Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 64, Special Issue 5 (2023) 242-250

DEPRESSION SYMPTOMS AMONG PREGNANT WOMEN IN ASIAN DEVELOPMENT COUNTRIES, 2012-2021: A SYSTEMATIC REVIEW

Dinh Ha Quynh Anh[1*], Ngo Van Toan[1,2], Hoang Thi Ha[2], Tran Minh Hai[2], Chu Thi Huong[2], Le Dinh Man[1], Nguyen Thi Ngan[1]

[1]*Hanoi Medical University Hospital - 1 Ton That Tung, Trung Tu, Dong Da, Hanoi, Vietnam*
[2]*Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Trung Tu, Dong Da, Hanoi, Vietnam*

Received 10/03/2023
Revised 27/04/2023; Accepted 31/05/2023

ABSTRACT

Objectives: To describe the prevalence of depressive symptoms in pregnant women in developing countries in Asia, period 2012-2021.

Methods: A systematic review, conducting a search and synthesizing the results of studies on depression in pregnant women in developing countries in Asia in the period 2012-2021.

Results: 31 studies were included in the analysis. Among 34,657 pregnant women who participated in the study, there were 6943 pregnant women with depression symptoms, accounting for 20.03%.

Conclusion: The rate of depression symptoms among pregnant women was still high. It is necessary to have appropriate intervention activities to improve the health status of pregnant women and newborn babies.

Keywords: Depression, depressive symptoms, pregnancy, antenatal, the developing countries, Asia.

*Corressponding author
Email address: dhqa96@gmail.com
Phone number: (+84) 982 336 496
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.709

CÁC TRIỆU CHỨNG TRẦM CẢM Ở PHỤ NỮ MANG THAI TẠI CÁC QUỐC GIA ĐANG PHÁT TRIỂN TẠI CHÂU Á GIAI ĐOẠN 2012-2021: TỔNG QUAN HỆ THỐNG

Đinh Hà Quỳnh Anh[1*], Ngô Văn Toàn[1,2], Hoàng Thị Hà[2], Trần Minh Hải[2], Chu Thị Hường[2], Lê Đình Mẫn[1], Nguyễn Thị Ngân[1]

[1]Bệnh viện Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, Trung Tự, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam
[2]Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, Trung Tự, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 10 tháng 03 năm 2023
Chỉnh sửa ngày: 27 tháng 04 năm 2023; Ngày duyệt đăng: 31 tháng 05 năm 2023

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tỷ lệ mắc các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai (PNMT) tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á, giai đoạn 2012-2021.

Phương pháp: Nghiên cứu tổng quan hệ thống, tiến hành tìm kiếm và tổng hợp kết quả các nghiên cứu về trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á giai đoạn 2012-2021.

Kết quả: Sau khi tìm kiếm và sàng lọc, chúng tôi thu thập được 31 nghiên cứu đạt tiêu chuẩn được đưa vào phân tích. Trong số 34.657 phụ nữ mang thai tham gia vào nghiên cứu, có 6.943 thai phụ trầm cảm, chiếm tỉ lệ 20,03%.

Kết luận: Tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai còn cao. Từ đó, cần có các chương trình can thiệp để nâng cao sức khỏe bà mẹ và trẻ sơ sinh.

Từ khoá: Trầm cảm, phụ nữ mang thai, quốc gia đang phát triển, Châu Á.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trầm cảm là một vấn đề sức khỏe ngày càng trở phổ biến trên toàn thế giới, và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây ảnh hưởng đến sức khỏe ở phụ nữ trong độ tuổi sinh sản. Ước tính rằng khoảng 10% phụ nữ trên toàn thế giới từng bị trầm cảm trước sinh và tỷ lệ này cao hơn ở các nước đang phát triển, chiếm 15,6%.[1] Ngày càng nhiều các bằng chứng cho thấy trầm cảm trước sinh không chỉ ảnh hưởng đến bản thân người mẹ, mà còn ảnh hưởng đến cả trẻ sơ sinh và cuộc sống gia đình trong tương lai như bất lợi trong quá trình sinh nở (vỡ ối, trẻ sinh non, nhẹ cân, chậm phát triển,…).[2]

