

TỈ LỆ RỐI LOẠN GIẤC NGỦ Ở BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ THAY THỂ CHẤT DẠNG THUỐC PHIỆN BẰNG METHADONE – MỘT NGHIÊN CỨU PHÂN TÍCH GỘP

Thái Thanh Trúc¹, Trần Nguyễn Giang Hương¹, Dương Thị Huỳnh Mai¹, Võ Thị Kim Duy¹,
Tăng Phước Quân¹, Đặng Thị Thiện Ngân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Rối loạn giấc ngủ (RLGN) là tình trạng phổ biến và nghiêm trọng ở bệnh nhân điều trị duy trì Methadone (MMT). Mặc dù các nghiên cứu đánh giá tình trạng RLGN ở bệnh nhân đã được thực hiện nhưng các kết quả có sự biến thiên lớn và chưa khái quát tình trạng RLGN của bệnh nhân MMT.

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm xác định mức độ và tỉ lệ RLGN ở bệnh nhân MMT thông qua hồi cứu một cách có hệ thống, tổng hợp và phân tích gộp các nghiên cứu đã thực hiện.

Đối tượng - Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu tổng quan hệ thống và phân tích gộp các nghiên cứu đánh giá RLGN ở bệnh nhân bằng thang đo PSQI thông qua tìm kiếm từ nguồn dữ liệu Pubmed, Embase cũng như các nghiên cứu trong nước như luận văn, luận án, khóa luận. Các nghiên cứu được chọn lọc theo sơ đồ PRISMA và đánh giá chất lượng bằng thang đo STROBE.

Kết quả: Nghiên cứu tổng hợp được 30 nghiên cứu từ năm 2004 đến 2019 với tổng cỡ mẫu 4685 bệnh nhân. Đa số bệnh nhân MMT đều mắc RLGN và có mức độ RLGN cao. Bệnh nhân không có việc làm có nguy cơ mắc và mức độ RLGN cao hơn nhóm có việc làm. Tuy nhiên, không có khác biệt về nguy cơ mắc và mức độ RLGN theo giới, trình độ học vấn và tình trạng hôn nhân gia đình.

Kết luận: RLGN là vấn đề phổ biến đối với bệnh nhân MMT. Việc can thiệp, hỗ trợ cho bệnh nhân MMT là cần thiết, trong đó cần lưu ý các yếu tố cần can thiệp để giúp giảm RLGN.

Từ khóa: Rối loạn giấc ngủ, Điều trị duy trì Methadone, tổng quan hệ thống, phân tích gộp

ABSTRACT

THE PREVALENCE OF SLEEP DISORDERS IN METHADONE MAINTENANCE TREATMENT PATIENTS: A META – ANALYSIS STUDY

Thai Thanh Truc, Tran Nguyen Giang Huong, Duong Thi Huynh Mai, Vo Thi Kim Duy,
Tang Phuoc Quan, Dang Thi Thien Ngan

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 25 - No. 2 - 2021: 50 - 58

Background: Sleep disorders is a common and serious problem in methadone maintenance treatment (MMT) patients. Although studies assessing sleep disorders in MMT patients have been conducted, there is a high variation in findings and no systematic review available regarding sleep disorder in MMT patients.

Objectives: This study aimed to determine the degree and prevalence of sleep disorders in MMT patients through systematic review and meta-analysis based on previous studies.

Method: A systematic and meta-analysis study design was used to evaluate sleep disorders in MMT patients measured by the PSQI. Data was collected from Pubmed and Embase databases and from grey literature in Vietnam such as dissertation, theses. The study selection was based on PRISMA statement and quality assessment was through STROBE statement.

¹Khoa Y tế Công cộng - Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: TS. Thái Thanh Trúc

ĐT: 0908381266

Email: thaithanhtruc@ump.edu.vn

Result: We found 30 studies from 2004 to 2019 with a total sample size of 4685. Most patients had sleep disorders and had a high degree of sleep disorders. Unemployed patients had higher odds of having sleep disorders and higher degree of sleep disorder than employed patients. However, there was no significant difference in sleep disorders among patients with different sex, educational level and marital status.

Conclusion: Sleep disorders is a common problem with MMT patients. Inteevention and support are needed for MMT patients, targeting risk factors identified in this study.

Keywords: sleep disorders, methadone maintenance treatment, systematic review, meta – analysis

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng chất dạng thuốc phiện (CDTP) và rối loạn tâm thần do lạm dụng chất là vấn đề sức khỏe và xã hội đáng lo ngại. Ước tính trong khoảng 11 triệu người tiêm chích ma túy thì có 1,4 triệu người nhiễm HIV và 5,6 triệu người nhiễm viêm gan C⁽¹⁾. Nghiện CDTP mang lại gánh nặng cho hệ thống chăm sóc sức khỏe, gia đình và xã hội. Điều trị duy trì bằng Methadone (MMT) là phương pháp điều trị nghiện CDTP thường được dùng và an toàn nhất hiện nay. Sau khi triển khai và nhân rộng ở 86 quốc gia trên thế giới, chương trình MMT đạt hiệu quả giảm tỉ lệ nghiện và tái nghiện, giảm nguy cơ lây truyền các bệnh qua đường máu và giảm các hành vi phạm tội⁽²⁾.

Tuy nhiên, bên cạnh hiệu quả Methadone mang lại, bệnh nhân gặp một số vấn đề như đau mãn tính, bỏ trị, ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần, đặc biệt là rối loạn giấc ngủ (RLGN). Các nghiên cứu trên thế giới như Mỹ⁽³⁾, Trung Quốc⁽⁴⁾, Malaysia⁽⁵⁾ cho thấy tỉ lệ RLGN ở bệnh nhân dao động lớn từ 43% - 84%, trong đó chủ yếu sử dụng thang đo Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Các yếu tố như bất bình đẳng giới, thất nghiệp, không có gia đình và trình độ học vấn được xem là những yếu tố làm tăng nguy cơ mắc RLGN hoặc làm nặng hơn tình trạng, mức độ RLGN ở bệnh nhân MMT⁽⁶⁾.

