

УДК 618.3+618.5]-06:616.36]-07-08

**А.Б. Прилуцька, Л.І. Мартинова, О.Л. Кісіленко,
Т.А. Цема, Д.О. Говсьєв**

Акушерські аспекти захворювань гепатобіліарної системи

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 2025.1(101): 111-116. doi: 10.15574/PP.2025.1(101).111116

For citation: Prylutska AB, Martynova LI, Kisilenko OL, Tsema TA, Govsieiev DO. (2025). Obstetric aspects of diseases of the hepatobiliary system. Ukrainian Journal of Perinatology and Pediatrics. 1(101): 111-116. doi: 10.15574/PP.2025.1(101).111116.

Мета – проаналізувати дані сучасної літератури щодо етіопатогенетичних чинників, діагностування та лікування захворювань гепатобіліарної системи у вагітних для удосконалення тактики ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду в таких жінок щодо зменшення ускладнень як у матері, так і дитини.

Описано актуальність проблеми захворювань гепатобіліарної системи у всьому світі. Розглянуто етіопатогенетичні чинники, які обумовлюють виникнення захворювання. Акцентовано увагу на ускладненнях, спричинених захворюваннями гепатобіліарної системи у вагітних. Проаналізовано ефективність методів діагностування та лікування вагітних із захворюваннями гепатобіліарної системи. Розглянуто вплив захворювань гепатобіліарної системи на перебіг вагітності, пологів, зокрема, ризик невиношування вагітності, гестозів, передчасних пологів, плацентарних ускладнень, гіпоксії плода, післяпологової кровотечі та інших акушерських проблем.

Висновки. Попри сучасне діагностування та фармакологічні засоби, проблема ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду у вагітних із захворюваннями гепатобіліарної системи залишається складною і є причиною ускладнень як вагітності, так і пологів, призводячи до порушення стану новонароджених і подальших етапів розвитку дітей, а головне залишається причиною материнської та перинатальної захворюваності й смертності. Наведені результати досліджень підкреслюють необхідність оптимізації тактики ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду у вагітних із захворюваннями гепатобіліарної системи.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: захворювання гепатобіліарної системи, вагітність, пологи, акушерство.

Obstetric aspects of diseases of the hepatobiliary system

A.B. Prylutska, L.I. Martynova, O.L. Kisilenko, T.A. Tsema, D.O. Govsieiev

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

The aim is to analyze the data of modern literature on etiopathogenetic factors, diagnosis, and treatment of diseases of the hepatobiliary system in pregnant women in order to improve the tactics of pregnancy, childbirth, and the postpartum period in such women in order to reduce complications in both the mother and child.

The relevance of the problem of hepatobiliary system diseases throughout the world is described. The etiopathogenetic factors that cause the occurrence of the disease are considered. Attention is focused on the complications caused by diseases of the hepatobiliary system in pregnant women. The effectiveness of methods for diagnosing and treating pregnant women with diseases of the hepatobiliary system is analyzed. The impact of diseases of the hepatobiliary system on the course of pregnancy and childbirth is considered, in particular, the risk of miscarriage, gestosis, premature birth, placental complications, fetal hypoxia, postpartum hemorrhage, and other obstetric problems.

Conclusions. Despite modern diagnostics and pharmacological means, the problem of managing pregnancy, childbirth, and the postpartum period in pregnant women with diseases of the hepatobiliary system remains complex and is the cause of complications of both pregnancy and childbirth, leading to the impaired condition of newborns and subsequent development of children, and most importantly remains the cause of maternal and perinatal morbidity and mortality. The presented results of the studies emphasize the need to optimize the tactics of managing pregnancy, childbirth, and the postpartum period in pregnant women with diseases of the hepatobiliary system.

No conflict of interest was declared by the authors.

Keywords: hepatobiliary system diseases, pregnancy, childbirth, obstetrics.

Екстрагенітальна патологія під час вагітності та пологів є однією із важливих причин материнської та перинатальної захворюваності й смертності. За даними літератури, хронічні захворювання печінки та жовчовивідних шляхів становлять 9,2% від загального числа пологів, та є причиною ускладнень вагітності та пологів, порушення стану новонароджених і подальших етапів розвитку дітей. Відомо, що з них на долю жовчнокам'яної хвороби припадає 2–4%. Гострі захворювання печінки та жовчо-

вивідних шляхів у вагітних діагностуються в 0,1% [1,3,12,13].

