

4. Johnston B. D, Ward W. E. The ovariectomized rat as a model for studying alveolar bone loss in postmenopausal women. *Biomed Result International*. 2015. № 1. 623–626.

5. Anbinder A. L, Moraes R. M, Periodontal disease exacerbates systemic ovariectomy-induced bone loss in mice. *Bone*. 2016. № 83(1). P. 241–247.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-614-0-2>

**CLINICAL AND DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE
OF DETERMINING LABORATORY MARKERS
OF COAGULATION HEMOSTASIS IN PREECLAMPSIA**

**КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ
ЛАБОРАТОРНИХ МАРКЕРІВ КОАГУЛЯЦІЙНОГО
ГЕМОСТАЗУ ПРИ ПРЕЕКЛАМПСІЇ**

Yeromenko R. F.

*Doctor of Biological Sciences,
Professor at the Department of Clinical
Laboratory Diagnostics, Microbiology
and Biological Chemistry
National University of Pharmacy
Kharkiv, Ukraine*

Єрмоменко Р. Ф.

*доктор біологічних наук,
професор кафедри клінічної
лабораторної діагностики,
мікробіології та біологічної хімії
Національний фармацевтичний
університет
м. Харків, Україна*

Lytvynenko H. L.

*Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Clinical Laboratory Diagnostics,
Microbiology and Biological Chemistry
National University of Pharmacy
Kharkiv, Ukraine*

Литвиненко Г. Л.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри клінічної
лабораторної діагностики,
мікробіології та біологічної хімії
Національний фармацевтичний
університет
м. Харків, Україна*

Zayets N. V.

*Master at the Faculty of Medical and
Pharmaceutical Technologies
National University of Pharmacy
Kharkiv, Ukraine*

Засць Н. В.

*магістр факультету медико-
фармацевтичних технологій
Національний фармацевтичний
університет
м. Харків, Україна*

Період вагітності супроводжується глибокими фізіологічними змінами в організмі жінки, які охоплюють майже всі органи та системи. Однією з ключових адаптацій є зміни в системі гемостазу, яка переходить у стан компенсованої гіперкоагуляції – своєрідного захисного механізму для профілактики кровотечі під час пологів. Проте порушення регуляції цього процесу можуть призводити до тяжких акушерських ускладнень, серед яких особливе місце займає прееклампсія [2, с. 2–4]. Прееклампсія – мультисистемне ускладнення вагітності, що виникає переважно у другій половині гестації та характеризується артеріальною гіпертензією, протеїнурією, а в тяжких випадках – залученням до патологічного процесу печінки, нирок, системи згортання крові та центральної нервової системи [5, с. 2]. Незважаючи на інтенсивний розвиток пренатальної діагностики, прееклампсія залишається однією з провідних причин материнської та перинатальної захворюваності і смертності як у країнах, що розвиваються, так і в розвинених державах. За даними ВООЗ, щорічно гіпертензивні розлади вагітності уражають до 10 % жінок, серед них прееклампсія становить 2–10 %. Це зумовлює близько 70 000 материнських та понад 500 000 перинатальних смертей у світі [4, с. 1–2; 6, с. 1–2]. Патогенетичні механізми прееклампсії включають складні порушення функціонування судинного ендотелію, зміни у системі гемостазу та фетоплацентарної перфузії. Одним із ключових напрямів дослідження в цьому контексті є коагуляційний гемостаз, оскільки його дисбаланс виступає одним із ранніх маркерів прогресування патології. Гіперкоагуляційний стан, що розвивається на тлі прееклампсії, сприяє підвищеному ризику тромбоутворення, порушення плацентарного кровотоку та, як наслідок, розвитку фетоплацентарної недостатності, внутрішньоутробної затримки росту плода або навіть його загибелі [1, с. 3–5; 3, с. 4–6].

Мета дослідження. Оцінити клініко-діагностичну значущість лабораторних маркерів коагуляційного гемостазу у першовагітних жінок III триместру з прееклампсією різного ступеня тяжкості для покращення ранньої діагностики, прогнозування ускладнень та вибору тактики ведення вагітності.

Завданням дослідження було проаналізувати зміни показників коагуляційного гемостазу у жінок із фізіологічною вагітністю та при прееклампсії різного ступеня тяжкості; встановити відмінності між клінічними групами та оцінити зв'язок між гемостатичними змінами і тяжкістю прееклампсії; визначити прогностичну цінність окремих лабораторних маркерів для передбачення ускладнень; обґрунтувати доцільність включення гемостазіологічних показників до стандартного обстеження вагітних із ризиком прееклампсії.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження є система коагуляційного гемостазу у вагітних жінок із преєклампсією. Предметом – стан коагуляційного гемостазу у першовагітних жінок III триместру залежно від наявності та ступеня преєклампсії.