Mặc dù RLGN là vấn đề khá phổ biến ở bệnh nhân MMT nhưng việc đánh giá RLGN vẫn còn mang tính đơn lẻ. Mỗi nghiên cứu ở mỗi quốc gia có những đặc điểm khác nhau nên vẫn chưa khái quát mức độ và tỉ lệ RLGN ở bệnh nhân cũng như phân loại theo giới, tình trạng nghề nghiệp, hôn nhân và học vấn. Việc thiếu

hụt các bằng chứng đáng tin cậy và mang tính tổng quát có thể là nguyên nhân cho việc chưa có nhiều các can thiệp, hỗ trợ về vấn đề RLGN ở bệnh nhân MMT trên thế giới và tại Việt Nam.

Vì vậy, nghiên cứu chúng tôi sử dụng phương pháp tổng quan có hệ thống và phân tích gộp nhằm mục tiêu ước tính tỉ lệ và mức độ RLGN cũng như xác định mối liên hệ giữa các đặc điểm như giới, tình trạng hôn nhân, học vấn, việc làm với tỉ lệ và mức độ RLGN ở bệnh nhân MMT.

ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tìm kiếm dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp tổng quan hệ thống và phân tích gộp được thực hiện từ tháng 11 năm 2019 đến tháng 4 năm 2020. Đầu tiên, chúng tôi tìm kiếm trên cơ sở dữ liệu Pubmed và Embase với các từ khóa là [("methathone*") HOẶC ("MMT")] VÀ [("sleep*") HOẶC ("insomnia") HOẶC ("narcolepsy") HOẶC ("hypersomnia")]. Tiếp theo, thực hiện tìm kiếm dữ liệu từ các thư viện tại Việt Nam bao gồm thư viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Y Hà Nội, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch được bằng cách rà soát các tiêu đề với từ khóa là "Methadone" và "giấc ngủ".

Tiêu chí chọn nghiên cứu

Các nghiên cứu được chọn là các bài báo nghiên cứu khoa học đã xuất bản và công trình nghiên cứu chưa xuất bản trong đó đánh giá RLGN ở bệnh nhân MMT bằng thang đo PSQI. Các nghiên cứu có ngôn ngữ tiếng Anh hoặc tiếng Việt và không giới hạn thời gian nghiên cứu. Các bài báo không tiếp cận được toàn văn, không đủ dữ liệu thu thập, trùng lặp từ một

mẫu nghiên cứu hoặc nghiên cứu trên phụ nữ mang thai và trẻ em điều trị MMT đều được loại ra khỏi phân tích. Quy trình tìm kiếm và chọn bài báo dựa trên gợi ý của PRISMA⁽⁷⁾.

Đánh giá chất lượng nghiên cứu đưa vào

Những nghiên cứu được chọn đưa vào thông qua đánh giá chất lượng bằng công cụ STROBE⁽³⁶⁾. Bảng kiểm STROBE chia làm 5 phần gồm 22 mục để đánh giá toàn diện chất lượng một bài báo. Dựa vào tiêu chuẩn các mục mà các bài báo đạt được, chúng tôi sử dụng ngưỡng lớn hơn 80% số mục (>17 mục) thì được xem là đạt yêu cầu và được đưa vào phân tích. Việc lựa chọn và đánh giá nghiên cứu được thực hiện bởi hai nghiên cứu viên độc lập theo tiêu chí chọn vào và loại ra. Những nghiên cứu chọn lựa không theo tiêu chí rõ ràng hoặc khác biệt giữa hai người đánh giá thì được đánh giá lại bởi nghiên cứu viên thứ ba.

Trích xuất và xử lý dữ liệu

Sau khi có được các nghiên cứu đủ điều kiện, chúng tôi trích xuất thông tin nghiên cứu bao gồm: tên tác giả, năm nghiên cứu, địa điểm, thiết kế nghiên cứu, cỡ mẫu, đặc điểm đối tượng, điểm trung bình và độ lệch chuẩn của thang đo PSQI, số ca có tổng điểm PSQI >5 theo

từng phân nhóm giới, nghề nghiệp, hôn nhân và học vấn.

Phân tích thống kê

Phân tích gộp được thực hiện bằng phần mềm R. Mức độ RLG, tỉ lệ mắc RLG, khoảng tin cậy 95% và trọng số được xác định dựa trên mô hình tác động ngẫu nhiên để tính ước tính gộp chính xác và giải quyết được độ phân tán trong mỗi nghiên cứu. Quá trình phân tích sử dụng kết cuộc ở nhiều dạng khác nhau, bao gồm nhị giá (PSQI >5) và định lượng (điểm PSQI).

KẾT QUẢ

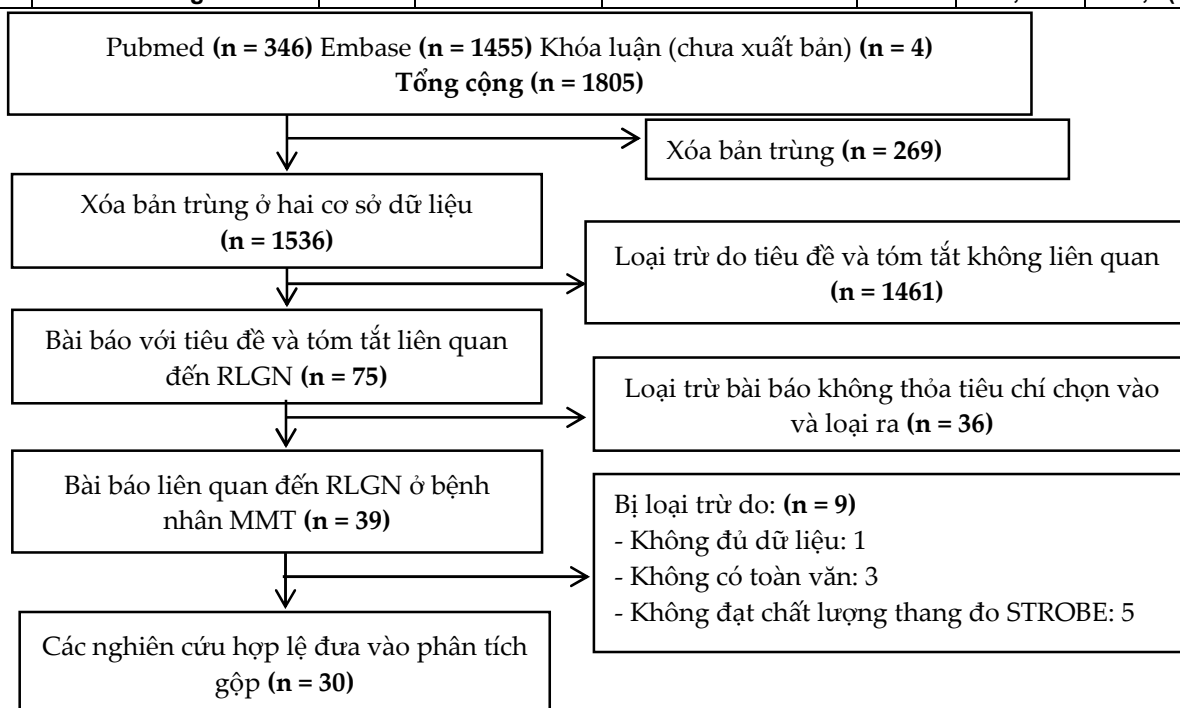
Trong số 346 nghiên cứu từ Pubmed, 1455 nghiên cứu từ Embase và 4 nghiên cứu từ thư viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, có tổng cộng 30 nghiên cứu đáp ứng tiêu chí và được đưa vào phân tích (Hình 1).