Hiện nay, trên thế giới nói chung và Châu Á nói riêng đã có các nghiên cứu về thực trạng ở PNMT. Tuy nhiên, ở cùng một quốc gia, khu vực, có nghiên cứu cho thấy tỉ lệ trầm cảm ở PNMT chỉ khoảng 5%, nhưng có nghiên cứu lại cho thấy tỉ lệ lên đến khoảng 24%.[3] Các nghiên cứu tổng quan về trầm cảm ở phụ nữ trước khi sinh, đặc biệt là các quốc gia đang phát triển vẫn còn hạn chế. Nhằm tổng quan lại những bằng chứng mạnh mẽ

*Tác giả liên hệ
Email: dhqa96@gmail.com
Điện thoại: (+84) 982 336 496
https://doi.org/10.52163/yhc.v64i4.709

về các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai, đề tài **"Các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á, giai đoạn 2012-2021: Tổng quan hệ thống"** được thực hiện với mục tiêu: *Mô tả tỷ lệ mắc* các triệu chứng *trầm cảm ở PNMT tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á, giai đoạn 2012-2021.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bài báo xuất bản trong và ngoài nước ở các quốc gia đang phát triển tại Châu Á trong vòng 10 năm (giai đoạn từ năm 2012-2021).

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tài liệu là những bài báo đã xuất bản của các tạp chí được trình bày theo phương pháp nghiên cứu định lượng được xuất bản trong khoảng thời gian từ 1/1/2012 đến 31/12/2021;

- Kết quả nghiên cứu được thực hiện tại các nước đang phát triển tại Châu Á;

- Tài liệu trình bày về các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai;

- Tài liệu được công bố bằng bằng tiếng Anh hoặc tiếng Việt.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bài báo/công trình nghiên cứu khoa học không có bản fultext;

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu tổng quan hệ thống, tìm kiếm các nghiên cứu về trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á, từ năm 2012 đến năm 2021. Một là, tìm kiếm trực tiếp trên cơ sở dữ liệu Pubmed với các câu lệnh được tìm kiếm bằng phương pháp PICO để xác định từ khóa theo mô tả như trong bản dưới đây. Sau khi tìm kiếm các nghiên cứu theo các từ khóa, chúng tôi tiếp tục thực hiện việc chọn lọc nghiên cứu đưa vào theo sơ đồ PRISMA.

Bảng 1. Câu lệnh tìm kiếm PICO

	Câu lệnh tìm kiếm	
	Tiếng Anh	**Tiếng Việt**
Population (quần thể)	Pregnancy, Prenatal, Antenatal	Phụ nữ mang thai, trước sinh
Instrument (công cụ)	BDI, CES-D, DASS-21, EPDS, HADS, PHQ-9, SDS	
Comparison (so sánh)	The developing countries, Asia	Quốc gia đang phát triển tại Châu Á
Outcome (biến đầu ra)	Depression	Trầm cảm

Các từ đồng nghĩa với các từ khoá được tìm kiếm đầy đủ, kết hợp với toán tử OR và AND để tìm kiếm trên hai cơ sở dữ liệu, đảm bảo không bị sót bất kỳ nghiên cứu nào.

Phương pháp thực hiện:

Các nghiên cứu được tìm kiếm dựa trên các trang website của các tạp chí quốc tế và trong nước như Pubmed, Google Scholar, các tạp chí y học trong nước có bài toàn văn. Dữ liệu được tổng hợp vào Microsoft Excel 2019, các kết quả nghiên cứu được phân tích thông tin tác giả, tên nghiên cứu, năm xuất bản, địa điểm nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu, cỡ mẫu, bộ công cụ, tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm.

Đánh giá chất lượng nghiên cứu. Đánh giá chất lượng nghiên cứu theo 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.

2.3. Phân tích số liệu

Phân tích mô tả được thực hiện nhằm tổng hợp các thông tin về tên tác giả, năm xuất bản, quốc gia, thực trạng các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai, quần thể nghiên cứu, loại thiết kế nghiên cứu.

