

Кириченко М.М., Сюсюка В.Г.

Акушерські та перинатальні наслідки розродження жінок з гіпертензивними розладами

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Kyrychenko M.M., Siusiuka V.G.

Obstetric and perinatal outcomes of childbirth in women with hypertensive disorders

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Zaporizhzhia Ukraine

kirichenkomihail93@gmail.com, svg.zp.ua@gmail.com

Вступ

Преeklampсія (ПЕ) – специфічний для людини мультисистемний гіпертензивний розлад (ГР), який розвивається у жінок протягом другої половини вагітності. Міжнародне товариство з вивчення артеріальної гіпертензії під час вагітності (ISSHP) визначає ПЕ як стан, що маніфестує після 20-го тижня вагітності та характеризується поєднанням підвищення артеріального тиску (САТ/ДАТ понад 140/90 мм рт. ст.) і значної протеїнурії (понад 300 мг за добу) [1–5].

Сьогодні питання прогнозування розвитку та важкості ПЕ у вагітних зберігає свою актуальність. Цей стан вважається одним із найбільш загрозливих ускладнень перебігу вагітності. Згідно з даними ВООЗ, тяжка ПЕ ускладнює від 2% до 8% усіх вагітностей у світі, а в структурі причин материнської смертності посідає друге місце та становить близько 14%. Щорічно в усьому світі понад 50 тис жінок помирає у період вагітності через ускладнення, пов'язані з ГР [6–10].

Слід зазначити, що Міжнародна федерація акушерів та гінекологів (FIGO) відзначає, що причини материнської смертності, пов'язані з ГР під час вагітності, що включають і ПЕ, є попереджуваними. Більшості смертей, викликаних гіпертензивними порушеннями, можна уникнути за умови, що жінкам, які мають подібні ускладнення, буде надана своєчасна та ефективна медична допомога. Це робить пошук ефективних та точних методів прогнозування виникнення та розвитку цієї патології у вагітних одним із пріоритетних завдань сучасного акушерства [11–13].

Згідно з чинним клінічним протоколом, в Україні включення вагітних до груп ризику стосовно розвитку ГР відбувається на підставі аналізу клініко-анамнестичних даних [14; 15]. Виявлення надійних маркерів скринінгу може дати змогу передбачити початок ГР до маніфестації їх клінічних проявів. Розроблення комбінованих способів прогнозування – перспективний шлях для збільшення чутливості і специфічності багатьох скринінгових тестів. Це дасть змогу зосередити увагу на виявленні вагітних групи високого ризику, що

дасть можливість провести своєчасні профілактичні та терапевтичні заходи.

Мета дослідження – на підставі ретроспективного аналізу дати оцінку акушерським та перинатальним наслідкам розродження жінок із гіпертензивними розладами під час вагітності.

Об'єкт та методи дослідження

Проведено ретроспективний аналіз 100 випадків вагітності та пологів на основі медичної документації, які знаходилися на обліку в консультативно-діагностичному відділенні та були розроджені на базі Комунального некомерційного підприємства «Обласний перинатальний центр» Запорізької обласної ради.

До аналізу було включено випадки з одноплідною вагітністю, перебіг якої був ускладнений гестаційною гіпертензією без значної протеїнурії (ГГ), помірною або важкою ПЕ. Діагноз було встановлено згідно з критеріями чинних клінічних настанов МОЗ України. Критерії встановлення діагнозу: ГГ – артеріальна гіпертензія (АГ) (систолический тиск ≥ 140 мм рт. ст. та діастолічний тиск ≥ 90 мм рт. ст.), яка виникла після 20 тижнів вагітності без патологічної протеїнурії чи інших органічних порушень, артеріальний тиск нормалізується протягом шести тижнів післяпологового періоду. ГГ може перейти в ПЕ. Помірна ПЕ – це полісистемний синдром, що проявляється після 20 тижнів вагітності підвищенням АТ (систолический тиск – 140–159 мм рт. ст., діастолічний – 90–109 мм рт. ст.) та протеїнурією. Тяжка ПЕ визначається як тяжка гіпертензія (систолический тиск ≥ 160 мм рт. ст. або діастолічний ≥ 110 мм рт. ст.) та протеїнурія або гіпертензія будь-якого ступеня та відзначається одним чи більше з таких симптомів: сильний головний біль; порушення зору; набряк диска зорового нерву; біль в епігастральній ділянці, нудота або блювання; біль у правому підребер'ї або болючість при пальпації печінки; підвищені сухожилкові рефлексі; генералізовані набряки; олігоурія (діурез $< 0,5$ мл/кг/год); кількість тромбоцитів нижче

100 x 10⁹/л; підвищення рівня трансаміназ (АсАТ та/або АлАТ > 70 МО/л); затримка росту плода.