Các nghiên cứu được thực hiện từ năm 2004 đến năm 2019 với tổng cỡ mẫu là 4685 bệnh nhân MMT có độ tuổi trung bình từ 30 – 45 tuổi. Trong đó, đa số bệnh nhân là nam giới chiếm 80,9%; nghiên cứu được thực hiện chủ yếu thuộc khu vực châu Á như 4 nghiên cứu tại Đài Loan, 6 nghiên cứu tại Isarel, 33 nghiên cứu tại Iran, 4 nghiên cứu tại Malaysia, 4 nghiên cứu tại Trung Quốc và 5 nghiên cứu tại Việt Nam, chỉ có 4 nghiên cứu thực hiện tại Hoa Kỳ (Bảng 1).

Bảng 1: Bảng mô tả thông tin các nghiên cứu đưa vào phân tích

TT	Tác giả	Năm	Địa điểm	Thiết kế nghiên cứu	Cỡ mẫu	% Nam	Tuổi: TB (ĐLC)
1	Chan YY ⁽⁸⁾	2014	Đài Loan	Thử nghiệm lâm sàng	60	81,7%	36,1 (6,9)
2	Chan YY ⁽⁹⁾	2015	Đài Loan	Thử nghiệm lâm sàng	90	80,0%	39,6 (7,1)
3	Chen VC ⁽¹⁰⁾	2017	Đài Loan	Nghiên cứu cắt ngang	514	85,9%	36,3 (7,5)
4	Đình Công Tân ⁽¹¹⁾	2019	Việt Nam	Nghiên cứu cắt ngang	113	94,6%	36,5 (5,8)
5	Fazeli A ⁽¹²⁾	2019	Iran	Nghiên cứu đoàn hệ	28	57,1%	37,3 (10,4)
6	Hartwell EE ⁽¹³⁾	2014	Hoa Kỳ	Nghiên cứu cắt ngang	33	48,4%	34,5 (12)
7	Huỳnh Thị Kim Hòp ⁽¹⁴⁾	2019	Việt Nam	Nghiên cứu cắt ngang	188	88,8%	36,9 (6,8)
8	Hsu WY ⁽¹⁵⁾	2012	Đài Loan	Nghiên cứu cắt ngang	121	86,8%	39,6 (8,6)
9	Kheradmand A ⁽¹⁶⁾	2015	Iran	Nghiên cứu cắt ngang	198	93,4%	41,2 (7,9)
10	Le TA ⁽¹⁷⁾	2019	Việt Nam	Nghiên cứu cắt ngang	395	100%	25,9 (7,8)
11	Li H ⁽¹⁸⁾	2017	Trung Quốc	Nghiên cứu cắt ngang	603	68,3%	38,1 (7,0)
12	Liao Y ⁽¹⁹⁾	2011	Trung Quốc	Nghiên cứu cắt ngang	135	100%	33,6 (7,6)
13	Ngô Lê Quế Trâm ⁽²⁰⁾	2017	Việt Nam	Nghiên cứu cắt ngang	188	97,3%	30,6 (6,3)
14	Peles E ⁽²¹⁾	2006	Isarel	Nghiên cứu cắt ngang	101	78,2%	40,4 (9,6)
15	Peles E ⁽²²⁾	2009	Isarel	Nghiên cứu cắt ngang	44	81,8%	46,0 (9,5)
16	Peles E ⁽²³⁾	2011	Isarel	Nghiên cứu đoàn hệ	23	82,6%	43,9 (11,3)
17	Peles E ⁽²⁴⁾	2014	Isarel	Nghiên cứu đoàn hệ	123	72,4%	47,2 (10,5)

TT	Tác giả	Năm	Địa điểm	Thiết kế nghiên cứu	Cỡ mẫu	% Nam	Tuổi: TB (ĐLC)
18	Peles E ⁽²⁵⁾	2015	Isarel	Nghiên cứu cắt ngang	55	65,5%	51,5 (7,7)
19	Peles E ⁽²⁶⁾	2017	Isarel	Nghiên cứu cắt ngang	39	0%	44,5 (8,5)
20	Sharkey KM ⁽²⁷⁾	2010	Hoa Kỳ	Nghiên cứu cắt ngang	71	40,8%	37,7 (8,1)
21	Soleimani R ⁽²⁸⁾	2015	Iran	Nghiên cứu cắt ngang	22	100%	44,1 (8,0)
22	Stein MD ⁽³⁾	2004	Hoa Kỳ	Nghiên cứu cắt ngang	225	61,3%	40,7 (7,7)
23	Stein MD ⁽²⁹⁾	2012	Hoa Kỳ	Nghiên cứu bệnh chứng	137	46,1%	38,6 (8,6)
24	Trần Thị Phương Nga ⁽³⁰⁾	2016	Việt Nam	Nghiên cứu cắt ngang	113	89,3%	35,2 (5,2)
25	Xiao L ⁽³¹⁾	2010	Trung Quốc	Nghiên cứu bệnh chứng	20	100%	40,2 (7,8)
26	Zahari Z ⁽³²⁾	2015	Malaysia	Nghiên cứu cắt ngang	168	100%	37,2 (6,2)
27	Zahari Z(a) ⁽³³⁾	2016	Malaysia	Nghiên cứu bệnh chứng	160	100%	37,2 (6,1)
28	Zahari Z(b) ⁽³⁴⁾	2016	Malaysia	Nghiên cứu cắt ngang	119	100%	37,4 (6,7)
29	Zahari Z(c) ⁽⁵⁾	2016	Malaysia	Nghiên cứu cắt ngang	119	100%	37,4 (6,7)
30	Zhang HS ⁽³⁵⁾	2017	Trung Quốc	Nghiên cứu cắt ngang	480	68,9%	38,1 (7,0)
Tổng					4685	80,9%	38,5 (7,9)