Dựa theo các thông tin thu thập được, chúng tôi có thể

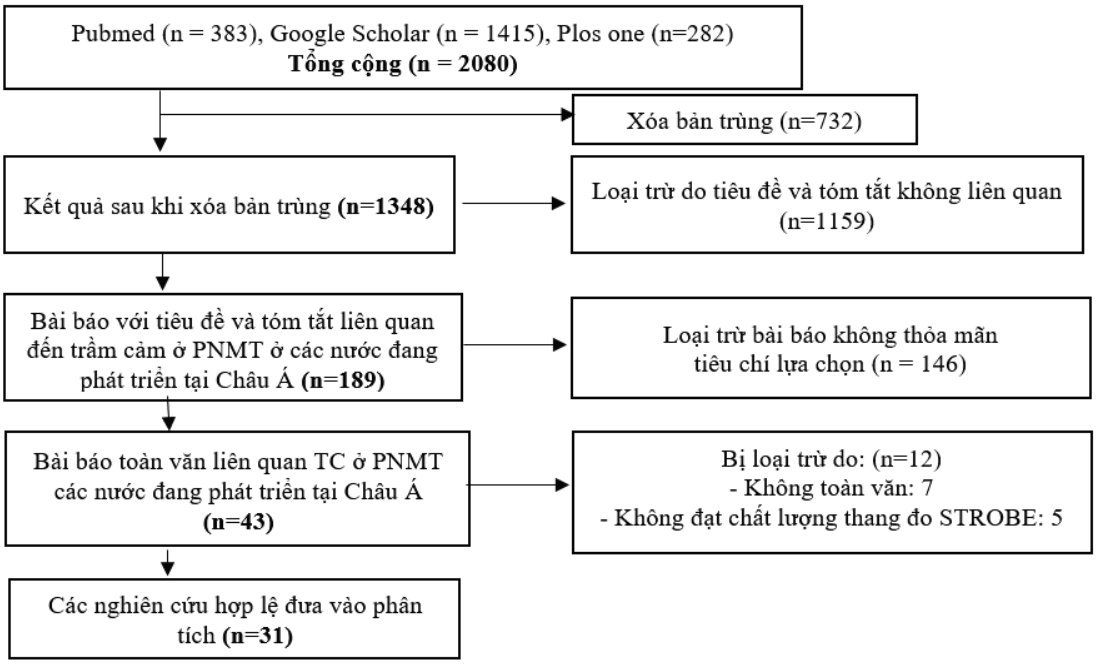
tiến hành so sánh về thực trạng các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai và các yếu tố ảnh hưởng theo từng khu vực

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng chấm đề cương cao học của Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội thông qua nhằm đảm bảo tính khả thi và đạo đức trong nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sơ đồ 1: Sơ đồ PRISMA



Bảng 1. Tỉ lệ các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại tại châu Á, sử dụng thang đo trầm cảm EPDS, giai đoạn 2012-2021

Tác giả	Quốc gia	Năm	Thời gian theo dõi	Thang điểm	Điểm cắt	Cỡ mẫu	Trầm cảm	Tỉ lệ
Jane Fisher[4]	Việt Nam	2013	3 tháng giữa và 3 tháng cuối	EPDS	≥4	419	73	17,4
Abuidhail J[5]	Jordan	2014	3 tháng cuối	EPDS	≥13	218	121	57,0
Aza Sherin Mohamad Yusuff[6]	Malaysia	2016	36-38 tuần	EPDS	≥12	2072	285	13,8
Mohammed Al-Azri[7]	Oman	2016	≥32 tuần	EPDS	≥13	959	233	24,3
Amar D. Bavle[8]	Ấn Độ	2016	Cả thai kỳ	EPDS	≥10	318	33	12,3
Abdullah H Alqahtani[9]	Ả Rập Xê Út	2018	Cả thai kỳ	EPDS	≥14	575	154	26,8
Hu Y [1]	Trung Quốc	2019	3 tháng giữa và 3 tháng cuối	EPDS	≥9,5	996	107	10,7
Zahra Al-Hejji[10]	Ả Rập Xê Út	2019	Cả thai kỳ	EPDS	≥12	357	114	31,9

Tác giả	Quốc gia	Năm	Thời gian theo dõi	Thang điểm	Điểm cắt	Cỡ mẫu	Trầm cảm	Tỉ lệ
Jiarui Chen[11]	Trung Quốc	2019	3 tháng cuối	EPDS	≥9	773	229	29,6
Sheeba B[12]	Ấn Độ	2019	<24 tuần	EPDS	≥13	280	100	35,7
Deepak Joshi[13]	Nepal	2019	Cả thai kỳ	EPDS	≥10	143	26	18,2
Mai Thi Hue[14]	Việt Nam	2020	Cả thai kỳ	EPDS	≥10	1260	309	24,5
Ling Zhang[15]	Trung Quốc	2020	3 tháng cuối	EPDS	≥12	340	65	19,1
Sage Wyatt[16]	Sri Lanka	2021	Cả thai kỳ	EPDS	≥10	505	38	7,5
Pengsheng Li[17]	Trung Quốc	2021	Tuần 14 và 28	EPDS	≥9	1846	1846	28,2

