

## ПРОГНОСТИЧНІ МАРКЕРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГЕСТАЦІЙНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ/ПРЕЕКЛАМПСІЇ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИМИ РОЗЛАДАМИ ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ З ВЕГЕТАТИВНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Ярослав Задорожний, аспірант,  
Петро Герич, докт. мед. наук, проф.,  
Зіновій Ящишин, канд. мед. наук, доцент,  
Роман Герич, канд. мед. наук, доцент

*Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника,  
Івано-Франківський національний медичний університет  
Івано-Франківськ, Україна*

**Анотація.** Проведено ретроспективний аналіз анамнезу, історій вагітності і пологів, амбулаторних карт вагітної жінки, даних результатів скринінгового обстеження у I-II триместрах вагітності, компаративний аналіз результатів перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду результатів, досліджень біомаркерів ендотеліальної функції у вагітних жінок із гіпертензивними розладами. Отримані дані дали підстави розробити критерії ризику розвитку гестаційної гіпертензії/пreeкламписії і алгоритм супроводу вагітних жінок із гіпертензивними розладами вагітності.

**Ключові слова:** вегетативна дисфункція, психоемоційні порушення, гестаційна гіпертензія, дистрес плода.

**Мета та завдання дослідження** - зниження частоти і зменшення тяжкості акушерських та перинатальних ускладнень у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією та психоемоційними порушеннями, базуючись на даних загальноклінічного, клініконеврологічного, нейропсихологічного та імуноферментного методів дослідження, розробка критеріїв розвитку гестаційної гіпертензії та впровадження алгоритму діагностично-лікувальних і профілактичних заходів.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилось у 2022-2024 роках на базі кафедри акушерства та гінекології ім. І. Д. Ланового ІФНМУ, жіночої консультації №1 м. Івано-Франківська та в стаціонарних відділеннях КНП «Івано-Франківського міського клінічного перинатального центру ІФ МР» і КНП «Галицька лікарня ГМР», кафедри фізичної терапії, ерготерапії ПНУ ім. В. Стефаника.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Фізіологічні зміни, що відбуваються в організмі вагітної жінки, необхідні для забезпечення адекватного перебігу гестаційного періоду, розвитку та росту плода, підготовки до народження дитини і грудного вигодовування. З одного боку ці процеси пов'язані з підвищеними навантаженнями на органи і системи, з іншого – різні патологічні стани можуть розвиватися під час вагітності навіть в разі їх прихованого перебігу



[1,7]. Ступінь навантажень на організм вагітної жінки змінюється протягом всієї вагітності і збільшується з кожним місяцем. Значна перебудова життєдіяльності жіночого організму супроводжується змінами в системах крові, гемостазу, гормональному статусі, імунитеті тощо. Такі зміни відбуваються як на організаційному рівні, так і на біохімічному та клітинному рівнях [2,4].

Відомо, що рівень АТ забезпечується декількома показниками, і перш за все – хвилиним об'ємом крові (ХОК) і загальним периферичним судинним опором (ЗПСО). Розуміння фізіологічних серцево-судинних і ендокринних змін під час вагітності має важливе значення для вибору методу ведення вагітності і, що особливо важливо, із серцево-судинними захворюваннями, в тому числі, з гіпертензивними розладами вагітності (ГРВ) [3]. Вкрай велике число ускладнень перебігу вагітності та пологів на тлі гіпертензивних розладів визначають значний ризик невиношування вагітності та виникнення ускладнень під час пологів як для матері, так і для плода [3,4]. За даними досліджень ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім. акад. О.М. Лук'янової НАМН України» (ІПАГ), ГРВ мають місце у 3,5% вагітних жінок, тобто у 3-4 осіб із 100, при цьому частка ГХ складає близько половини усіх випадків гіпертензивних розладів під час гестації [1].(Мелліна І.М., 2021).

Виношування вагітності на тлі ГРВ супроводжується значною кількістю ускладнень вагітності та пологів, порушеннями стану плода і новонародженого. Найбільш частим загрозливим ускладненням для здоров'я і навіть життя матері та дитини є гестаційна гіпертензія (ГГ), поєднана прееклампсія (ПЕ) та дистрес плода [6,7].

У світі проблемі АГ у вагітних приділяється велика увага. Цій патології присвячено чимало рекомендацій як міжнародних, так і національних інституцій, зокрема Європейського товариства кардіологів (ESC, 2018), Європейського товариства кардіологів і Європейського товариства гіпертензії (ESC/ESH, 2018), Міжнародного товариства із вивчення гіпертензії у вагітних (ISSHP, 2018).