Досліджено, що частота захворювань гепатобіліарної системи (ЗГБС) у жінок із невиношуванням вагітності коливається від 3% до 12% серед загальної соматичної захворюваності [16].

Слід зазначити, що у структурі цих захворювань особливе місце посідають хронічні захворювання печінки та жовчовивідних шляхів, частота яких у сучасних умовах має тенденцію до збільшення, особливо в молодому віці. На

сучасному етапі залишається високою перинатальна смертність при хронічних захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів, частота якої коливається від 20% до 30%, що обумовлено хронічною інтоксикацією організму матері і плода продуктами порушеного метаболізму білків, жирів і вуглеводів та передусім жовчними кислотами й білірубіном [6,14,15].

Також потрібно зазначити, що сама вагітність викликає додаткове навантаження на печінку, обумовлюючи загострення захворювань та виявлення стертих форм ураження печінки, на фоні яких виникає прееклампсія, гіпертонічні розлади, невиношування вагітності, плацентарна дисфункція, передчасні пологи. Одним із таких факторів при вагітності є зміни анатомо-топографічного розташування печінки, що обумовлює атонію та порушення випорожнення жовчного міхура, а в поєднанні з нейровегетативними змінами при перевазі функції блукаючого нерва, призводить до виникнення дискінезії жовчовивідних шляхів, спазму сфінктера Одді, зміни фізико-хімічних властивостей жовчі в бік літогенності [7,8,20–22].

Під час вагітності особливу групу становлять такі захворювання печінки, як холестатичний гепатоз вагітних та печінковий синдром (жовтяниця) при гестозах, хронічний інтерстиціальний гепатит із незначним збільшенням печінки та супутнім ураженням жовчовивідних шляхів (хронічний гепатохолецистит), які мають доброякісний перебіг захворювання, із періодами загострення та ремісії (хронічний персистуючий гепатит). Також під час вагітності спостерігаються захворювання жовчного міхура (холецистит) та жовчних шляхів (холангіт або ангіохоліт) із хронічним перебігом, зі стадіями загострення та ремісії. У клінічній практиці у вагітних найчастіше спостерігається поєднане ураження печінки та жовчних шляхів – хронічний гепатохолецистит і гепатохолецистоангіоліт. При такому поєднанні досить вираженим є порушення білково-синтетичної функції печінки зі зміною білкового складу сироватки крові у сторону зниження кількості альбумінів, підвищення рівня α_1 - та α_2 -глобулінів, виникнення диспротеїнемії, зменшення кількості протромбіну та зростання рівня фібриногену. Підвищення рівня амінотрансфераз (аланінамінотрансферази, аспартатамінотрансферази) в перші 20 тижнів вагітності призводить до збільшення частоти розвитку тяжкого гестозу і невиношування вагітності [1,7,8,20-22].

Взагалі хвороби печінки у вагітних діляться на дві групи: до першої групи належать захворювання, які не пов'язані з вагітністю і виникають до або під час вагітності (гострі вірусні гепатити, хронічний гепатит, хронічний холецистит, жовчнокам'яна хвороба, цироз печінки, синдром Жильбера); до другої групи - захворювання, які безпосередньо пов'язані з гестацією (гостра жирова дистрофія печінки, внутрішньопечінковий холестаза вагітних, HELLP-синдром). Серед вагітних із ЗГБС у 11–13% випадків виникають ускладнення: передчасні пологи, перинатальна смертність та післяпологові кровотечі [13,17,18].

За даними різних авторів, ЗГБС у вагітних впливають на процеси гемокоагуляції та гемостазу, тому розвиток кровотеч напряду пов'язаний із функціонально-морфологічним станом печінки, тяжкістю захворювання, тривалістю холемічного стану, зі змінами рівня вітаміну К, який регулює біосинтез багатьох прокоагулянтів (II, VII, IX, X), обумовлюючи ступінь коагулопатії, що є причиною геморагічних ускладнень під час вагітності, при пологах та післяпологовому періоді [2,9,10,12].