У роботі застосовано клініко-лабораторні, гематологічні, біохімічні та статистичні методи, що дозволяють об'єктивно оцінити стан коагуляційного гемостазу та встановити його прогностичне значення.

Результати. У ході проведеного аналізу встановлено, що у першовагітних із преєклампсією III триместру вагітності спостерігаються суттєві відхилення показників коагуляційного гемостазу порівняно з фізіологічним перебігом гестації. У пацієток із преєклампсією легкого ступеня зафіксовано помірну активацію прокоагулянтної ланки зі схильністю до гіперкоагуляції, тоді як при тяжкій формі виявлено глибші порушення з виснаженням антикоагулянтного потенціалу та ознаками розвитку ДВЗ-синдрому. Відзначено статистично значущі зміни показників коагулограми: укорочення протромбінового часу та підвищення рівня фібриногену при легкій преєклампсії; зниження кількості тромбоцитів, подовження активованого часткового тромбопластинового часу (АЧТЧ) та зменшення рівня антитромбіну III при тяжкій формі. Отримані дані свідчать про формування гіперкоагуляційного стану з подальшим переходом у фазу гіпокоагуляції при прогресуванні патології. Встановлено кореляційний зв'язок між ступенем змін у системі гемостазу та клінічною тяжкістю преєклампсії. Найбільш інформативними для оцінки ризику ускладнень виявилися рівні фібриногену, тромбоцитів та антитромбіну III.

Таким чином, отримані у роботі результати мають практичне значення для підвищення ефективності ранньої діагностики преєклампсії, диференційованої оцінки тяжкості захворювання, персоніфікації ведення вагітності та формування алгоритмів лабораторного моніторингу ризику тромботичних ускладнень. Впровадження лабораторних маркерів коагуляційного гемостазу у стандарти обстеження вагітних сприятиме покращенню прогнозування та профілактики преєклампсії.

Література:

1. Deshpande H. G., Jainani U. R., Kiran A. R., Saha S., Vanrajsinh H. V. A Comparative Study of Coagulation Profiles in Preeclamptic and Normotensive Patients in Relation to Maternal and Fetal Outcomes. *Cureus*. 2024;16(8):e67940.
2. Hemostasis in Pre-Eclamptic Women and Their Offspring: Current Knowledge and Hemostasis Assessment with Viscoelastic Tests. *Diagnostics*. 2024;14(3):347.

3. Study of Platelet Parameters and Coagulation Profile in Early Detection and Prediction of Severity of Preeclampsia. *European Journal of Cardiovascular Medicine*. 2023;13(2):491–498.

4. Mészáros B., Kukor Z., Valent S. Recent Advances in the Prevention and Screening of Preeclampsia. *Journal of Clinical Medicine*. 2023;12(18):6020.

5. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 151 від 21.01.2022 «Клінічний протокол: Гіпертензивні розлади під час вагітності». Київ: МОЗ України, 2022. 56 с.

6. Говсєєв Д.О. Клінічні аспекти преєклампсії: результати ретроспективного аналізу. *Український журнал «Здоров'я жінки»* (електронна публікація). 2024.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-614-0-3>

**STUDY OF ULTRASOUND CHARACTERISTICS OF MUSCLE
TISSUE IN ELDERLY PATIENTS WITH BILATERAL HIP
REPLACEMENTS AS MARKERS OF THE EFFECTIVENESS
OF REHABILITATION INTERVENTION**

**ДОСЛІДЖЕННЯ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК
М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ
З БІЛАТЕРАЛЬНО ЕНДОПРОТЕЗОВАНИМИ КУЛЬШОВИМИ
СУГЛОБАМИ ЯК МАРКЕРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ
РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ВТРУЧАННЯ**

Kucher V. Ya.

*Postgraduate student at the Department
of Therapy, Rehabilitation and
Morphology
Vasyl Stefanyk Carpathian National
University
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

Кучер В. Я.

*аспірант кафедри терапії,
реабілітації та морфології
Карпатський національний
університет імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна*

Вступ. За даними наукових джерел, щороку в Україні реєструється до 330 000 первинних захворювань суглобів серед дорослого населення, з яких більша частина припадає на дегенеративно-дистрофічні ураження великих суглобів, більше 65 % з яких локалізуються в кульшовому суглобі (КС) [3, с. 11–18]. Така велика кількість