu tố làm nặng thêm tình trạng đau khớp gối mạn tính của bệnh nhân. RLGN làm tăng cảm giác đau và dẫn đến suy giảm phản ứng tự giảm đau nội sinh của cơ thể cũng như làm giảm chức năng vận động của khớp gối. Trong các nghiên cứu can thiệp ở những bệnh nhân lớn tuổi có THK gối và kèm theo mất ngủ, thấy sự cải thiện về giấc ngủ sẽ giúp làm giảm tình trạng đau khớp gối mạn tính và sự mệt mỏi của bệnh nhân [3]. Các thuốc chống viêm giảm đau trong điều trị THK gối như nhóm thuốc chống viêm giảm đau không steroid cũng làm giảm các triệu chứng RLGN của bệnh nhân. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu: Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân thoái hóa khớp gối.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 105 bệnh nhân được chẩn đoán xác định THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR 1991, đáp ứng tiêu chuẩn chọn lựa và tiêu chuẩn loại trừ, điều trị tại Khoa Cơ xương khớp Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 9 năm 2020.

- ***Tiêu chuẩn lựa chọn:*** Bệnh nhân được chẩn đoán xác định THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR 1991 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- ***Tiêu chuẩn loại trừ:*** Bệnh nhân có rối loạn nhận thức - tâm thần và bệnh nhân không có khả năng giao tiếp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Tiến cứu và mô tả cắt ngang.

- Địa điểm tiến hành nghiên cứu: Khoa Cơ xương khớp, Bệnh viện Bạch Mai.

- Tất cả các bệnh nhân THK gối tham gia nghiên cứu đều được hỏi bệnh, thăm khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cần thiết. Các chỉ tiêu nghiên cứu được tiến hành thu thập theo một mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

- Các đặc điểm lâm sàng: tuổi, giới, chỉ số BMI, thời gian mắc bệnh, mức độ đau khớp gối theo thang điểm VAS, các chỉ số đánh giá chức năng vận động của khớp gối theo thang điểm WOMAC. Các đặc điểm cận lâm sàng: Xquang khớp gối, siêu âm khớp gối. Đánh giá giai đoạn THK gối theo phân độ Kellgren và Lawrence. Các bệnh lý kèm

theo: Đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, loãng xương, thoái hóa cột sống. Thuốc điều trị THK gối: thuốc chống viêm giảm đau không steroid, thuốc chống thoái hóa khớp, các thuốc tiêm tại khớp gối (glucocorticoid, acid hyaluronic), liệu pháp tế bào gốc, thay khớp gối nhân tạo.

- Đánh giá chất lượng cuộc sống (CLCS) theo thang điểm SF-36.

- Đánh giá RLGN theo thang điểm PSQI bởi bác sĩ chuyên khoa Tâm thần tại Viện Sức khoẻ tâm thần, Bệnh viện Bạch Mai. Kết quả điểm PSQI ≥ 5 điểm là có rối loạn giấc ngủ.

- Đánh giá một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân THK gối: Tuổi, giới, nghề nghiệp, trình độ học vấn, thời gian mắc bệnh, điểm WOMAC, điểm VAS, giai đoạn THK gối, các bệnh lý kèm theo, chất lượng cuộc sống, thuốc điều trị.

- ***Xử lý số liệu:*** Bằng phần mềm SPSS 20.0 với các test thống kê thường dùng trong y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 105 bệnh nhân được chẩn đoán THK gối, với độ tuổi trung bình tại thời điểm nghiên cứu là 62,1 ± 9,5 tuổi (từ 42 - 90 tuổi). Độ tuổi hay gặp nhất là trên 50 tuổi, chiếm tỷ lệ 88,6%. Có 88/105 bệnh nhân là nữ giới, chiếm tỷ lệ 83,8%.

Bảng 3.1: Đặc điểm của THK gối ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu (n = 105)

Các đặc điểm		n	%
Mức độ đau khớp gối theo VAS (min=0, max=10)	Nhẹ (≤ 4)	30	28,6
	Trung bình (5-6)	55	**52,4**
	Nặng (≥ 7)	20	19
	$\overline{X}$ ± SD (cm)	5,3 ± 1,4	
Tần suất đau khớp gối về đêm do THK gối (số lần/tuần)	0	59	56,7
	1	18	16,9
	2	12	11,3
	3	16	15,1
WOMAC		$\overline{X}$ ± SD	Min - Max
	Đau khớp	7,2 ± 3,5	1 - 18
	Cứng khớp	1,6 ± 1,6	0 - 8
	Vận động khớp	25 ± 12	4 - 66
	Tổng	34,1 ± 16	6 - 92
Giai đoạn THK gối	1	12	11,5
	2	26	24,7
	3	35	**33,3**
	4	32	**30,5**

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân nghiên cứu có đau khớp gối với điểm VAS trung bình là 5,3 ± 1,4, trong đó bệnh nhân đau khớp ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (52,4%) và 43,3% bệnh nhân có đau khớp gối về đêm. THK gối giai đoạn 3 và 4 chiếm tỷ lệ cao 63,8%.