У здорових вагітних жінок визначено статистично достовірне підвищення рівня холестерину в сироватці крові щодо його рівня у здорових невагітних жінок, яке потребує певної корекції інтерпретації функціональних проб печінки, пов'язаних зі зміною біохімічних показників крові під час вагітності. Потрібно враховувати підвищене навантаження на печінку під час гестації зі збільшенням синтезу гормонів (естрогену, прогестерону), продуктів життєдіяльності плода, які метаболізуються й інактивуються в печінці, та мобілізацію функціональних резервів печінки для забезпечення плода пластичним матеріалом. За даними різних авторів, збільшення концентрації прогестерону навіть при фізіологічному перебігу вагітності у здорових жінок впливає на тонус і моторику жовчовивідних шляхів, сприяючи розвитку холелітіазу й холестаза, зменшенню білковосинтезуючої функції печінки, що характеризується появою та наростанням ендогенної інтоксикації. Особливо у другій половині вагітності збільшується функціональне навантаження на печінку - на тлі гормональних перебудов, як наслідок впливу естрогену і прогестерону на колоїдну рівновагу жовчі та скоротливу здатність жовчного міхура, що обумовлює підвищення в'язкості жовчі, її літогенності, яке в поєднанні з моторно-тоніч-

ними розладами жовчного міхура і жовчовивідних шляхів зумовлює розвиток холелітіазу і жовчнокам'яної хвороби [4,14,23].

Слід зазначити, що у вагітних із ЗГБС спостерігається підвищення рівня глюко- і кортикостероїдів унаслідок порушення їхньої інактивації в печінці, посилення синтезу ліпопротеїдліпази, підвищення активації ліполізу в жировій тканині та рівня неестерифікованих жирних кислот, тригліцеридів і ліпопротеїдів низької щільності у крові, у такий спосіб викликаючи значні зміни ліпопротеїнового складу крові, збільшення рівня фосфоліпідів та холестерину [14,19].

Перебіг ЗГБС під час вагітності проходить безсимптомно та атипово, маскуючись під гестоз, анемію, ревматизм. Так жовтяниця, яка з'являється при підвищенні рівня білірубину у крові та тканинах, є клінічним симптомом пізніх та ранніх гестозів, холестатичного гепатозу вагітних. Наявність печінкових синдромів: жовтяниця, портальна гіпертензія, гепатолієнальний синдром свідчать про враження печінки і її функціональну недостатність, де страждає екскреторна, детоксуюча, метаболічна функція, що приводить до імунологічних порушень – продукції протизапальних цитокінів, особливо TNF α , IL-6, IL-8, здатних відігравати певну роль у прогресуванні запально-некротичного процесу в паренхімі печінки [15–17,26].

Останнім часом обговорюється ризик порушення функції печінки у вагітних після застосування допоміжних репродуктивних технологій при використанні гормональних препаратів на етапі планування і протягом вагітності для лікування та профілактики невиношування вагітності [1–6].

Відомо, що стеатоз печінки, який розвивається на фоні прийому синтетичних естрогенів, контрацептивів, тетрациклінів, нестероїдних протизапальних засобів, ускладнюється під час вагітності внутрішньопечінковим холестазом із проявами метаболічних порушень, пов'язаних із надлишком ендогенних статевих гормонів, які мають стимулювальний вплив на процеси жовчоутворення та жовчовиділення, накопичення токсичних речовин, що викликають жирову дистрофію печінки. Саме стеатоз печінки є початковою стадією неалкогольного стеатогепатиту (НАСГ), який без терапії має несприятливі наслідки й може стати причиною криптогенного цирозу. У

розвитку НАСГ важливу роль відіграють прозапальні цитокіни такі, як TNF α , IL-6, IL-8, які потенціюють розвиток запалення, некрозу та активацію фіброгенезу. Зі свого боку прозапальні цитокіни IL-6 та IL-8 є «гепатоцитактивувальними факторами» й можуть індукувати синтез прозапальних білків - фібриногену і С-реактивного білка, що підсилює вироблення протромбінази, активує коагуляційні механізми, знижує антикоагулянтну й фібринолітичну активність крові, у такий спосіб спонукаючи утворенню тромбів у судинах трофобласта [5,11,16,24,25].