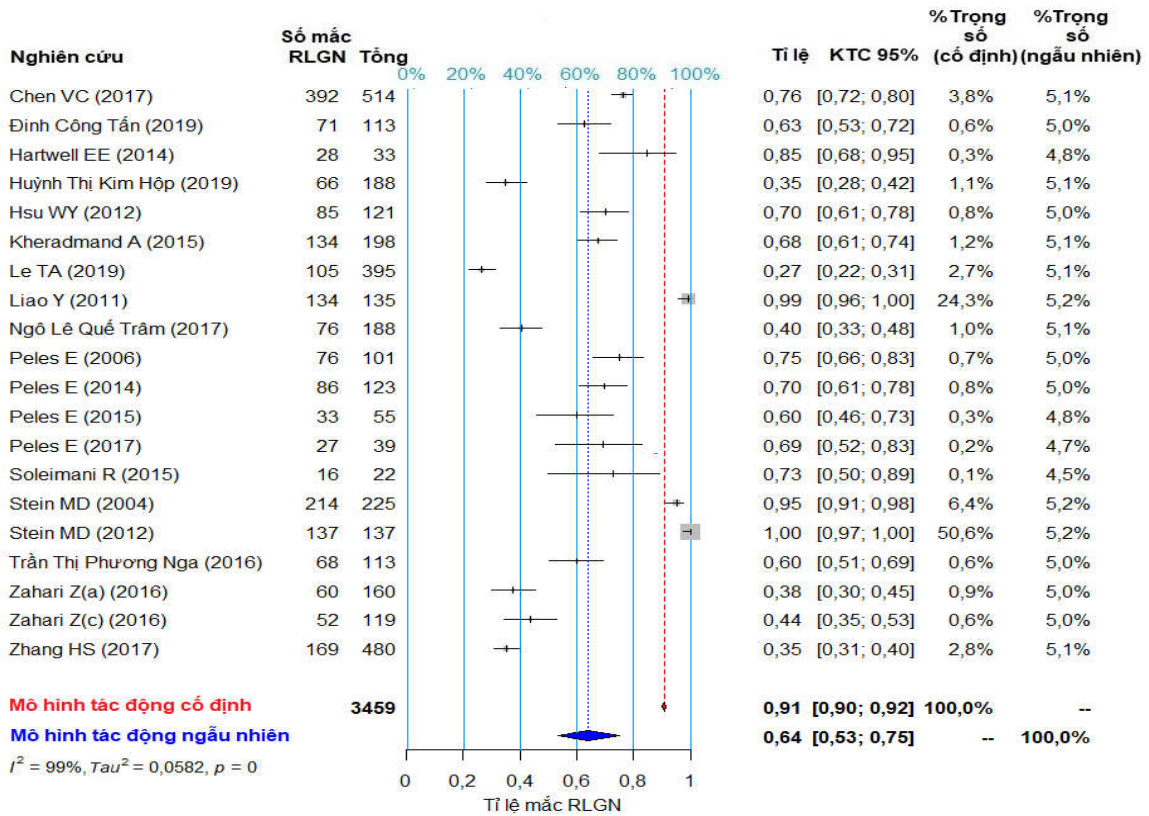
Hình 1: Sơ đồ chọn bài báo theo PRISMA

Tỉ lệ rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân MMT

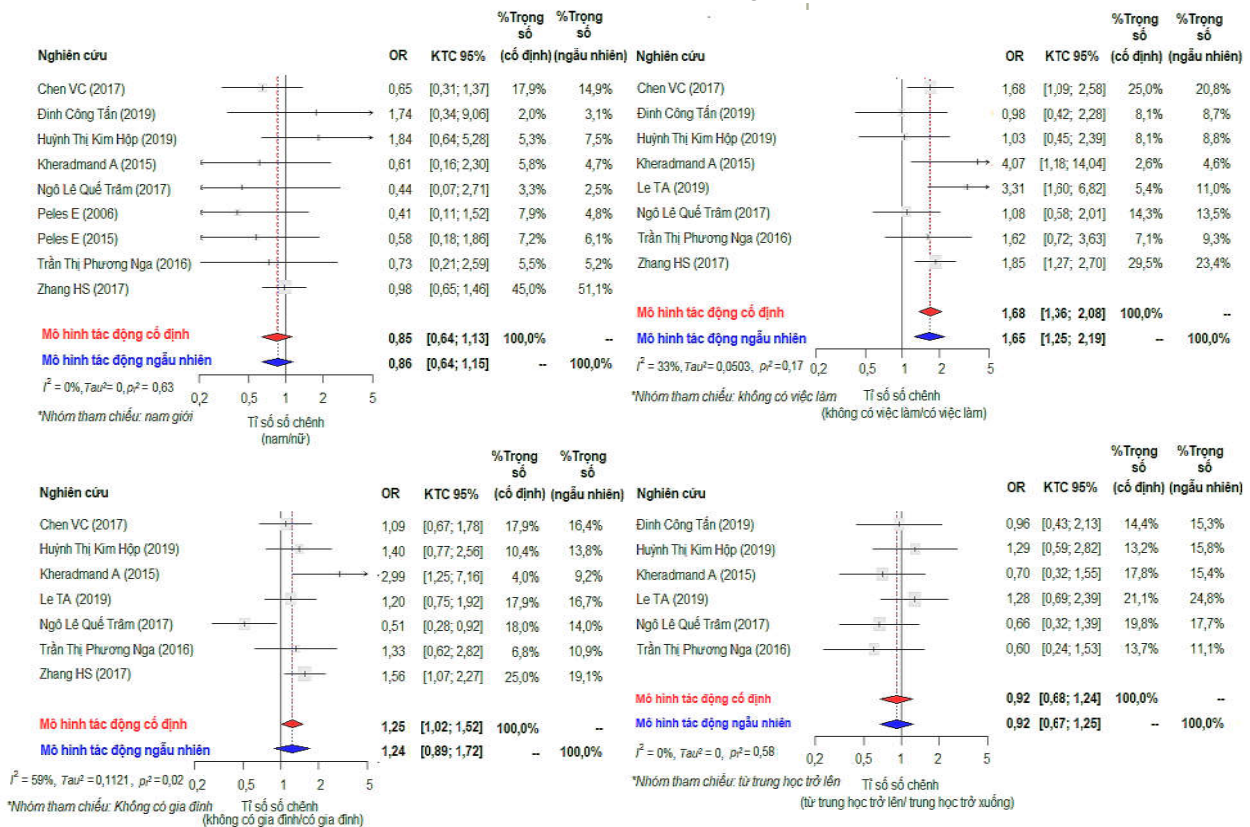
Tỉ lệ mắc RLG N trên bệnh nhân MMT trên 20 nghiên cứu được chọn là 64% (KTC 95%: 53% - 75%). Đa số tỉ lệ RLG N ở các nghiên cứu đều ở mức 40% trở lên, các nghiên cứu tập trung cao ở mức độ 60 – 80% tỉ lệ mắc RLG N (Hình 2). Nhóm bệnh nhân không có việc làm có số chênh mắc RLG N cao gấp 1,65 lần so với nhóm có việc làm (KTC 95%: 1,25 – 2,19). Tuy nhiên, không có khác biệt về RLG N theo giới, tình trạng hôn nhân và trình độ học vấn (Hình 3).