Nhận xét: Có 15 nghiên cứu sử dụng thang đo trầm cảm EPDS trong nghiên cứu, trong đó, đa phần áp dụng điểm cắt từ 9 đến 12 điểm. Trong số 11.061 thai phụ tham gia vào 15 nghiên cứu trên, có 3733 thai phụ có các dấu hiệu, triệu chứng trầm cảm, với tỉ lệ mắc triệu chứng ước tính là 33,7%.

Bảng 2. Tỉ lệ các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại tại châu Á, sử dụng thang đo trầm cảm PHQ-9, giai đoạn 2012-2021

Tác giả	Quốc gia	Năm	Thời gian theo dõi	Thang điểm	Điểm cắt	Cỡ mẫu	Trầm cảm	Tỉ lệ
Pamela J Surkan[18]	Bangladesh	2018	3 tháng cuối	PHQ-9	-	14629	1201	8,2
Suvarna Jyothi Kantipudi[19]	Ấn Độ	2020	Cả thai kỳ	PHQ-9	≥10	209	46	22,02
Yunhan Yu[20]	Trung Quốc	2020	3 tháng cuối	PHQ-9	≥10	813	75	9,2
Bao-Yen Luong-Thanh[21]	Việt Nam	2021	29-40 tuần	PHQ-9	≥10	150	19	12,7
Rukhsana Khan[22]	Pakistan	2021	3 tháng giữa và 3 tháng cuối	PHQ-9	≥10	500	242	48,4
Yongjie Zhou[23]	Trung Quốc	2021	Cả thai kỳ	PHQ-9	≥5	1266	527	41,6
Thuc C. Luong[24]	Việt Nam	2021	Cả thai kỳ	PHQ-9	≥10	518	45	8,7

Nhận xét: Có 7 nghiên cứu sử dụng thang đo trầm cảm PHQ-9 trong nghiên cứu, trong đó, hầu hết áp dụng điểm cắt ≥10. Trong số 18.085 thai phụ tham gia vào 7 nghiên cứu trên, có 2155 thai phụ có các dấu hiệu, triệu chứng trầm cảm, với tỉ lệ mắc triệu chứng trầm cảm ước tính là 11,9%.

Bảng 3. Tỉ lệ các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai tại các quốc gia đang phát triển tại tại châu Á, sử dụng thang đo trầm cảm khác, giai đoạn 2012-2021

Tác giả	Quốc gia	Năm	Thời gian theo dõi	Thang điểm	Điểm cắt	Cỡ mẫu	Trầm cảm	Tỉ lệ
Shaunak Ajinkya[25]	Ấn Độ	2013	Cả thai kỳ	BDI	≥17	185	17	9,18
Ariff Fadzil[26]	Malaysia	2013	Cả thai kỳ	HADS	≥8	175	18	10,3
Yingchun Zeng[27]	Trung Quốc	2015	3 tháng cuối	SDS	≥50	292	83	28,5
Despina Pampaka[28]	Kuwait	2018	Cả thai kỳ	SDS	≥10	2038	410	20,1
Tang Xian[29]	Trung Quốc	2019	<15 tuần	SDS	≥ 0,5	1215	63	5,91
Pawanruj Tuksanawes[30]	Thái Lan	2020	Cả thai kỳ	CES-D	≥19	402	76	18.9
Lijuan Zhang[31]	Trung Quốc	2020	12-40 tuần	CES-D	≥16	605	172	28,4
Fatemeh Effati-Daryani[32]	Iran	2020	Cả thai kỳ	DASS-21	≥7	205	67	32,7
Mahdi Khoshgoo[33]	Iran	2020	Cả thai kỳ	BDI-II	≥14	394	149	37,0

Nhận xét: Có 9 nghiên cứu sử dụng thang đo trầm cảm khác như BDI, HADS, SDS, CES-D và DASS-21 trong nghiên cứu. Trong số 5511 thai phụ tham gia vào 9 nghiên cứu trên, có 1055 thai phụ có các dấu hiệu, triệu chứng trầm cảm, với tỉ lệ mắc triệu chứng trầm cảm ước tính là 19,1%.