Критерії виключення з аналізу: багатоплідна вагітність; хронічна артеріальна гіпертензія; важка екстрагенітальна патологія (ЕГП): цукровий діабет 1-го або 2-го типу, гострі захворювання нирок та хронічна ниркова недостатність, аутоімунні захворювання (системний червоний вовчак або антифосфоліпідний синдром); вагітність унаслідок допоміжних репродуктивних технологій; супутня тяжка гінекологічна патологія.

Дослідження відповідає сучасним вимогам морально-етичних норм щодо правил ІСН/ГСР, Гельсінської декларації (1964 р.), Конференції Ради Європи про права людини і біомедицини, а також чинним положенням законодавчих актів України. Дослід є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри акушерства і гінекології ЗДМФУ.

Відповідно до тяжкості проявів ГР, усі вагітні були розділені на три групи: вагітні з ГГ, вагітні з помірною ПЕ та вагітні з тяжкою ПЕ. Середній вік вагітних становив 29,81±0,62 років. Різниця у середньому віці відповідно до тяжкості ГР не мала статистичного значення ($p > 0,05$). За соціальним та професійним статусом у вагітних не встановлено статистично значимих відмінностей ($p > 0,05$).

Статистичний аналіз даних було проведено за допомогою ліцензованих стандартних пакетів прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу Microsoft Excel та STATISTICA 13.

Результати дослідження та їх обговорення

Відповідно до результатів дослідження, ГГ була зареєстрована у 34% випадків від загальної кількості. У 55% випадків було діагностовано помірну ПЕ, а ще у 11% випадків – тяжку ПЕ. Згідно з анамнестичними даними, 65% жінок очікували на перші пологи, з яких 51% були вагітні вперше, а 13% мали випадки переривання вагітності. Статистично значимих відмінностей у групах відповідно до тяжкості ГР не було ($p > 0,05$). У середньому підвищений АТ реєструвався в терміні 31,02±0,58 ($\sigma = 5,80$) тижня, що так само не мало статистичних відмінностей ($p > 0,05$). Середній показник систолічного АТ становив 153,80±1,47 мм рт. ст. ($\sigma=14,74$), діастолічного АТ – 100,80±0,68 мм рт. ст. ($\sigma=6,77$). Середній рівень протеїнурії становив 1,69±0,25 г/л ($\sigma = 2,46$).

Аналіз даних показав, що частота ЕГП становив 82% у вагітних. Так, соматоформна вегетативна дисфункція була найбільш поширеною патологією серед групи досліджуваних вагітних та відзначалася у 47% випадків. Найчастіше зустрічався гіпертонічний тип захворювання – 30% випадків, у 9% була встановлена дистонія за кардіальним типом та у 8% змішана форма. Статистично значимої відмінності за формами дистонії між групами відповідно до важкості ГР встановлено не було ($p > 0,05$).

Надмірна вага тіла (ІМТ > 25) була відзначена у 55% досліджуваних випадків, а власне клінічне

ожиріння (ІМТ > 30) – у 42%. (I ступінь ожиріння зустрічався у 14% вагітних, II ступінь – у 18% і III ступінь – у 10%).

Міопія спостерігалася у 25% випадків. У 25% випадків була встановлена гіпертензивна ретинопатія згідно з консультативним висновком офтальмолога.

Серед інших видів ЕГП слід зазначити: хронічний пієлонефрит, який спостерігався у 20% випадків; пролапс мітрального клапана – 19% випадків; варикозну хворобу вен нижніх кінцівок – 17% випадків, із яких 2% були поєднані з хронічною венозною недостатністю нижніх кінцівок та лімфостазом. Нетоксичний дифузний зоб та гіпотиріоз – 15%, хронічний холецистит – 8%, сечокам'яна хвороба – 6%, хронічна обструктивна хвороба легень – 3%. Такі патології, як дефект межпредсердної перетинки, атріовентрикулярна блокада, синусова тахікардія та хоріоретинальна дистрофія очей, спостерігалися серед досліджуваних випадків по одному випадку, що становило 1% відповідно. Статистично значимих відмінностей між групами з частотою даних патологій встановлено не було ($p > 0,05$).

