

А. В. Гошовська

Кафедра акушерства, гінекології та перинатології (зав. – проф. О. В. Кравченко) закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

КАРДІОТОКОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО СТАНУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Резюме. У статті представлено результати досліджень внутрішньоутробного стану плода та ефективності лікування первинної плацентарної дисфункції у жінок на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів. Встановлено, що вагітні на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів складають високу групу ризику по розвитку внутрішньоутробної гіпоксії, дистресу плода. Для оцінки ефективності проведеної профілактики плацентарної дисфункції (ПД) основна група жінок була розподілена на 2 підгрупи: 1 підгрупа – ІА жінки, які отримували профілактику ПД та специфічне лікування запальних захворювань жіночих статевих органів в першому триместрі вагітності; 2 підгрупа – ІБ жінки, які отримували профілактику ПД та специфічне лікування запальних захворювань жіночих статевих органів в другому триместрі вагітності. У вагітних, які почали отримувати лікування в II триместрі вагітності діагностичні порушень внутрішньоутробного стану плода значно частіше спостерігались порівняно з жінками, які отримували лікування запальних захворювань жіночих статевих органів та профілактику первинної плацентарної дисфункції в I триместрі гестації. Вибір правильного антибактеріального препарату, що не має тератогенної дії на плід та застосування його в першому триместрі вагітності значно зменшить ознаки перинатальних ускладнень під час вагітності, пологів та післяпологовому періоді.

Ключові слова: кардіотокографія, внутрішньоутробний стан плода, плацентарна дисфункція, запальні захворювання жіночих статевих органів.

Поєднання запальних захворювань і вагітності залишається важливою, але до кінця не вирішеною проблемою в акушерстві, оскільки дане захворювання створює умови для порушення репродуктивного здоров'я жінок та збільшення частоти гестаційних ускладнень [1-3].

Прогресування активного та хронічного процесу запальних захворювань жіночих статевих органів (ЖСО) під час вагітності призводить до вираженої інтоксикації та інфікування у плацентарному комплексі, що зумовлює функціональні порушення та внутрішньоутробне страждання плода [4-6]. Наявність інтоксикації у вагітної є причиною розвитку хронічної плацентарної дисфункції (ПД), на тлі якої плід розвивається в умовах тривалої хронічної гіпоксії та гіпоксемії, що негативно впливає на його внутрішньоутробний розвиток і спричинює широкий спектр функціонально-метаболічних порушень. Наслідком такого поєданого несприятливого впливу на плід може спостерігатися як перинатальна патологія, так і перинатальна смертність [7-9].

Плацентарна дисфункція (ПД) посідає одне з перших місць серед причин перинатальної захворюваності та смертності, яка розвивається на тлі запальних захворювань ЖСО та супроводжує значну частку ускладнень під час вагітності: внутрішньоутробна гіпоксія плода (61,7%), дистрес плода (42,3%), прееклампсія (66,3%), невиношування інфекційного генезу (52-65%), синдром затримки розвитку плода (63-68%) тощо [10-12].

Діагностика внутрішньоутробного стану плода на тлі профілактики ПД у жінок на тлі запальних захворювань ЖСО залишається актуальним важелем в акушерстві для своєчасного виявлення внутрішньоутробної гіпоксії та дистресу плода під час вагітності та пологів [6, 9, 13].

Мета дослідження: оцінити кардіотокографічні показники внутрішньоутробного стану плода та ефективність проведеної профілактики первинної плацентарної дисфункції у жінок в I та II триместрі гестації на тлі інфекції жіночих статевих органів.

Матеріал і методи. Відповідно до мети і задач дослідження, нами проведено повне динамічне

клініко-лабораторне та інструментальне обстеження 72 вагітних. Для дослідження розвитку первинної плацентарної дисфункції на основі вивчення вагітних на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів обстежено 37 жінок (основна група) з інфекціями статевих шляхів, які отримували патогенетичне лікування запальних захворювань ЖСО та 35 вагітних практично здорові (контрольна група). Для оцінки ефективності проведеної профілактики ПД основна група жінок була розподілена на 2 підгрупи: 1 підгрупа – ІА жінки, які отримували профілактику ПД та специфічне лікування запальних захворювань ЖСО в першому триместрі вагітності; 2 підгрупа – ІБ жінки, які отримували профілактику ПД та специфічне лікування запальних захворювань ЖСО в другому триместрі вагітності.