Ước tính tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm trước sinh:

Tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm trước sinh được tính toán bằng cách sử dụng dữ liệu trong bảng 1, 2, 3. Tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm ước tính bằng cách lấy số người được sàng lọc là bị trầm cảm bằng cách sử dụng các thang đo khác nhau chia cho tổng số đối tượng tham gia vào nghiên cứu. Tỉ lệ mắc triệu chứng trầm trầm cảm trước sinh là 20,03% theo công thức dưới đây:

$$\frac{6943}{34657} \text{ x } 100 = 20{,}03\%$$

Từ kết quả bảng 1, bảng 2 và bảng 3 cho thấy, tỉ lệ mắc triệu chứng trầm trầm cảm trước sinh ở nhóm phụ nữ tham gia vào nghiên cứu sử dụng thang đo EPDS là cao nhất (33,7%), nhóm sử dụng thang đo PHQ-9 thấp nhất (11,9%) và tỉ lệ mắc triệu chứng trầm cảm ước tính khi sử dụng các thang đo khác là 19,1.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tổng quan hệ thống được thực hiện trên 31 bài báo về trầm cảm trước sinh tại các nước đang phát triển ở Châu Á giai đoạn 2012-2021, với 7 bảng kiểm (BDI, CES-D, DASS-21, EPDS, HADS, PHQ-9, SDS) được sử dụng để sàng lọc trầm cảm ở phụ nữ mang thai đã được tìm kiếm.

Phân tích 31 bài báo cho thấy có 6943 phụ nữ mang thai có các dấu hiệu trầm cảm trong số 34.657 người tham gia vào nghiên cứu, với tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm trước sinh được ước tính là 20,03%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Chutima Roomruangwong và cộng sự trên nghiên cứu tổng quan về trầm cảm chu sinh ở phụ nữ Châu Á với tỉ lệ mắc trầm cảm trước sinh là 20%.[34] Tuy nhiên, kết quả này cao hơn so với nghiên cứu tổng quan của Okagbue HI và cộng sự năm 2019 về Đánh giá có hệ thống về tỷ lệ trầm cảm trước sinh trong 3 tháng giữa thai kỳ dựa trên 26 bài báo với tỉ lệ là 16,4%.[3] Và cao hơn so với nghiên cứu tổng quan hệ thống của Eke AC và cộng sự năm 2016 với tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm trước sinh là 7,5%.[35]

Trong nghiên cứu này, thang điểm EPDS được sử dụng nhiều nhất với 15 nghiên cứu sử dụng thang đo này. Trong số 11.061 thai phụ tham gia vào 15 nghiên cứu trên, có 3733 thai phụ có các dấu hiệu, triệu chứng trầm cảm, với tỉ lệ mắc triệu chứng ước tính là 33,7%. Trong đó, đa phần áp dụng điểm cắt từ 9 đến 12 điểm. Tuy nhiên có một nghiên cứu của tác giả Jane Fisher tại Việt Nam năm 2013 theo dõi trầm cảm ở PNMT 3 tháng

giữa và 3 tháng cuối sử dụng điểm cắt ≥4.[4] Trong số các nghiên cứu sử dụng thang điểm này, nghiên cứu của tác giả Sage Wyatt và cộng sự tại Sri Lanka năm 2021 cho tỉ lệ trầm cảm thấp nhất 7,5%.[16] Và nghiên cứu tại Jordan năm 2014 của tác giả Abuidhail J và cộng sự cho thấy tỉ lệ mắc các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai là cao nhất với 57,0%.[5]

Có 7 nghiên cứu sử dụng thang đo trầm cảm PHQ-9, trong số 18.085 thai phụ tham gia vào 7 nghiên cứu trên, có 2155 thai phụ có các dấu hiệu, triệu chứng trầm cảm, với tỉ lệ mắc triệu chứng trầm cảm ước tính là 11,9%. Hầu hết các nghiên cứu áp dụng điểm cắt ≥10. Tuy nhiên có một nghiên cứu tại Trung Quoocsnawm 2021 của tác giả Yongjie Zhou sử dụng điểm cắt ≥5.[23] Trong số các nghiên cứu trên, nghiên cứu có tỉ lệ mắc các triệu chứng trầm cảm ở phụ nữ mang thai thấp nhất là nghiên cứu của tác giả Pamela J Surkan tại Bangladesh năm 2018 với tỉ lệ 8,2%.[18] Và nghiên cứu có tỉ lệ mắc các dấu hiệu trầm cảm ở phụ nữ mang thai là cao nhất với 48,4% là nghiên cứu của tác giả Rukhsana Khan và cộng sự tại Pakistan năm 2021.[22]