Гіпертензивні порушення під час попередніх вагітностей були відзначені у 26% випадків. Зловживали тютюнопалінням вагітні у 12% випадків.

Згідно з даними, у кожній третій жінки відзначалася загальна гінекологічна патологія. У 10% була відмічена лейоміома матки. Запальні захворювання жіночих статевих органів, такі як сальпінгоофорит, були відзначені у 4% випадків. Дисплазія шийки матки зустрічалася у 2% вагітних. Також відзначено два випадки (2%) кісти яєчника та одна (1%) позаматкова вагітність в анамнезі. У 32% випадків у вагітних було діагностовано ерозію шийки матки, або ектропіон. Порушення менструального циклу відзначено в анамнезі у 16% жінок та 84% мали регулярний менструальний цикл. Жодна із цих патологій не мала статистично значимих відмінностей між групами відповідно до важкості ГР ($p > 0,05$).

У 19% вагітних в анамнезі було відзначено медичні аборти до перших пологів. Загалом кількість медичних абортів в анамнезі становила 27%, а середня кількість спонтанних абортів в анамнезі – 9%.

Характеризуючи перебіг вагітності серед жінок із ГР, у даному дослідженні встановлено, що загрозований аборт (у терміні до повних 22 тижнів) був зареєстрований у 29% випадків. Істміко-цервікальна недостатність відзначалася у 17%. Загроза передчасних пологів (у терміні до 37 тижнів) спостерігалася у 61% випадків. Ці показники не досягали статистичної значимості відповідно до важкості ГР ($p > 0,05$).

Порушення матково-плодово-плацентарного кровотоку (ПМППК) було зареєстровано у 63% випадків. Характеризуючи розподіл жінок із ПМППК залежно від ступеню тяжкості ГР, встановлено, що у пацієнток із ГГ у 15% випадків не було виявлено порушень плодово-плацентарного кровотоку, у 15% виявлено уповільнений кровотік та у 4% випадків – термінальні

форми гемодинаміки. У вагітних із помірною ПЕ у 18% випадків не було виявлено порушень, у 20% випадків спостерігався уповільнений кровообіг, а термінальні форми гемодинаміки – у 17%. Серед пацієнток із тяжкою ПЕ в 4% випадків не було виявлено порушень, у 1%, випадків відзначається уповільнений кровотік, а у 6% – термінальні форми гемодинаміки. Різниця у цих показниках не досягала статистичної значимості ($p > 0,05$). Згідно з даними ультразвукового дослідження (УЗД), затримка росту плода (ЗРП) спостерігалася у 32% вагітних, із яких асиметрична форма ЗРП становила 23%.

Аналізуючи особливості розродження в групі дослідження, встановлено, що його середній термін становив $36,22 \pm 0,32$ тижня ($\sigma = 3,16$). Простежується статистично значимий зворотний кореляційний зв'язок між важкістю ГР та терміном пологорозродження ($\rho = -0,393$, $p < 0,01$). Середня тривалість госпіталізації (ліжко-дні) в основній групі становила $8,69 \pm 0,49$ дні ($\sigma = 4,93$), але статистично значимих відмінностей залежно від важкості ГР у тривалості госпіталізації встановлено не було ($p > 0,05$).

Спонтанний початок пологової діяльності мав місце у 58% випадків у досліджуваній групі. У 63% випадків пологи були терміновими, у 37% – передчасними. Пологи через природні пологові шляхи завершилися вагітності у 49% випадків. Оперативним розродженням було завершено 51% вагітностей.

Частота передчасно народжених дітей в основній групі становила 37%, що в більшості випадків (32%) зумовлено достроковим розродженням у терміні до 37 тижнів шляхом операції кесарів розтин (КР). У 19% випадків показанням для дострокового абдомінального розродження був дистрес плода, у 9% – гіпертензія, що не піддається медикаментозній корекції. У двох випадках (2%) показанням для оперативного втручання стало відшарування нормально розташованої плаценти та ще в двох випадках (2%) – спонтанний початок пологової діяльності при ножному передлежанні плода.

У головному передлежанні відбулися 90% пологів, а 9% – у тазовому та один випадок (1%) – у косому положенні плода.