Bảng 3.2: Các bệnh phối hợp của bệnh nhân THK gối (n=105)

Bệnh phối hợp	**Số lượng (n)**	**Tỷ lệ (%)**
Rối loạn lipid máu	37	31,6
Tăng huyết áp	24	20,5
Đái tháo đường typ 2	5	4,3
Béo phì	29	27,6
Loãng xương	14	11,9
Thoái hóa cột sống thắt lưng	8	6,8
Bệnh khác	29	24,9
Có bệnh kèm theo	81	**77,1**

Nhận xét: Trong các bệnh kết hợp của nhóm BN nghiên cứu, rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ cao nhất (31,6%), các bệnh chuyển hóa chiếm tỷ lệ 56,4%.

Bảng 3.3: Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân THK gối đánh giá theo thang điểm SF-36

Chất lượng cuộc sống	**n (%)**	**X ± SD**
Kém (≤ 25)	20 (19,1)	14,8 ± 7,4
Trung bình (26 – 75)	67 (63,8)	32,4 ± 5,2
Khá- Tốt (>75)	18 (17,1)	60,5 ± 9,7
Sức khỏe thể chất		39,7 ± 22,7
Sức khỏe tinh thần		57,7 ± 24
Tổng		**48,7 ± 22,9**

Nhận xét: Trong nghiên cứu, nhóm BN có chất lượng cuộc sống ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất 63,8%.

3.2. Một số yếu tố ảnh hưởng đến rối loạn giấc ngủ của bệnh nhân thoái hóa khớp gối

Bảng 3.4: Tỷ lệ RLGN ở bệnh nhân THK gối (n=105)

	Số lượng (n)	**Tỷ lệ (%)**
Có RLGN	88	**83,8**
Không RLGN	17	16,2

Nhận xét: 88/105 BN tham gia nghiên cứu có RLGN, chiếm tỷ lệ 83,8%.

Bảng 3.5: Mối liên quan giữa một số đặc điểm của THK gối và RLGN

Đặc điểm			Có RLGN (n=88)	Không RLGN (n=17)	p	OR	95%Cl
Thời gian mắc bệnh (năm) $\overline{X}$ ± SD			4,7±5,8	2,03±2,5	**0,003**		
Tuổi $\overline{X}$ ± SD			62,9 ± 9,2	57,8 ± 10,3	**0,042**		
VAS	$\overline{X}$ ± SD		5,5±1,3	4,5±1,5	**0,008**		
	Nhẹ, n (%)		24 (68,6)	11 (31,4)	**0,015**		
	Vừa, n (%)		46 (92)	4 (8)			
	Nặng, n (%)		18 (90)	2 (10)			
Đau về đêm n (%)	Có	1	24 (88,9)	3 (11,1)	**0,00**	**11,1**	2,9-42
		2	21 (100)	0 (0)			
		3	17 (100)	0 (0)			
	Không		26 (65)	14 (35)			
Giai đoạn bệnh, n (%)	1		8 (66,7)	4 (33,3)	**0,027**		
	2		17 (65,4)	9 (34,6)			
	3		30 (85,7)	5 (14,3)			
	4		27 (84,3)	5 (15,7)			
WOMAC đau khớp $\overline{X}$ ± SD			7,3±3,5	5,6±3,4	0,07		
WOMAC cứng khớp $\overline{X}$ ± SD			1,7±1,6	1,2±1,4	0,234		
WOMAC vận động $\overline{X}$ ± SD			26,1±12,1	18,7±19,9	**0,047**		
WOMAC $\overline{X}$ ± SD			35,4±16,5	27,4±14,8	0,067		
Bệnh kèm theo, n (%)	Có		78 (88,9)	2 (11,7)	**0,009**	**4**	1,3-11,9
	Không		10 (11,1)	15 (88,3)			
SF36 $\overline{X}$ ± SD			45,6 ± 21,9	63,7 ± 22,5	**0,002**		

Nhận xét: Trong nghiên cứu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các yếu tố: thời gian mắc bệnh, điểm đau VAS trung bình, mức độ đau, tần số đau về đêm, WOMAC vận động, có bệnh kèm theo giữa 2 nhóm bệnh nhân có RLGN và không có RLGN (p<0,05). Nguy cơ mắc RLGN ở nhóm bệnh nhân có đau khớp gối về đêm cao gấp 11,1 lần so với nhóm bệnh nhân không có đau khớp gối về đêm (p<0,001). Nhóm bệnh nhân có RLGN cũng có điểm chất lượng cuộc sống thấp hơn so với nhóm không có RLGN.