Діагностика ЗГБС у вагітних має певні труднощі, які, по-перше, пов'язані з неможливістю у другій половині вагітності провести пальпацію печінки та визначити її межі внаслідок заповнення черевної порожнини збільшеною маткою, що росте; по-друге – з безсимптомним і атиповим перебігом захворювання. Методом вибору в діагностиці захворювань гепатобіліарної системи під час вагітності є ультразвукове дослідження (УЗД), оскільки його використання є безпечним під час вагітності без будь-яких обмежень, доступним та відносно недорогим за вартістю. Метод магнітно-резонансної томографії (МРТ) теж вважається безпечним та надійним під час вагітності в діагностиці абдомінального болю різної етіології, його можна використовувати у всіх триместрах вагітності. А використання комп'ютерної томографії (КТ) у діагностиці ЗГБС при вагітності неможливе, оскільки вплив радіаційного випромінювання на плід викликає розвиток онкологічних захворювань у дітей [1,3,12,13,16].

Тактика ведення вагітних із ЗГБС полягає в ретельному нагляді за вагітними особливо після 34-го тижня гестації та вичікувальній тактиці у плані розродження, попри високий ризик внутрішньоутробної загибелі плода при ЗГБС. Вагітним із ЗГБС проводять щотижневі кардіотокографії, моніторинг рівнів жовчних кислот, трансаміназ, білірубину, лужної фосфатази, гамма-глутамілтранспептидази (ГГТП), а також інших показників, що характеризують функціональний стан печінки [1–4,6,12–20].

Мета консервативного лікування хворих із ЗГБС полягає у зменшенні клінічних проявів у вагітної та поліпшення стану плода. Акцент при медикаментозному лікуванні роблять на прискоренні евакуації жовчних кислот і запобіганні їхньому всмоктуванню. Для цього застосовують різні сорбенти (холестирамін), ан-

тигістамінні препарати, бензотіазепіни, фенобарбітал, опіюїдні антагоністи, дексаметазон, епомедіол, S-аденозил, анаболічні стероїди (метандростеналон, динабол, неробол). Визначено, що призначення вагітним жінкам анаболічних стероїдів у дозі 5–10 мг на добу не впливає на перебіг вагітності та стан дитини [6,12–22].

У сучасних умовах для лікування ЗГБС перевагу віддають препаратам урсодезоксихолевої кислоти (УДХК), оскільки завдяки своїй гідрофільності вона сприяє у хворих захисту жовчних проток від пошкодження гідрофобними жовчними кислотами та стимулює екскрецію всіх гепатотоксичних компонентів, покращуючи функціональні показники печінки, та знижує транспорт жовчних кислот через трофобласт до плода, що зменшує ймовірність його токсичного ураження. Тобто УДХК покращує як стан матері, так і позитивно впливає на прогноз для плода [1–4,6-8,12–22].

Ураховуючи серйозність ускладнень для плода у вагітних із ЗГБС, розродження показане на 38-у тижні шляхом проведення індукції пологів. Щоб уникнути перинатальної смертності у вагітних при важкому холестази, індукцію проводять на 36-у тижні. При розвитку гіпоксії плода у вагітних із ЗГБС проводять дострокове розродження, а при відсутності умов для розродження через природні родові шляхи проводять кесарів розтин. Розродження, як правило, призводить до зникнення симптомів ЗГБС. Через два тижні після пологів усі жінки

з попередньо діагностованим ЗГБС повинні повторити печінкові проби [6–24].

Отже, наведені результати літератури наголошують, що вагітність на тлі ЗГБС характеризується високим ризиком ускладнень як вагітності, так і пологів, приводячи до порушення стану новонароджених і подальших етапів розвитку дітей, а головне залишається причиною материнської та перинатальної захворюваності й смертності, що вказує на необхідність оптимізації тактики ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду у вагітних із ЗГБС, та є метою наших подальших досліджень.