Найчастішим показанням для КР був дистрес плода, що загалом становило 23% випадків. На другому місці – важка ПЕ, що не піддається медикаментозній корекції (9% випадків). Відшарування нормально розташованої плаценти було показанням для КР у 7% випадків. Первинна слабкість пологової діяльності та ножне передлежання – по 3% кожне відповідно. Наявність рубця на матці внаслідок попередньої операції КР, клінічно вузький таз і дистрес плода в першому

періоді пологів стали показаннями до КР – по два випадки кожне, що становило 2% відповідно.

Із ЗРП (≤ 10 -го перцентилю) народилося 62% дітей. Із нормальними показниками маси (> 10 -го перцентилю) народилося 27% немовлят. Новонароджені з нормальною масою (≥ 50 -го перцентилю) становили 10%. Було зареєстровано один випадок (1%) народження великого плода (> 90 -го перцентилю).

У новонароджених у досліджуваній групі спостерігалися неонатальна жовтяниця (67% випадків) та синдром дихальних розладів новонародженого (27% випадків). Внутрішньоутробна інфекція була відзначена у 24% випадків, гіпоксично-ішемічна енцефалопатія – у 21%. Слід зазначити, що у цій групі також мали місце випадки відкритої артеріальної протоки – 17%, асфіксії новонароджених – 10%, транзиторної жовтяниці – 6% та анемії недоношених – 3%.

Перспективи подальших досліджень становить аналіз ефективності біохімічних маркерів для раннього прогнозування розвитку гіпертензивних розладів під час вагітності з розробленням нових діагностичних тестів та впровадженням їх у роботу лікувальних підрозділів.

Висновки

Результати проведеного ретроспективного дослідження дали змогу встановити, що розвиток гіпертензивних розладів під час вагітності асоційовано з наявністю екстрагенітальної патології. Патологіями, що зустрічалися найчастіше, були соматоформна вегетативна дисфункція (47%) та ожиріння (42%).

У вагітних із гіпертензивними розладами діагностовано високу частоту порушень матково-плодово-плацентарного кровотоку, а саме 63% випадків. У вагітних із гестаційною гіпертензією частота виникнення термінальних форм порушення кровотоку становила 4%, а у вагітних із помірною та тяжкою преєклампсією – 17% та 6% відповідно. У кожній третій вагітній з гіпертензивними розладами (32%) діагностовано затримку росту плода, а у кожній четвертій дистрес плода (23%).

Перенатальні наслідки розродження свідчать, що частота передчасно народжених дітей у групі жінок із проявами гіпертензивних розладів становила 37%. Виявлено статистично значимий кореляційний зв'язок між важкістю гіпертензивних розладів та терміном пологорозродження ($\rho = -0,393$, $p < 0,01$). У 32% випадків передчасне народження дитини зумовлено розвитком дистресу плода та достроковим оперативним розродженням (19%).

Література

1. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, Zeeman GG, Brown MA. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens.* 2014;4(2):97–104. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2014.02.001>.
2. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy: ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. *Hypertension.* 2018;72(1):24–43. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803>.

3. Mol BWJ, Roberts CT, Thangaratinam S, Magee LA, de Groot CJM, Hofmeyr GJ. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2016;387(10022):999–1011. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00070-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00070-7).
4. Phipps EA, Thadhani R, Benzing T, Karumanchi SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Nat Rev Nephrol*. 2019;15(5):275–289. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0119-6>.
5. Ranjbar A, Taeidi E, Mehrnough V, Roozbeh N, Darsareh F. Machine learning models for predicting pre-eclampsia: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2023;13(9):e074705. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074705>.
6. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323–e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X).
7. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva, Switzerland: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/reproductive-health/publications/maternal-mortality-2000-2020/en/>.
8. Ward ZJ, Atun R, King G, Sequeira Dmello B, Goldie SJ. Simulation-based estimates and projections of global, regional and country-level maternal mortality by cause, 1990–2050. *Nat Med*. 2023;29(5):1253–1261. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02310-x>.
9. Trost SL, Beauregard J, Petersen EE, Cox S, Chandra G, St Pierre A, et al. Identifying Deaths During and After Pregnancy: New Approaches to a Perennial Challenge. *Public Health Rep*. 2023;138(4):567–572. <https://doi.org/10.1177/00333549221110487>.
10. Aukes AM, Arion K, Bone JN, Li J, Vidler M, Bellad MB, et al. Causes and circumstances of maternal death: a secondary analysis of the Community-Level Interventions for Pre-eclampsia (CLIP) trials cohort. *Lancet Glob Health*. 2021;9(9):e1242–e1251. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00263-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00263-1).
11. Abstracts of the XXII FIGO World Congress of Gynecology & Obstetrics. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018;143 Suppl 3:43–991. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12584>.
12. Geary M, Goggins A. Selected papers from the XXIII FIGO World Congress. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023;160(2):457–458. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14624>.
13. Shennan A, Suff N, Jacobsson B, the FIGO Working Group for Preterm Birth, Simpson JL, Norman J, et al. Abstracts of the XXIII FIGO World Congress of Gynecology & Obstetrics. *Int J Gynaecol Obstet*. 2021;155 Suppl 2(1):31–532. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13884>.
14. Ministerstvo okhorony zdorov'ya Ukrainy. Unifikovanyy klinichnyy protokol pervynnoyi, vtorinnoyi (spetsializovanyy) ta tretinnoyi (vysokospetsializovanyy) medychnoyi dopomohy «Hipertenzyvni rozlady pid chas vahitnosti, polohiv ta u pisliahpolohovomu periodi». Nakaz No. 151 vid 24 sichnya 2022 roku. Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_151_ykpm_d_giprozlvagitn.pdf.
15. Ministerstvo okhorony zdorov'ya Ukrainy. Standarty medychnoyi dopomohy «Normal'na vahitnist» (Nakaz No. 1437 vid 9 serpnia 2022 roku). Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022_1437_smd_nv.pdf.