IV. BÀN LUẬN

THK gối là một trong những nguyên nhân hay gặp nhất dẫn đến tàn phế ở người lớn tuổi. Các bệnh nhân thường có đau khớp gối và hạn chế vận động. Nguyên nhân gây đau khớp gối là do sự nhạy cảm của hệ thống thần kinh trung ương và các thay đổi bất thường trong hệ thống điều hòa đau theo cơ chế nội sinh dẫn đến tình trạng đau khớp mạn tính và hay bị tái phát. Ở những bệnh nhân THK, có thay đổi cấu trúc ở vùng vỏ của đồi thị làm hệ thống thần kinh trung ương tăng nhạy cảm gây tăng cảm giác đau. Các bệnh lý kèm theo ở bệnh nhân THK gối như đái tháo đường, loãng xương, hội chứng chuyển hóa cũng có thể làm tăng tình trạng đau khớp gối. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 81/105 bệnh nhân THK gối có các bệnh lý kèm theo, trong đó hội chứng chuyển hóa chiếm tỷ lệ 56,4% (bảng 3.2). RLGN là một bệnh lý kết hợp thường gặp ở những bệnh nhân THK gối và làm tăng cảm giác đau khớp gối của bệnh nhân. Những biểu hiện của RLGN gồm chất lượng giấc ngủ kém, mất ngủ, mệt mỏi mặc dù ngủ đủ giấc, thức giấc sớm, khó đi vào giấc ngủ và duy trì giấc ngủ sâu. Trong THK gối, các triệu chứng của RLGN cũng có thể là hậu quả của tình trạng đau khớp gối mạn tính. Trong nhóm bệnh nhân THK gối tham gia nghiên cứu, 71,4% bệnh nhân có đau khớp gối ở mức độ trung bình và nặng khi đánh giá theo thang điểm VAS và ở nhóm bệnh nhân có RLGN, mức độ đau khớp gối và tần suất đau khớp về đêm cũng nhiều hơn so với nhóm bệnh nhân không có RLGN (bảng 3.1 và bảng 3.5).

RLGN kéo dài sẽ làm giảm hiệu quả điều trị của các thuốc chống THK, làm bệnh nhân bị đau khớp nhiều hơn, giảm chức năng vận động của khớp, trầm cảm và giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh. Tình trạng đau khớp nhiều cũng sẽ lại làm tăng mức độ RLGN của bệnh nhân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, ở những bệnh nhân THK gối có RLGN chức năng vận động khớp gối giảm nhiều hơn khi đánh giá theo WOMAC, giai đoạn của THK gối nặng hơn và điểm đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF36 cũng thấp hơn nhiều so với nhóm bệnh nhân không có RLGN (bảng 3.5). Trong nghiên cứu của Boakye PA và cộng sự, có sự liên quan giữa quá trình teo hồi hải mã của não trước, rối loạn điều hòa của trục dưới đồi- tuyến yên- tuyến thượng thận và tăng nồng độ TNF-α, IL-1β trong huyết thanh [4]. Tình trạng RLGN, sự cáu kỉnh, thay đổi hành vi ăn uống, mệt mỏi và trầm cảm có liên quan với đau mạn tính. Các yếu tố về kinh tế- xã hội như trình độ, thu nhập cá nhân cũng có một vai trò quan trọng trong việc đánh giá chất lượng giấc ngủ của người bệnh. Trong THK gối, phụ nữ có xu hướng ít đạt được giấc ngủ sâu hơn so với nam giới [5]. Nguyên nhân có thể do sự tác động của các hormon lên giấc ngủ ở những phụ nữ lớn tuổi. Theo kết quả của nhiều nghiên cứu, những phương pháp điều trị không dùng thuốc nhằm thay đổi nhận thức và hành vi của người bệnh cũng như các thuốc điều trị tình trạng RLGN của bệnh nhân THK sẽ giúp làm giảm đau khớp và cải thiện chức năng vận động của khớp gối.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng giấc ngủ của 105 bệnh nhân

THK gối nguyên phát, chúng tôi có một số kết luận sau:

- Tỷ lệ RLGN ở bệnh nhân THK gối nguyên phát theo thang đểm PSQI là 83,8%. Ở nhóm bệnh nhân có RLGN, mức độ đau khớp gối nhiều hơn và tần suất đau khớp về đêm cũng gặp nhiều hơn so với nhóm bệnh nhân không có RLGN.

- Những bệnh nhân THK gối có RLGN chức năng vận động khớp gối giảm nhiều hơn khi đánh giá theo WOMAC, giai đoạn của THK gối nặng hơn và điểm đánh giá chất lượng cuộc sống theo SF36 cũng thấp hơn nhiều so với nhóm bệnh nhân không có RLGN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hsin-Yi Tang, Susan M.M, Kenneth C (2017).** Differential predictors of nighttime and daytime sleep complaints in older adults with comorbid insomnia and osteoarthritis pain. J Psychosom Res, 100: 22-28.
2. **Hawker G.A (2019).** Osteoarthritis is a serious disease. Clin Exp Rheumatology, 120(5):3-6.
3. **Ho K.K.N, Ferreira P.H (2019).** Sleep intervention for osteoarthritis and spinal pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Osteoarthritis Cartilage, 27(2): 196-218.
4. **Boakye PA, Olechowski C, Rashiq S (2016).** A critical review of neurobiological factors involved in the interactions between chronic pain, depression, and sleep disruption. Clin J Pain, 32 (4): 327-36.
5. **Parmelee P.A, Cox B.S, DeCaro J.A (2017).** Racial/ethnic differences in sleep quality among older adult with osteoarthritis. Sleep Health, 3(3), 163-169.