Mức độ rối loạn giấc ngủ ở bệnh nhân MMT

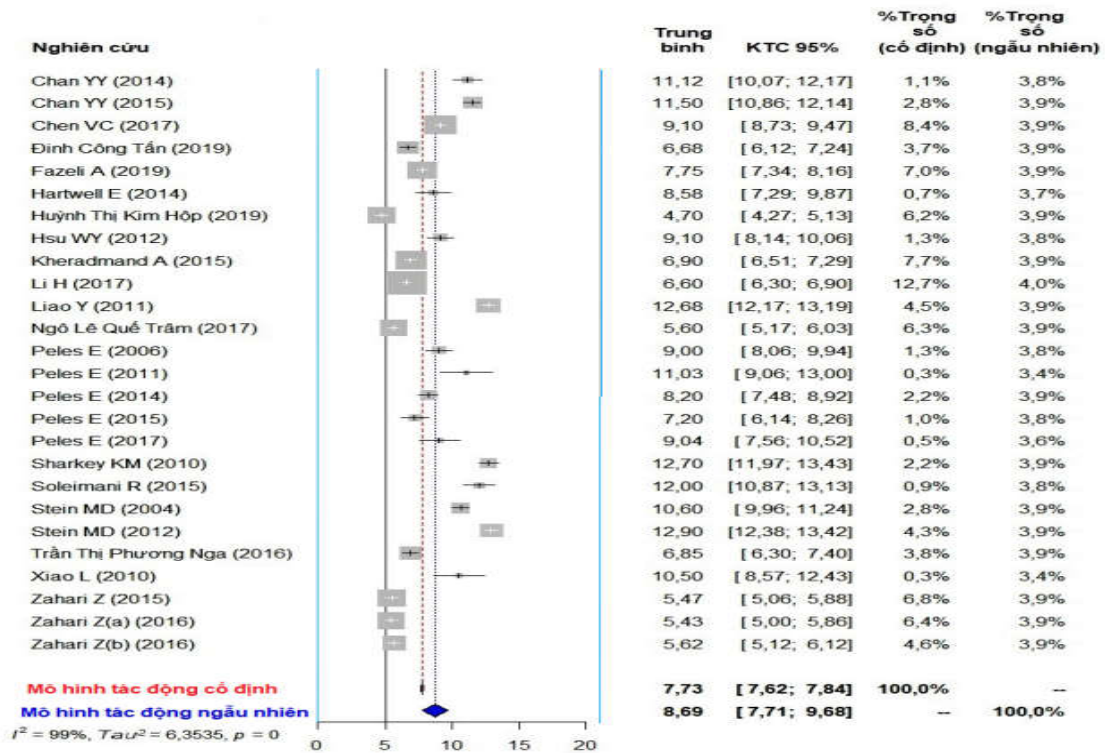
Mức độ RLG N gộp từ 26 nghiên cứu là 8,69 (KTC 95%: 7,71 – 9,68). Nhìn chung, hầu hết điểm TB mức độ RLG N ở bệnh nhân MMT đều trên 5 điểm (Hình 4). Đánh giá sự khác biệt về mức độ RLG N giữa các nhóm cho thấy mức độ RLG N ở nhóm thất nghiệp cao hơn nhóm có việc làm là 0,23 (KTC 95%: 0,06 – 0,39) và mức độ RLG N ở nhóm không có gia đình cao hơn nhóm có gia đình là 0,14 (KTC 95%: 0,02 – 0,26) (Hình 5).