References

1. Abstracts of the XXII FIGO World Congress of Gynecology & Obstetrics. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018;143 Suppl 3:43–991. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12584>.
2. Aukes AM, Arion K, Bone JN, Li J, Vidler M, Bellad MB, et al. Causes and circumstances of maternal death: a secondary analysis of the Community-Level Interventions for Pre-eclampsia (CLIP) trials cohort. *Lancet Glob Health*. 2021;9(9):e1242–e1251. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(21\)00263-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00263-1).
3. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy: ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. *Hypertension*. 2018;72(1):24–43. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803>.
4. Geary M, Goggins A. Selected papers from the XXIII FIGO World Congress. *Int J Gynaecol Obstet*. 2023;160(2):457–458. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14624>.
5. Ministerstvo okhorony zdorov'ya Ukrainy. Standarty medychnoyi dopomohy “Normal'na vahitnist” (Nakaz No. 1437 vid 9 serpnia 2022 roku). Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022_1437_smd_nv.pdf.
6. Ministerstvo okhorony zdorov'ya Ukrainy. Unifikovanyy klinichnyy protokol pervynnoyi, vtorinnoyi (spetsializovanyy) ta tretinnoyi (vysokospetsializovanyy) medychnoyi dopomohy “Hipertenzyvni rozlady pid chas vahitnosti, polohiv ta u pisliahpolohovomu periodi”. Nakaz No. 151 vid 24 sichnya 2022 roku. Available from: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_151_ykpm_d_giprozlvagitn.pdf.
7. Mol BWJ, Roberts CT, Thangaratinam S, Magee LA, de Groot CJM, Hofmeyr GJ. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2016;387(10022):999–1011. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00070-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00070-7).
8. Phipps EA, Thadhani R, Benzing T, Karumanchi SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Nat Rev Nephrol*. 2019;15(5):275–289. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0119-6>.
9. Ranjbar A, Taeidi E, Mehrnough V, Roozbeh N, Darsareh F. Machine learning models for predicting pre-eclampsia: a systematic review protocol. *BMJ Open*. 2023;13(9):e074705. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074705>.
10. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323–e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X).
11. Shennan A, Suff N, Jacobsson B, the FIGO Working Group for Preterm Birth, Simpson JL, Norman J, et al. Abstracts of the XXIII FIGO World Congress of Gynecology & Obstetrics. *Int J Gynaecol Obstet*. 2021;155 Suppl 2(1):31–532. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13884>.
12. Tranquilli AL, Dekker G, Magee L, Roberts J, Sibai BM, Steyn W, Zeeman GG, Brown MA. The classification, diagnosis and management of the hypertensive disorders of pregnancy: A revised statement from the ISSHP. *Pregnancy Hypertens*. 2014;4(2):97–104. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2014.02.001>.