Проведено формування груп обстеження: основна група – 37 жінок (ІА група – 20, ІБ – 17 жінок), контрольна група – 35 жінок.

Дослідження проводились на базі Центральної міської клінічної лікарні м. Чернівці за період 2020-2024 роки. Визначення інфекційних збудників здійснювалось методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) завдяки значному збільшенню кількості копій специфічної нуклеотидної послідовності в зразку в 10^6 - 10^8 разів в КУО/мл, а саме: хламідіоз, мікоплазмоз, трихомоніаз, гарднерельоз, гонорея.

Кардіотокографічне дослідження (КТГ) плода проводили на апараті «Feta Care – 3365» в терміні 30-32 тижні та після 36 тижнів впродовж 30-60 хв. Аналізували наступні параметри: базальна частота серцевих скорочень (БЧЧ, уд/хв), амплітуда осциляцій (уд/хв), частота осциляцій, кількість акцелерацій, кількість децелерацій. Для оцінки стану плода використовували метод підрахунку рухів плода, що реєстрували на кардіотокограмі, як короткі пікоподібні зміни. Реєстрацію скоротливої активності матки здійснювали за допомогою датчиків тиску. Оцінку КТГ проводили за шкалою Фішера. Стан плода оцінювали як нормальний, якщо всі параметри вкладалися в норму, при відхиленні, розцінювали як зниження адаптації плода.

Результати дослідження та їх обговорення. У комплексному лікуванні вагітних запальних захворювань ЖСО та лікуванні первинної плацентарної дисфункції (ПД) жінки основної групи використовували препарати: мікронізований прогестерон (Прогинон ово) 100 мг 1 табл. 2 р. д., Флебодія (600 мг) – 1 табл. 1 р. д., Магнікум (50 мг) – 1 табл. 2 р. д., Тівортін по 5 мл – 3 р. д. Для лікування запальних захворювань ЖСО (Наказ МОЗ № 2264 від 15.12.2022 «Аномальні вагінальні виділення»). Клінічна настанова заснована на доказах «Запальні захворювання органів малого

таза», 2023) були враховані результати мікробіологічних методів дослідження виявлених збудників: *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*. Враховуючи тератогенну дію на плід таких препаратів як гентаміцин, доксациклін, фторхінолони, кліндаміцин та інідазол нами було використано найбільш безпечні антибактеріальні препарати для вагітних основної групи як в І, так й в ІІ триметрі вагітності залежно від типу виділеного збудника: цефтріаксон 2,0 гр. в/в одноразово, еритроміцин по 500 мг 4 р. д. (7 днів) per. os, метранідазол по 500 мг 2 р. д. (7 днів) per. os та місцево свічки метронідазол per. vag. (7 днів). При діагностованому бактеріальному вагінозі вагітні застосовували місцево кліндоміцин per. vag. (3 дні), а при виявленому кандидозі – вагінальні песарії з клотримазолом по 500 мг по 1 кап 1 р. д. (7-10 днів), ззовні клотримазоловий вагінальний крем 10% 5 мл.

Розвиток ПД та ефективність проведеного лікування в першому та другому триместрах вагітності порушень плацентарного комплексу у жінок на тлі запальних захворювань ЖСО оцінювали методом кардіотокографії плода. При цьому враховували такі показники: базальну частоту серцевих скорочень (БЧСС), частоту та амплітуду миттєвих осциляцій (АМО), кількість, амплітуду та тривалість акцелерацій та децелерацій.

За результатами досліджень встановлено, що задовільний стан плода (8-9 балів за оцінкою Фішера) спостерігався у жінок контрольної групи і лише у 11 (29,7%) жінок основної групи. У 26 (70,3%) жінок основної групи оцінка за Фішером була нижчою 7 балів.

Рівень базального ритму серцебиття плода (БЧСС) у жінок контрольної групи коливався у межах 131-157 пош./хв (таблиця) і в середньому становив $144 \pm 1,03$.