Висновки

Попри сучасне діагностування та фармакологічні засоби, проблема ведення вагітності, пологів і післяпологового періоду у вагітних із ЗГБС залишається складною і є причиною ускладнень як вагітності, так і пологів, приводячи до порушення стану новонароджених й послідовному розвитку дітей, а головне залишається причиною материнської та перинатальної захворюваності й смертності. Наведені результати досліджень підкреслюють необхідність оптимізації тактики ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду у вагітних із захворюваннями гепатобіліарної системи, що зменшить ускладнення як у матері, так і дитини.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

References/Література

1. Benyuk SV. (2015). Intrahepatic cholestasis of pregnancy. The consequences for the fetus and newborn. Health of woman. 2(98): 62-64. [Бенюк СВ. (2015). Холестатичний гепатоз вагітних. Наслідки для плода та новонародженого. Здоров'я жінчини. 2(98): 62-64]. doi: 10.15574/HW.2015.98.62.
2. Bichevska RH, Loskutova IV. (2017). Zminy kontsentratsii tsyrkuliuiuyuchykh imunnykh kompleksiv pry khronichnykh zakhvoriuvanniakh hepatobiliarnoi systemy u zhinok z obtiazhenym akusherskyim anamnezom. Ukrainnyi zhurnal ekstremalnoi medytsyny im. H.O.Mozhaieva. 18; 3: 100-106. [Бічевська РГ, Лоскутова ІВ. (2017). Зміни концентрації циркулюючих імунних комплексів при хронічних захворюваннях гепатобіліарної системи у жінок з обтяженим акушерським анамнезом. Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О.Можаяєва. 18; 3: 100-106].
3. Bichevska RH, Loskutova IV, Matsiukh NV. (2018). Likuvannia zhinok iz khronichnymy zakhvoriuvanniamy pechinky ta zhovchovyvidnykh shliakhiv pry nevyynoshuvanni vahitnosti. Fitoterapiia. (1): 8-12. [Бічевська РГ, Лоскутова ІВ, Мацюх НВ. (2018). Лікування жінок із хронічними захворюваннями печінки та жовчовивідних шляхів при невиношуванні вагітності. Фітотерапія. (1): 8-12].
4. Bichevska RH, Loskutova IV. (2018). Vyraznist fibrozu pechinky u zhinok zi zvychnym nevyynoshuvanniam vahitnosti ta khronichnymy zakhvoriuvanniamy hepatobiliarnoi systemy. Danish Scientific Journal. 8: 39-44. [Бічевська РГ, Лоскутова ІВ. (2018). Виразність фіброзу печінки у жінок зі звичним невиношуванням вагітності та хронічними захворюваннями гепатобіліарної системи. Danish Scientific Journal. 8: 39-44].
5. Boichuk AG. (2015). Influence of womens hepato-biliary system for resulting of assisted reproductive technologies.