13. Trost SL, Beauregard J, Petersen EE, Cox S, Chandra G, St Pierre A, et al. Identifying Deaths During and After Pregnancy: New Approaches to a Perennial Challenge. *Public Health Rep.* 2023;138(4):567–572. <https://doi.org/10.1177/00333549221110487>.
14. Ward ZJ, Atun R, King G, Sequeira Dmello B, Goldie SJ. Simulation-based estimates and projections of global, regional and country-level maternal mortality by cause, 1990-2050. *Nat Med.* 2023;29(5):1253–1261. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02310-x>.
15. World Health Organization. Trends in maternal mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva, Switzerland: WHO; 2023. Available from: <https://www.who.int/reproductive-health/publications/maternal-mortality-2000-2020/en/>.

Преєклампсія (ПЕ) – специфічний для людини гіпертензивний розлад, що маніфестує після 20-го тижня вагітності та характеризується поєднанням підвищення артеріального тиску понад 140/90 мм рт. ст. і протеїнурії понад 300 мг за добу. Згідно з даними ВООЗ, тяжка преєклампсія посідає друге місце в структурі причин материнської смертності.

Мета – на підставі ретроспективного аналізу дати оцінку акушерським та перенатальним наслідкам розродження жінок із гіпертензивними розладами під час вагітності.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз 100 випадків вагітності та пологів, що відбулися у перинатальному центрі міста Запоріжжя. До уваги бралися випадки одноплідної вагітності, ускладнені гестаційною гіпертензією, помірною або важкою преєклампсією. Використовувалися клініко-анамнестичні дані та результати статистичного аналізу за допомогою програм Microsoft Excel та STATISTICA 13.

Результати. Виявлено, що гестаційна гіпертензія була зареєстрована у 34% випадків, помірна ПЕ – у 55%, а тяжка ПЕ – у 11%. Перенатальні наслідки включали передчасні пологи (37% випадків), порушення матково-плодово-плацентарного кровотоку (63%), та дистрес плода (23%). Установлено кореляцію між важкістю гіпертензивних розладів та терміном пологовиродження ($\rho = -0,393$, $p < 0,01$).

Висновки. Гіпертензивні розлади у вагітних, особливо преєклампсія, суттєво впливають на перебіг вагітності та перенатальні наслідки. Виявлено високу частоту передчасних пологів, порушення матково-плодово-плацентарного кровотоку та розвиток затримки росту плода у новонароджених. Дослідження підкреслює необхідність ранньої діагностики та комплексного підходу до лікування гіпертензивних розладів під час вагітності для зниження ризиків негативних перенатальних наслідків.

Ключові слова: гіпертензивні розлади під час вагітності, преєклампсія, гестаційна гіпертензія, ускладнення вагітності та пологів, перенатальні ускладнення.

Preeclampsia (PE) is a human-specific disorder, occurring after the 20th week of pregnancy, defined by increased blood pressure over 140/90 mmHg and proteinuria exceeding 300 mg/day. It's a major contributor to maternal mortality, ranking second as per WHO data.

Purpose. This study aims to assess the obstetric and perinatal outcomes of childbirth in women with hypertensive disorders during pregnancy, based on a retrospective analysis.

Materials and methods. The study involved a retrospective review of 100 pregnancy and childbirth cases at Zaporizhia's perinatal center, focusing on singleton pregnancies complicated by gestational hypertension, moderate, or severe PE. Analysis utilized clinical, anamnestic data, and statistical tools like Microsoft Excel and STATISTICA 13.

Results. Findings showed gestational hypertension in 34% of cases, moderate PE in 55%, and severe PE in 11%. Notable perinatal outcomes included preterm birth in 37% of cases, utero-fetal-placental blood flow disruptions in 63%, and fetal distress in 23%. A negative correlation was identified between hypertensive disorder severity and delivery term ($\rho = -0.393$, $p < 0.01$).

Conclusions. Hypertensive disorders, especially PE, significantly impact pregnancy and perinatal outcomes, leading to high rates of premature births, disruptions in utero-fetal-placental hemodynamics, and fetal growth restriction in newborns. The study underscores the importance of early diagnosis and comprehensive treatment of hypertensive disorders during pregnancy to mitigate adverse perinatal outcomes.

Key words: hypertensive disorders during pregnancy, preeclampsia, gestational hypertension, pregnancy and childbirth complications, perinatal complications.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflict of interest: absent.

Відомості про авторів

Кириченко Михайло Михайлович – аспірант кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету; просп. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035.

kirichenkomihail93@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-8658-9148

Сюсюка Володимир Григорович – доктор медичних наук, професор, в.о. завідувача кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медико-фармацевтичного університету; просп. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035.

svg.zp.ua@gmail.com, ORCID ID 0000-0002-3183-4556