Зниження показників базального ритму спостерігалась у жінок основної групи, а саме ІБ підгрупи. У жінок ІБ підгрупи БЧСС варіювала від 111 до 128 пош./хв, середнє значення якого складало $119,7 \pm 1,03$ пош./хв. Не зазнавав істотних змін показник базального ритму серцебиття плода у жінок, що отримували лікування ПД у жінок на тлі запальних захворювань ЖСО в першому триместрі вагітності даний показник коливався у межах від 123 до 139 пош./хв, і в середньому становив $131,4 \pm 0,94$ пош./хв. Аналізуючи амплітуду миттєвих осциляцій (АМО) встановлено, що у жінок контрольної групи АМО становила 8-19 пош./хв (в середньому $13,4 \pm 0,66$ пош./хв). Показник зменшувався порівняно із здоровими вагітними у жінок ІБ підгрупи основної групи АМО порівняно з гру-

пою контролю знижувалася до 3-7 пош./хв і в середньому становила $5,2 \pm 0,00$ пош./хв показник практично не відрізнявся від групи контролю в групі ІВ і становив 7-12 пош./хв – $9,6 \pm 0,29$ пош./хв.

Оцінюючи частоту (число) осциляцій (Чосц) відмічено, що у групі контролю від-

мічалася 6-9 осц./хв і в середньому складало $7,5 \pm 0,18$ осц./хв, а в групі ІВ даний показник становив 3-5 осц./хв – $4,2 \pm 0,12$ осц./хв. Показник частоти осциляцій наближався до показників норми в ІА підгрупі основної групи і становив 6-8 осц./хв – $7,1 \pm 0,12$ осц./хв (таблиця).

Таблиця

Показники кардіотокограм у обстежених вагітних (M±m)

Показники КТГ	Основна група		Контрольна група, n=35	
	І група, n=37			
	ІА підгрупа, n=20	ІВ підгрупа, n=17		
БЧСС, пош./хв.	$131,4 \pm 0,94$	$119,7 \pm 1,03$	$144 \pm 1,03$	
АМО, пош./хв.	$9,6 \pm 0,29$	$5,2 \pm 0,00$	$13,4 \pm 0,66$	
Чосц осц./хв.	$7,1 \pm 0,12$	$4,2 \pm 0,12$	$7,5 \pm 0,18$	
Акцелерації	Кількість	$6,1 \pm 0,12$	$4,3 \pm 0,12$	$6,9 \pm 0,24$
	Амплітуда, пошт./хв.	$22,3 \pm 0,65$	$18,9 \pm 0,41$	$28,2 \pm 0,87$
	Тривалість, с	$23,6 \pm 0,71$	$18,9 \pm 0,41$	$37,2 \pm 1,11$
Децелерації	Кількість	$4,3 \pm 0,18$	$5,7 \pm 0,12$	$2,1 \pm 0,08$
	Амплітуда, пошт./хв.	$18,7 \pm 0,29$	$19,6 \pm 0,41$	$17,4 \pm 0,12$

Оцінюючи кількість акцелерації (впродовж 20 хв) в ІА та ІВ підгрупах основної групи була нижчою в порівнянні з групою контролю. Кількість акцелерацій в групі контролю варіювала 5-9 і відповідно становила – $6,9 \pm 0,24$. У ІВ підгрупі основної групи кількість акцелерацій коливалася від 3 до 5 і відповідно становила $4,3 \pm 0,12$, а в ІА підгрупі основної групи – від 5 до 7 і становила $6,1 \pm 0,12$.

Амплітуда акцелерацій в контрольній групі варіювала від 17 до 39 і становила $28,2 \pm 0,87$ пош./хв. У жінок ІВ підгрупи основної групи амплітуда варіювала від 15 до 22 пош./хв – $18,9 \pm 0,41$ пош./хв, а в ІА підгрупі основної групи показник наближався до показника в групі контролю і знаходився в межах від 17 до 28 пош./хв. і в середньому становив $22,3 \pm 0,65$ пош./хв.

Тривалість акцелерацій в групі контролю становила від 23 до 51 с і в середньому тривали $37,2 \pm 1,11$ с. Тривалість акцелерацій в ІВ підгрупі основної групи коливалася у межах 17-29 с – $23,6 \pm 0,71$ с, а в ІА підгрупі основної групи показник варіював від 19 до 43 с – $31,1 \pm 1,41$ с.