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu tổng quan hệ thống trên 31 bài báo về trầm cảm trước sinh tại các quốc gia đang phát triển tại Châu Á, giai đoạn 2012-2021 trên 34.657 phụ nữ mang thai, trong đó có 6943 thai phụ trầm cảm, chiếm tỉ lệ 20,03%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Hu Y, Wang Y, Wen S et al., Association between social and family support and antenatal depression: a hospital-based study in Chengdu, China. BMC Pregnancy Childbirth. 2019;19(1):420.

[2] Roomruangwong C, Kanchanatawan B, Sirivichayakul S et al., Antenatal depression and hematocrit levels as predictors of postpartum depression and anxiety symptoms. Psychiatry Res. 2016;238:211-217.

[3] Okagbue HI, Adamu PI, Bishop SA et al., Systematic Review of Prevalence of Antepartum Depression during the Trimesters of Pregnancy. Open Access Maced J Med Sci. 2019;7(9):1555–1560.

[4] Fisher J, Tuan Tran, Thach Duc Tran et al., Prevalence and risk factors for symptoms of common mental disorders in early and late pregnancy in Vietnamese women: a prospective population-based study. J Affect Disord. 2013;146(2):213-219.

[5] Abuidhail J, Abujilban S, Characteristics of Jordanian depressed pregnant women: a comparison study. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2014;21(7):573-579.

[6] Yusuff ASM, Tang L, Binns CW et al., Prevalence of antenatal depressive symptoms among women in Sabah, Malaysia. J Matern Fetal Neonatal Med. 2016;29(7):1170-1174.

[7] Al-Azri M, Al-Lawati I, Al-Kamyani R et al., Prevalence and Risk Factors of Antenatal Depression among Omani Women in a Primary Care Setting. Sultan Qaboos Univ Med J. 2016;16(1): e35–e41.

[8] Bavle AD, Chandahalli AS, Phatak AS et al., Antenatal Depression in a Tertiary Care Hospital. Indian J Psychol Med. 2016;38(1):31–35.

[9] Alqahtani AH, Khedair KA, Al-Jeheiman R et al., Anxiety and depression during pregnancy in women attending clinics in a University Hospital in Eastern province of Saudi Arabia: prevalence and associated factors. Int J Womens Health. 2018;10:101–108.

[10] Al-Hejji Z, Al-Khudhair M, Al-Musaileem M et al., Prevalence and associated risk factors of antenatal depression among women attending antenatal clinics in primary health care centers in the Ministry of Health in Al-Ahsa City, Saudi Arabia. J Family Med Prim Care. 2019;8(12):3900–3907.

[11] Chen J, Cross WM, Plummer V et al., The risk factors of antenatal depression: A cross-sectional survey. J Clin Nurs. 2019;28(19-20):3599-3609.

[12] Sheeba B, Nath A, Metgud CS, Prenatal

Depression and Its Associated Risk Factors Among Pregnant Women in Bangalore: A Hospital Based Prevalence Study. Front Public Health. 2019;7:108.

[13] Joshi D, Shrestha S, Shrestha N, Understanding the antepartum depressive symptoms and its risk factors among the pregnant women visiting public health facilities of Nepal. PLoS One. 2019;14(4):e0214992.

[14] Mai Thi Hue, Nguyen Hang Nguyet Van, Phung Phuong Nha et al., Factors associated with antenatal depression among pregnant women in Vietnam: A multisite cross-sectional survey. Health Psychol Open. 2020;7(1).

[15] Zhang L, Wang L, Cui S et al., Prenatal Depression in Women in the Third Trimester: Prevalence, Predictive Factors, and Relationship With Maternal-Fetal Attachment. Front Public Health. 2020;8:602005.