- Health of woman. 2(98): 165-167. [Бойчук ОГ. (2015). Вплив гепатобілярної системи жінки на результати використання допоміжних репродуктивних технологій. Здоров'я жінки. 2(98): 165-167]. doi: 10.15574/HW.2015.98.165.
6. Boichuk AG. (2014). Stan hepatobiliarnoi systemy i reproductyvne zdorov'ia zhinky. Zbirnyk naukovykh prats Asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy. (1-2): 341-346 [Бойчук ОГ. (2014). Стан гепатобілярної системи і репродуктивне здоров'я жінки. Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. (1-2): 341-346].
 7. Boichuk OH, Nsed ENE, Dubetskyi BI. (2020). Osoblyvosti perebihu vahitnosti u zhinok iz nepliddiam na tli vnurishno-pechinkovoho kholestazu. Aktualni pytannia pediatrii, akusherstva ta hinekologii. (1): 68-73. [Boichuk OH, Nsed ENE, Dubetskyi BI. (2020). Особливості перебігу вагітності у жінок із непліддям на тлі внутрішньопечінкового холестаза. Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. (1): 68-73].
 8. Volukbas FF, Volukbas C, Valaban HY, Aygun C, Ignak S, Ergul E et al. (2017). Intrahepatic cholestasis of pregnancy: spontaneous vs in vitro fertilization. Euroasian journal of hepato-gastroenterology. 7(2): 126. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5670254/>.
 9. Cemortan M. (2023). Diagnosis and course of pregnancy and childbirth in women with intrahepatic cholestasis of pregnancy: Summary of Ph. D. Thesis in Medical Sciences: 321.15. Obstetrics and Gynecology. URL: <https://repository.usmf.md/handle/20.500.12710/25315>.
 10. Dixon PH, Wadsworth CA, Chambers J et al. (2014). A comprehensive analysis of common genetic variation around six candidate loci for intrahepatic cholestasis of pregnancy. Am J gastroenterol. 109: 76-84.
 11. Ekom Nsed EN, Boichuk OH, Heryak SM, Nikitina IM, Khmil SV, Myhovych VV. (2021). Condition of fetuses and newborns from women with infertility treated with assisted reproductive technologies and with concomitant intrahepatic cholestasis. Wiad Lek. 74(7): 1713-1717. doi: 10.36740/WLek202107127.
 12. Golyanovskyy OV, Juravlyova LA, Savonik AO. (2016). The course of pregnancy, childbirth and postpartum period in women with diseases of the hepatobiliary system. Perinatologiya i pediatriya. 3(67): 23-27. [Голяновський ОВ, Журавльова ЛА, Савонік АО. (2016). Перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду у жінок із захворюваннями гепатобілярної системи. Перинатологія і педіатрія. 3(67): 23-27]. doi: 10.15574/PP.2016.67.23.
 13. Golyanovsky OV, Mamchych VI, Chaika MO, Slobodian YuV. (2018). Hepatobiliary pathology in pregnancy - obstetric aspects. Health of woman. 2(128): 19-21. [Голяновський ОВ, Мамчич ВІ, Чайка МО, Слободян ЮВ. (2018). Гепатобілярна патологія у вагітних - акушерські аспекти. Здоров'я жінки. 2(128): 19-21]. doi 10.15574/HW.2018.128.19.
 14. Hryhoreva NA, Ermolaeva EY, Hlukhova TN. (2015). Dynamicheskoye yzmeneniya lypidnoho spektra krovy pry fyziologicheskoye techeniye gestatsii u pervorodnykh razlichnykh vozrastnykh grupp. Innovatsion. nauka. 11: 214. [Григорьева НА, Ермолаева ЕИ, Глухова ТН. (2015). Динамические изменения липидного спектра крови при физиологическом течении гестации у первородящих различных возрастных групп. Инновацион. наука. 11: 214].
 15. Ischenko AI, Demenina NK, Pupisheva TI. (2015). Intrahepatic cholestasis of pregnancy Health of woman. 6(102): 45-47. [Іщенко ГІ, Деменіна НК, Пупишева ТІ. (2015). Холестатичний гепатоз вагітних. Здоров'я жінки. 6(102): 45-47].
 16. Loskutova IV. (2021). Osoblyvosti imunopatohenezu ta imunokorektsii u zhinok z nevyynoshuvanniam vahitnosti na foni khronichnykh zakhvoriuvan hepatobiliarnoi systemy. Dysertatsiia. [Лоскутова ІВ. (2021). Особливості імунопатогенезу та імюнокорекції у жінок з невиношуванням вагітності на фоні хронічних захворювань гепатобілярної системи. Дисертація].
 17. Loskutova IV, Bichevska RH. (2017). Lipidnyi spektr krovi u vahitnykh zi zvychnym nevyynoshuvanniam u rannomu termini pry khronichnykh zakhvoriuvanniakh pechinky. Sciences of Europe. 20(1): 72-76. [Лоскутова ІВ, Бічевська РГ. (2017). Ліпідний спектр крові у вагітних зі звичним невиношуванням у ранньому терміні при хронічних захворюваннях печінки. Sciences of Europe. 20(1): 72-76].
 18. Loskutova IV, Bichevska RH. (2017). Aktyvnist fermentiv tsytolitychnoho syndromu u zhinok zi zvychnym nevyynoshuvanniam vahitnosti v ranni termini. Norwegian Journal of development of the International Scienet. 11; 1: 38-41. [Лоскутова ІВ, Бічевська РГ. (2017). Активність ферментів цитолітичного синдрому у жінок зі звичним невиношуванням вагітності в ранні терміни. Norwegian Journal of development of the International Scienet. 11; 1: 38-41].
 19. Loskutova IV, Bichevska RH et al. (2021). Changes in the cytokine status in women with chronic liver pathology during reproductive losses in the first trimester. Reproductive Endocrinology. 4(60): 60-66. [Лоскутова ІВ, Бічевська РГ, Мацюк НВ. Зміни цитокінового статусу у жінок з хронічною патологією печінки при репродуктивних втратах у першому триместрі. Репродуктивна ендокринологія. 4(60): 60-66].
 20. Medved VY, Hrytsai YN, Yslamova AO. (2015). Narusheniye funktsyy pecheny u beremennykh: vlyaniye na techeniye beremennosti, sostoiyaniye ploda u yskhod rodov. Zdorov'ia Ukrainy. 2(18): 24-26. [Медведь ВИ, Грицай ИН, Исламова АО. (2015). Нарушение функции печени у беременных: влияние на течение беременности, состояние плода и исход родов. Здоров'я України. 2(18): 24-26].
 21. Polishchuk IP, Henyk NI, Zhukuliak OM, Bihun RV, Perkhulyn OM. (2024, Jun). Funktsionalnyi stan pechinky u vahitnykh z hipotonichnoiu dyskineziieiu zhovchnykh shliakhiv. The 25th International scientific and practical conference «Universities and schools: methods of distance learning» (June 25–28, 2024) Boston, USA. International Science Group. 2024: 116. [Поліщук ІП, Генік НІ, Жукуляк ОМ, Бігун РВ, Перхулін ОМ. (2024, Jun). Функціональний стан печінки у вагітних з гіпотонічною дискінезією жовчних шляхів. The 25th International scientific and practical conference «Universities and schools: methods of distance learning» (June 25–28, 2024) Boston, USA. International Science Group. 2024: 116].
 22. Samohalska O, Khlbovska O, Vorontsova T. (2023). Otsinka yakosti zhyttia u vahitnykh iz zakhvoriuvanniam hepatobiliarnoi systemy. Suchasna medytsyna, farmatsiia ta psykholohichne zdorovia. 2(11): 23-27. [Самогальська О, Хлібовська О, Воронцова Т. (2023). Оцінка якості життя у вагітних із захворюваннями гепатобілярної системи. Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я. 2(11): 23-27].
 23. Shen C, Hu W, Wu T, Wang G, Qiao L, Gao T. (2024). Analysis of changes in platelet parameters and inflammatory markers in intrahepatic cholestasis of pregnancy before disease development. American Journal of Translational Research. 16(12): 7448. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11733396/>.
 24. Shuaib BI, Momodu A, Ohenhen JE, Umeche IE, Muhibi MA. (2024, Dec). Prevalence of overt and occult hepatitis B viral