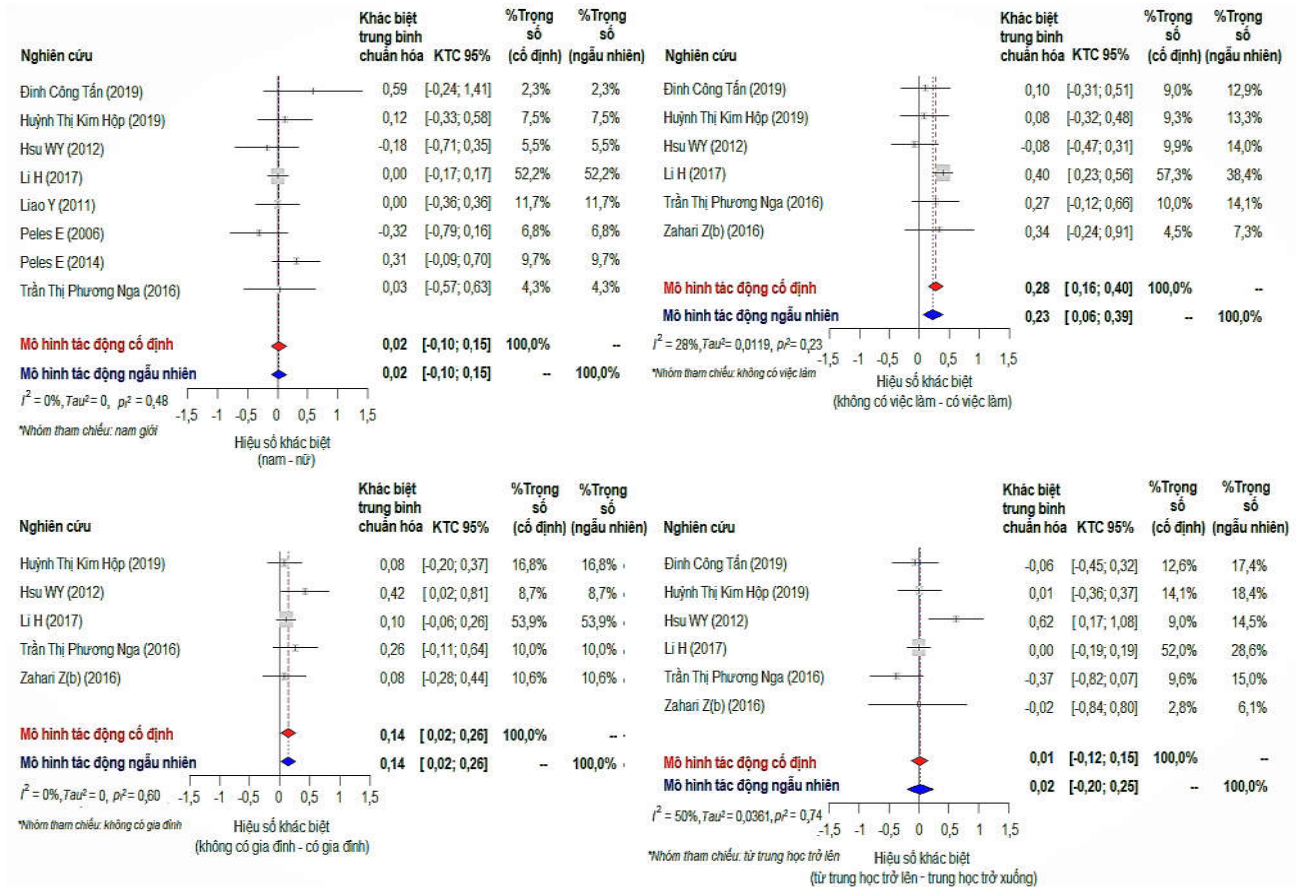
Hình 2: Tỉ lệ RLGN theo thang đo PSQI



Hình 3: Nguy cơ mắc RLGN khác biệt theo giới, nghề nghiệp, hôn nhân, học vấn



Hình 4: Trung bình RLGN theo thang đo PSQI



Hình 5: Trung bình RLGN khác biệt theo giới, nghề nghiệp, hôn nhân, học vấn

BÀN LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng RLGN là vấn đề khá phổ biến và nghiêm trọng đối với bệnh nhân MMT. Kết quả này tương đương với tình trạng RLGN ở đối tượng nghiện⁽³⁶⁾ và cao hơn so với dân số chung⁽³⁷⁾. Một nghiên cứu đánh giá giấc ngủ ở người thường xuyên sử dụng cocain cho thấy giấc ngủ của họ bị suy giảm trong suốt quá trình điều trị nghiện. Nghiên cứu của Sofuoglu M (2005) cho thấy hơn 1/3 những người điều trị cai nghiện báo cáo có CLGN kém⁽³⁸⁾. Mối quan hệ giữa RLGN và sức khỏe thể chất được xem mỗi quan hệ hai chiều, vì vậy giấc ngủ của những đối tượng này phải được quan tâm, đánh giá để đạt được hiệu quả điều trị, tránh để bệnh nhân tái nghiện hoặc rút khỏi điều trị.

Kết quả cho thấy những người thất nghiệp điều trị Methadone có mức độ và nguy cơ mắc RLGN cao hơn nhóm có việc làm. Nghiên cứu ở Nhật Bản cũng cho thấy nguy cơ mắc RLGN ở người thất nghiệp cao hơn hẳn so với những người có việc làm⁽³⁷⁾. Theo nghiên cứu Lallukka T (2012), RLGN phổ biến nhất ở nhóm thất nghiệp và cao nhất nằm ở nhóm thất nghiệp đang tìm kiếm việc làm do thất nghiệp tác động kinh tế của bản thân và áp lực nuôi sống bản thân và gia đình⁽³⁹⁾. Điều này dẫn đến việc những người không có việc làm có tỉ lệ sử dụng CDTP cao nhất cũng như khó tuân thủ điều trị và có nguy cơ tái nghiện cao.

Những người không có gia đình có mức độ và nguy cơ mắc RLGN cao hơn những người có gia đình. Nghiên cứu ở Anh cho rằng những người không có gia đình gặp nhiều vấn đề về giấc ngủ hơn nhóm có gia đình⁽⁴⁰⁾. Những người có gia đình thường tuân thủ điều trị hơn do có sự khuyến khích và hỗ trợ từ gia đình là động lực giúp họ tuân thủ điều trị và ít gặp những vấn đề về giấc ngủ hơn. Như vậy, những người chưa hoặc không có gia đình có thể sẽ cần phải có các chương trình hỗ trợ để tạo động lực, từ đó có thể giúp cải thiện tình trạng RLGN và các vấn đề liên quan đến điều trị.