З метою оцінки діагностичної цінності сукупності чинників ризику розвитку ГГ/ПЕ та розробка критеріїв їх прогнозування у 124 вагітних жінок, роділь і породіль із ГРВ при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією і психоемоційними порушеннями проведено ретроспективний аналіз анамнезу, історій вагітності і пологів, амбулаторних карт вагітної жінки (I етап дослідження), скринінгового обстеження у I-II триместрах вагітності (2 етап дослідження), компаративний аналіз результатів перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду (3 етап дослідження). Вагітні жінки були розділені на дві групи. В першу/основну групу було введено 76/75 вагітних жінок, ведення вагітності яких проводилося за запропонованою комплексною програмою, до 2-ої групи/групи порівняння включено 48/49 вагітних жінок з ризиком розвитку ГГ/ПЕ, супровід вагітності яких здійснювався за Уніфікованим Клінічним протоколом [9].

За результатами дослідження всі значущі ознаки (критерії) ризику розвитку ГГ/ПЕ були зведені у відповідну диференційно-діагностичну таблицю і



розміщені у порядку їх виявлення (діагностики) та інформативності. Аналіз достовірності відмінностей (порогове значення р-критерію  $\leq 0,05$ ) і мір інформативності ознак (проявів) дозволив визначити та виділити із загального масиву саме ті ознаки, які є валідними (табл. 1).

Таблиця 1

**Прогностичні та діагностичні критерії ризику розвитку ГГ/ПЕ за даними акушерсько-гінекологічного анамнезу, перинатального перебігу вагітності, клінічного, інструментального та лабораторного досліджень**

Ознака (наявність)	Валідність	Частота в групах			
		1 група/основна група		2 група/група порівняння	
		абс. чис.	%	абс. чис.	%
перша вагітність, вік 35 років і старше	так	14	11,21%	7	4,58%
	ні				
перебі попередньої вагітності	народження здорової дитини	102	82,25%	35	72,91%
	мимовільне переривання вагітності на на ранніх термінах	10	8,06%	7	14,58%
	штучне переривання вагітності	12	9,67%	6	12,5%
ІМТ за Кетле на час першого візиту	30-35 кг/м <sup>2</sup> і більше	32	42,10%	20	41,66%
психотравмуючі події в анамнезі, на роботі та в сімейних відносинах	так	+		+	
порушення менструальної функції	так	+		+	
наявність шкідливих звичок (нікотинова і алкогольна залежність, зловживання кофеїном)	так				
ВД, бали	за запитальником суб'єктивної оцінки вегетативного статусу	29,0±8,82		18,0±10,56	
ВД, бали	за запитальником об'єктивної оцінки вегетативного статусу	40,1±10,09		45,0±12,80	
Показники індексу Кердо, бали	симпатикотонічний синдром		48,38%		
	парасимпатикотонічний синдром		31,45%		
	Синдром ейтонії		20,16%		



коефіцієнт Хільдебранта, бали	2,8-4,9		39,47±7,06		35,41±9,33
	≥5 балів		60,52±7,06		64,59±9,31
показники астеничного синдрому, бали		9,64±0,93		8,07±1,08	
показник госпітальної шкали тривоги, бали		10,53±1,08		8,20±0,8	
показник госпітальної шкали депресії, бали		12,44±1,24		8,47±0,64	
показники добового моніторингування АТ					
Середньодобовий САТ, мм рт. ст.		163,2±2,9		121,4±3,4	
Середньодобовий ДАТ, мм рт. ст		112,2±2,5		81,3±3,2	
Ступінь нічного зниження САТ,%			8,78±0,29		5,78±0,29
Величина ранкового підйому САТ, мм.рт.ст.		23,21±1,42		25,51±2,11	

Примітка: дані подано в абс. числах, %.

Такий порядок розташування ознак у таблиці диктується умовами методу послідовної процедури Вальда. Аналіз прогностичних маркерів (чинників) у порядку «від найбільш інформативних до менш інформативних» забезпечує найкоротший шлях до діагностичного висновку необхідного рівня достовірності. За результатами дослідження нами складено наступний алгоритм супроводу вагітності у вагітних жінок із ГРВ і ризиком розвитку ГГ/ПЕ при поєднаному перебігу з ВД і ПП.