- infection among pregnant women attending antenatal clinics in Edo state university teaching hospital Auchi, Nigeria. *BMC Infectious Diseases*. 24(1): 1468. doi: 10.1186/s12879-024-10376-2. PMID: 39731052; PMCID: PMC11681770. <https://europepmc.org/article/MED/39731052>.
25. Stelmach A, Stowik Ł, Cichoń B, Lemm M, Poński M, Kaszuba M et al. (2020). Esophageal varices during pregnancy in the course of cirrhosis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 24(18): 9615-9617. URL: <https://www.europeanreview.org/wp/wp-content/uploads/9615-9617.pdf>.
26. Tai M, Chen L, He Y, Wang F, Tian Z. (2024, Jan). Ultrasonographic evaluation of the gallbladder motor function in the diagnosis and prognosis of intrahepatic cholestasis of pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 24(1): 17. doi: 10.1186/s12884-023-06209-w. PMID: 38166795; PMCID: PMC10759328. URL: <https://europepmc.org/article/MED/38166795>.

Відомості про авторів:

Прилуцька Алла Броніславівна – к.мед.н., доц. каф. акушерства і гінекології №1 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0000-0001-9079-4219>.

Мартінова Лілія Іванівна – к.мед.н., доц. каф. акушерства, гінекології та неонатології ПО НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0000-0003-4190-3292>.

Кісіленко Олександра Леонідівна – лікар-інтерн каф. акушерства, гінекології та неонатології післядипломної освіти НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0009-0009-9422-5035>.

Цема Тетяна Анатоліївна – студентка медичного факультету №1 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульвар Т. Шевченка 13. <https://orcid.org/0009-0002-8997-6626>.

Говсеєв Дмитро Олександрович – д.мед.н., проф., зав. кафедри акушерства-гінекології №1 НМУ ім. О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, просп. В. Лобановського, 2. <https://orcid.org/0000-0001-9669-0218>.

Стаття надійшла до редакції 09.12.2024 р.; прийнята до друку 15.03.2025 р.