Nghiên cứu này mang nhiều ý nghĩa. Thứ nhất, tỉ lệ và mức độ RLGN cao ở bệnh nhân MMT cho thấy đây là một vấn đề sức khỏe chưa được quan tâm đúng mức trong quá trình điều trị. Điều này cũng gợi ý rằng việc điều trị chưa thực sự tối ưu trong đó, ngoài điều trị thuốc thì cần có các chương trình hỗ trợ các vấn đề sức khỏe liên quan khác. Thứ hai, với số lượng lớn bệnh nhân đang điều trị MMT ngày càng gia tăng thì việc khu trú nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao có RLGN sẽ có thể giúp tiết kiệm nguồn lực trong can thiệp và hỗ trợ; đặc biệt chú trọng các yếu tố như đã có trong nghiên cứu này. Tuy nhiên, cần phải biết rằng RLGN có thể bị ảnh hưởng bởi rất nhiều lý do khác nhau, kể cả các yếu tố trên lâm sàng liên quan đến sức khỏe và các yếu tố xã hội. Vì vậy, các nghiên cứu và chương trình can thiệp đánh giá toàn diện cho bệnh nhân MMT là thực sự cần thiết.

Nghiên cứu này có một số điểm hạn chế. Việc tiếp cận các cơ sở dữ liệu và thư viện các trường đại học còn khó khăn nên số lượng các nghiên cứu đánh giá sự khác biệt giữa các nhóm đối tượng còn hạn chế nên việc đánh giá sự khác biệt vẫn có thể có sai lệch. Bên cạnh đó, nghiên cứu chúng tôi chưa đánh giá tình trạng RLGN diễn ra trong suốt quá trình điều trị Methadone do các nghiên cứu trước thường chỉ báo cáo vào một mốc thời gian cụ thể.

KẾT LUẬN

Nhìn chung, RLGN là vấn đề phổ biến và nghiêm trọng đối với bệnh nhân MMT. Có sự khác biệt về mức độ và nguy cơ mắc RLGN giữa các nhóm nghề nghiệp và hôn nhân. Kết quả này cho thấy sự cần thiết trong việc theo dõi, đánh giá tình trạng sức khỏe của bệnh nhân trong quá trình điều trị cũng như đưa ra liệu pháp điều trị thích hợp với từng nhóm đối tượng bệnh nhân riêng biệt. Cần hỗ trợ tâm lý, tạo công việc, sự ủng hộ từ gia đình và giảm bớt tình trạng lo lắng, căng thẳng để tình trạng RLGN của bệnh nhân được cải thiện và hiệu quả điều trị Methadone được tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2019). *World Drug Report 2019*, <https://wdr.unodc.org/wdr2020/index.html>.
2. Media Guide (2018). *The Science of Drug Use and Addiction: The Basics*, National Institute On Drug Abuse. URL: <https://www.drugabuse.gov/publications/media-guide/science-drug-use-addiction-basics>.
3. Stein MD, Herman DS, Bishop S, Lessor JA, Weinstock M, Anthony J, Anderson BJ (2004). Sleep disturbances among methadone maintained patients. *J Subst Abuse Treat*, 26(3):175-80.
4. Tang J, Liao Y, He H, Deng Q, Zhang G, Qi C, et al (2015). Sleeping problems in Chinese illicit drug dependent subjects. *BMC Psychiatry*, 15:28.
5. Zahari Z, Siong LC, Musa N, Mohd Yasin MA, Choon TS, Mohamad N, Ismail R (2016). Report: Demographic profiles and sleep quality among patients on methadone maintenance therapy (MMT) in Malaysia. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 29(1):239-246.
6. Wagner K (2009). Low Socioeconomic Status, Gender and Marital Status Are Associated with Increased Sleep Disturbances. URL: <https://aasm.org/low-socioeconomic-status-gender-and-marital-status-are-associated-with-increased-sleep-disturbances/>.
7. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7):e1000097.
8. Chan YY, Lo WY, Li TC, Shen LJ, Yang SN, Chen YH, Lin JG (2014). Clinical efficacy of acupuncture as an adjunct to methadone treatment services for heroin addicts: a randomized controlled trial. *Am J Chin Med*, 42(3):569-86.
9. Chan YY, Chen YH, Yang SN, Lo WY, Lin JG (2015). Clinical Efficacy of Traditional Chinese Medicine, Suan Zao Ren Tang, for Sleep Disturbance during Methadone Maintenance: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2015:710895.
10. Chen VC, Ting H, Wu MH, Lin TY, Gossop M (2017). Sleep disturbance and its associations with severity of dependence, depression and quality of life among heroin-dependent patients: a cross-sectional descriptive study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 12(1):16.
11. Đinh Công Tấn (2019). Chất lượng giấc ngủ và các vấn đề liên quan ở bệnh nhân điều trị thay thế các chất dạng thuốc phiện bằng Methadone quận Gò Vấp, thành phố Hồ Chí Minh năm 2019. *Khóa luận Tốt nghiệp Cử nhân Y tế Công cộng*, Đại học Y Dược TP. HCM.
12. Fazeli A, Pourmahmodian M (2019). A comparative study of maintenance therapy effects of methadone, buprenorphine and opium tincture on sleep status of outpatients referring to addiction treatment centers in Tehran: A prospective study. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 13(3):876-880.12
13. Hartwell EE, Pfeifer JG, McCauley JL, Moran-Santa Maria M, Back SE (2014). Sleep disturbances and pain among individuals with prescription opioid dependence. *Addictive Behaviors*, 39(10):1537-1542.
14. Huỳnh Thị Kim Hợp (2019). Chất lượng giấc ngủ và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân điều trị tại phòng khám Methadone Quận 8 thành phố Hồ Chí Minh năm 2019. *Khóa luận Tốt nghiệp Cử nhân Y tế Công cộng*, Đại học Y Dược TP. HCM.
15. Hsu WY, Chiu NY, Liu JT, Wang CH, Chang TG, Liao YC, Kuo PI (2012). Sleep quality in heroin addicts under methadone maintenance treatment. *Acta Neuropsychiatr*, 24(6):356-60.
16. Kheradmand A, Amini RZ, Zeynali Z, Sabahy AR, Nakhaee N (2015). Sleep Quality and Sexual Function in Patients Under Methadone Maintenance Treatment. *Int J High Risk Behav Addict*, 4(4):e23550.
17. Le TA, Dang AD, Tran AHT, Nguyen LH, Nguyen THT, Phan HT, Latkin CA, Tran BX, Ho CSH, Ho RCM (2019). Factors Associated with Sleep Disorders among Methadone-Maintained Drug Users in Vietnam. *Int J Environ Res Public Health*, 16(22):4315.
18. Li HJ, Zhong BL, Xu YM, Zhu JH, Lu J (2017). Sleep in lonely heroin-dependent patients receiving methadone maintenance treatment: longer sleep latency, shorter sleep duration, lower sleep efficiency, and poorer sleep quality. *Oncotarget*, 8(51):89278-89283.
19. Liao Y, Tang J, Liu T, Chen X, Luo T, Hao W (2011). Sleeping problems among Chinese heroin-dependent individuals. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 37(3):179-183.
20. Ngô Lê Quế Trâm, Lê Huy Thành, Lê Minh Thuận (2018). Chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân điều trị thay thế các chất dạng thuốc phiện bằng methadone: mô tả tại một thời điểm. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 22(1):150-158.
21. Peles E, Schreiber S, Adelson M (2006). Variables associated with perceived sleep disorders in methadone maintenance treatment (MMT) patients. *Drug Alcohol Depend*, 82(2):103-110.
22. Peles E, Schreiber S, Adelson M (2009). Documented poor sleep among methadone-maintained patients is associated with chronic pain and benzodiazepine abuse, but not with methadone dose. *European Neuropsychopharmacology*, 19(8):581-588.
23. Peles E, Schreiber S, Hamburger RB, Adelson M (2011). No change of sleep after 6 and 12 months of methadone maintenance treatment. *Journal of Addiction Medicine*, 5(2):141-147.
24. Peles E, Schreiber S, Domany Y, Sason A, Tene O, Adelson M (2014). Achievement of take-home dose privileges is associated with better-perceived sleep and with cognitive status among methadone maintenance treatment patients. *World Journal of Biological Psychiatry*, 15(8):620-628.
25. Peles E, Sason A, Tene O, Domany Y, Schreiber S, Adelson M (2015). Ten Years of Abstinence in Former Opiate Addicts: Medication-Free Non-Patients Compared to Methadone Maintenance Patients. *Journal of Addictive Diseases*, 34(4):284-295.
26. Peles E, Hacothen S, Sason A, Lamberg S, Schreiber S, Adelson M (2017). Is a History of Sexual Abuse Related to Poor Sleep Among Former Opioid-Addicted Women With and Without Methadone Maintenance Treatment? *Substance Use & Misuse*, 52(11):1478-1485.
27. Sharkey KM, Kurth ME, Anderson BJ, Corso RP, Millman RP, Stein MD (2010). Obstructive sleep apnea is more common than central sleep apnea in methadone maintenance patients with subjective sleep complaints. *Drug Alcohol Depend*, 108(1-2):7-83.
28. Soleimani R, Mohammad MJ, Habibi S, Roudsary HM, Elahi M (2015). The Effect of Cognitive Behavior Therapy in Insomnia due to Methadone Maintenance Therapy: A Randomized Clinical Trial. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 40(5):396-403.