[16] Wyatt S, Ostbye T, Silva VD, Predictors and occurrence of antenatal depressive symptoms in Galle, Sri Lanka: a mixed-methods cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21:758.

[17] Li P, Wang H, Feng J, Association Between Perceived Stress and Prenatal Depressive Symptoms: Moderating Effect of Social Support. J Multidiscip Healthc. 2021;14:3195–3204.

[18] Surkan PJ, Strobino DM, Mehra S, Unintended pregnancy is a risk factor for depressive symptoms among socio-economically disadvantaged women in rural Bangladesh. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18(1):490.

[19] Kantipudi SJ, Kannan GK, Viswanathan S et al, Antenatal Depression and Generalized Anxiety Disorder in a Tertiary Hospital in South India. Indian J Psychol Med. 2020;42(6):513–518.

[20] Yu Y, Zhu X, Xu H et al., Prevalence of depression symptoms and its influencing factors among pregnant women in late pregnancy in urban areas of Hengyang City, Hunan Province, China: a cross-sectional study. BMJ Open. 2020;10(9).

[21] Bao-Yen Luong-Thanh, Lan Hoang Nguyen, Murray M et al., Depression and its associated factors among pregnant women in central Vietnam. Health Psychol Open. 2021;8(1):2055102920988445.

[22] Khan R, Waqas A, Mustehsan ZH, Predictors of Prenatal Depression: A Cross-Sectional Study in Rural Pakistan. Front Psychiatry. 2021;12:584287.

[23] Zhou Y, Wang R, Liu L et al., The impact of lockdown policy on depressive symptoms among pregnant women in China: mediating effects of internet use and family support. Glob Health Res Policy. 2021;6:11.

[24] Thuc C. Luong, Thu T. M. Pham, Minh H. Nguyen, Fear, anxiety and depression among pregnant women during COVID-19 pandemic: impacts of healthy eating behaviour and health literacy. Ann Med. 2021;51(1):2120–2131.

[25] Ajinkya S, Jadhav PR, Srivastava NN, Depression during pregnancy: Prevalence and obstetric risk factors among pregnant women attending a tertiary care hospital in Navi Mumbai. Ind Psychiatry J. 2013;22(1):37–40.

[26] Fadzil A, Balakrishnan K, Razali R, Risk factors for depression and anxiety among pregnant women in Hospital Tuanku Bainun, Ipoh, Malaysia. Asia Pac Psychiatry. 2013;5(Suppl 1):7-13.

[27] Zeng Y, Cui Y, Li J, Prevalence and predictors of antenatal depressive symptoms among Chinese women in their third trimester: a cross-sectional survey. BMC Psychiatry. 2015;15:66.

[28] Pampakaa P, Papatheodoroua SI, AlSeaidan M, Depressive symptoms and comorbid problems in pregnancy - results from a population based study. Journal of Psychosomatic Research. 2018;112:53-58.

[29] Tang X, Lu Z, Hu D, Zhong, Influencing factors for prenatal Stress, anxiety and depression in early pregnancy among women in Chongqing,

China. J Affect Disord. 2019;253:292-302.

[30] Tuksanawes P, Kaewkiattikun K, Kerdcharoen N, Prevalence and Associated Factors of Antenatal Depressive Symptoms in Pregnant Women Living in an Urban Area of Thailand. Int J Womens Health. 2020;12:849-858.

[31] Zhang L, Yang X, Zhao J et al., Prevalence of Prenatal Depression Among Pregnant Women and the Importance of Resilience: A Multi-Site Questionnaire-Based Survey in Mainland China. Front Psychiatry. 2020;11:374.

[32] Effati-Daryani F, Zarei S, Mohammadi A et al., Depression, stress, anxiety and their predictors in Iranian pregnant women during the outbreak of COVID-19. BMC Psychology. 2020;8:99.

[33] Khoshgoo M, Eslami O, Al-Hosseini MK et al., The Relationship between Household Food Insecurity and Depressive Symptoms among Pregnant Women: A Cross Sectional Study. Iran J Psychiatry. 2020;15(2):126–133.

[34] Roomruangwong C, Epperson CN, Perinatal depression in Asian women: Prevalence, associated factors, and cultural aspects. Asian Biomedicine 2011;5(12):179-193.

[35] Eke AC, Saccone G, Berghella V, Selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) use during pregnancy and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis. BJOG. 2016;123(12):1900-1907.