Вагітним жінкам у 1 триместрі вагітності проводити:

- 1) клінічне обстеження (оцінити скарги вагітної жінки, які вказують на наявність ГРВ (після визначення ризику розвитку ГГ/ПЕ рекомендувати проведення профілактики за запропонованою програмою в найкоротших термінах вагітності); вагітним жінкам без ризику ГГ/ПЕ рекомендувати ведення вагітності згідно чинних клінічних протоколів МОЗ України;
- 2) вагітним жінкам із ГХ і ХАГ, а також із невизначеним ризиком розвитку ГГ/ПЕ рекомендувати 2-х разове щоденне вимірювання АТ і проведення 1 раз в місяць ДМАТ, ведення вагітності за Уніфікованим Протоколом.
- 3) при відхиленні показників офісного вимірювання АТ і ДМАТ від нормативних показано подальше призначення комплексної програми ведення вагітності.

Висновки. 1. На основі проведеного дослідження розроблено і запропоновано діагностичні критерії прогнозування ризику розвитку гестаційної гіпертензії/преклампсії, що дає підстави для оптимального вибору методики супроводу вагітності з метою профілактики акушерських і перинатальних ускладнень.

2. Застосування запропонованого алгоритму ведення вагітності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною



дисфункцією дає можливість попередити розвиток ускладнень перебігу вагітності, пологів і післяпологового періоду та сформулювати нову модель поведінки для вагітної жінки та породілі.

**Перспективи подальших досліджень в цьому напрямку.** Подальший пошук критеріїв ризику розвитку гестаційної гіпертензії/пreeкламсії та дотримання запропонованого алгоритму ведення вагітності у вагітних жінок із гіпертензивними розладами при поєднаному перебігу з вегетативною дисфункцією є прогностично перспективним по зменшенню акушерських та перинатальних ускладнень.

#### **Список використаної літератури.**

1. Balajewicz-Nowak Marta. The dynamics of autonomic nervous system activity and hemodynamic changes in pregnant women / Balajewicz-Nowak Marta [et al. ] // *Neuroendocrinol. Lett.* - 2016). – Vol. 37. – P. 70-77.
2. Авраменко Т. В., Мелліна І. М. Гіпертонічна хвороба у вагітних. Методичні рекомендації для акушерів-гінекологів, сімейних лікарів, терапевтів, кардіологів // *Медичні аспекти здоров'я жінки.* - 2021. - № 3 (138). – 28 с.
3. Бен Амор Маріам. Чинники ризику та наслідки вагітності в жінок із пreeкламсією /Амор Маріам Бен, О. П. Гнатко, Н. Р. Кучма // *Акушерство. Гінекологія. Генетика.* – 2017. – Т.3, № 2. – С. 24-28.
4. Бисага Н. Ю, Корчинська О. О, Гецько Н. В. Сучасні можливості діагностики пreeкламсії у вагітних жінок групи високого ризику / Н. Ю. Бисага, О. О. Корчинська О. О, Н. В. Гецько // *Проблеми клінічної педіатрії.* -2019. - №1. – С. 18-21.
5. Дейніченко О. В. Неонатальні наслідки у вагітних з хронічною артеріальною гіпертензією / О. В. Дейніченко // *V науково-практична конференція присвяченої 215-річчю Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна: зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 27 лют. 2020 р.).* Харків, 2020. - С. 14-15.
6. Мелліна І. М. Гіпертонічна хвороба і вагітність: основні клінічні питання / І. М. Мелліна // *Практична ангіологія* – 2012. - №7-8. - С. - 46-52.
7. Воробей Л. І. Дистрес плода: механізми розвитку у жінок з обтяженим акушерським анамнезом при порушенні нейровегетативної регуляції: дис. ... на здобуття наукового ступ. докт. мед. наук за спеціальністю 14.01.01 «Акушерство та гінекологія». Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика. - Київ, 2021.
8. Yousif D., Bellos I., Penzlin A. I. Autonomic Dysfunction in Preeclampsia: A Systematic Review / D. Yousif, I. Bellos, A. I Penzlin [et al] // *Front. Neurol.* – 2019. - Vol. 10. – P. 816-33.
9. Наказ МОЗ України від 24.01.2022 №151 "Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Гіпертензивні розлади під час вагітності, пологів та у післяпологовому періоді» <https://www.dec.gov.ua/mtd/gipertenzyvni-rozlady-y-vagitnyh/>