29. Stein MD, Kurth ME, Sharkey KM, Anderson BJ, Corso RP, Millman RP (2012). Trazodone for sleep disturbance during methadone maintenance: a double-blind, placebo-controlled trial. *Drug Alcohol Depend*, 120(1-3):65-73.
30. Trần Thị Phương Nga, Lê Nữ Thanh Uyên (2017). Chất lượng giấc ngủ và các yếu tố liên quan trên bệnh nhân điều trị tại phòng khám methadone Quận 6, thành phố Hồ Chí Minh. *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 21(1):171-178.
31. Xiao L, Tang Y, Smith KA, Xiang YT, Sheng LX, Chi Y, Du WJ, Guo S, Jiang ZN, Zhang GF, Luo XN (2010). Nocturnal sleep architecture disturbances in early methadone treatment patients. *Psychiatry Research*, 179(1):91-95.
32. Zahari Z, Lee CS, Tan SC, Mohamad N, Lee YY, Ismail R (2015). Relationship between cold pressor pain-sensitivity and sleep quality in opioid-dependent males on methadone treatment. *PeerJ*, 2015(4):e839.
33. Zahari Z, Inrahim MA, Choon TS, Mohamad N, Ismail R (2016). Sleep quality in opioid-naive and opioid-dependent patients on methadone maintenance therapy in Malaysia. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 46(6):1743-1748.
34. Zahari Z, Siong LC, Mohamad N, Musa N, Yasin MAM, Choon TS, Haque M, Ismail R (2016). Association between perceived Sleep disorders and sleep-related factors among patients on methadone maintenance therapy (MMT) in Malaysia. *International Medical Journal*, 23(2):134-137.
35. Zhang HS, Xu YM, Zhu JH, Zhong BL (2017). Poor sleep quality is significantly associated with low sexual satisfaction in Chinese methadone-maintained patients. *Medicine*, 96(39):e8214.
36. STROBE Statement (2007). STROBE checklists. URL: <https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>.
37. Cao XL, Wang SB, Zhong BL, Zhang L, Ungvari GS (2017). The prevalence of insomnia in the general population in China: A meta-analysis. *PLoS One*, 12(2):e0170772.
38. Sofuoglu M, Dudish-Poulsen S, Poling J, Mooney M, Hatsukami DK (2005). The effect of individual cocaine withdrawal symptoms on outcomes in cocaine users. *Addict Behav*, 30(6):125-34.
39. Lallukka T, Sares-Jäske L, Kronholm E, Sääksjärvi K, Lundqvist A, Partonen T, Rahkonen O, Knekt P (2012). Sociodemographic and socioeconomic differences in sleep duration and insomnia-related symptoms in Finnish adults. *BMC Public Health*, 12:565.
40. Arber S (2012). Gender, marital status and sleep problems in Britain. *Przeegl Lek*, 69(2):54-60.

Ngày nhận bài báo: 16/11/2020

Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo: 01/02/2021

Ngày bài báo được đăng: 10/03/2021