За динамічним спостереженням жінок основної та контрольної груп при КТГ встановлено появу децелерації, які свідчать про наявність гіпоксії у плода. Упродовж 20 хв у ІВ підгрупі основної групи кількість варіювала від 4,6-5,7 $\pm 0,12$; амплітуда коливалася в межах 16-23 пош./хв – $19,6 \pm 0,41$ пош./хв, тривалість становила від 18-31 с – $24,2 \pm 0,77$ с. Значно кращі показники відмічалися в ІА підгрупі основної групи і наближалися до показників у групі контролю. Так кількість децелерацій впродовж 20 хв становила від 3 до 6-4,3 $\pm 0,18$, амплітуда коливалася в меж-

ах 16-21 пош./хв – $18,7 \pm 0,29$, а тривалість становила 17-25 с – $21,6 \pm 0,47$ с. У контрольній групі вагітних спостерігалися поодинокі, спорадичні, короткотривалі децелерації, що виникали у відповідь на рухи плода. Кількість децелерацій становила 1,3-2,1 $\pm 0,08$, амплітуда коливалася у межах від 16 до 19 пош./хв – $17,4 \pm 0,12$ пош./хв, а тривалість коливалася в межах 15-19 с і в середньому становила $17,2 \pm 0,16$ с.

З початком пологової діяльності у здорових вагітних спостерігали поодинокі, періодичні (ранні) децелерації: *dir 0*, *dir I*, які тривали не більше 15 с.

Оцінюючи нестресовий тест (НСТ), який входить до параметрів кардіотокографії встановлено, що у жінок ІВ підгрупи був ареактивним в деяких випадках, кращі показники відмічалися у вагітних ІА підгрупи основної групи – реактивний.

Більш значні порушення параметрів кардіотокограм, а саме, зменшення кількості акцелерацій, одночасне збільшення варіабельних, глибоких, довготривалих децелерацій під час вагітності ареактивність нестресового тесту вказує на порушення внутрішньоутробного стану плода: гіпоксію, дистрес та порушення плацентарного кровообігу, що переважно спостерігалося у жінок ІВ підгрупи основної групи.

При виявленні значних змін на кардіотокографії, що вказують на ознаки порушення внутрішньоутробного стану плода, подальше обстеження передбачало проведення біофізичного профілю плода (БПП) та доплерометрії судин пуповини.

Висновки. 1. На основі проведених досліджень слід відмітити, що профілактика і лікування плацентарної дисфункції у вагітних на тлі за-

пальних захворювань жіночих статевих органів повинна розпочинатися з усунення причин, а саме, виявленням інфекційного збудника в статевих органах, що викликають порушення формування, функції та структури плаценти, а лікувальні заходи, що проводять вагітним, повинні бути своєчасними, патогенетично обґрунтованими та комплексними. 2. Не проліковані виявлені інфекції, що передаються статевим шляхом можуть призвести до патології вагітності та внутрішньоутробного страждання плода. Неефективне лікування може закінчитися не тільки на ранніх термінах, але і мимовільним викиднем, або перериванням вагітності на більш пізніших термінах. З наведених даних лікування запальних захворювань та профілактика плацентарної дисфункції в II триместрі вагітності значно погіршують перебіг вагітності та внутрішньоутробний стан плода. 3. Ефективність лікування жінок на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів у більшій мірі залежить від об-

ґрунтованого вибору лікарських засобів, вчасного лікування, тривалості і системності лікування основного захворювання, перебігу вагітності на тлі специфічної інтоксикації та перинатальних ускладнень, тому профілактика плацентарної дисфункції залишається актуальною проблемою сьогодення та потребує проведення подальших наукових розробок, які направлені на вдосконалення схем лікування та методів профілактики.

Перспективи подальших досліджень. Оцінити ефективність проведеної профілактики плацентарної дисфункції в III триместрі гестації на тлі протизапальної терапії досліджуючи внутрішньоутробний стан плода за даними інструментальних методів дослідження (БПП, дорлерометрія), ознак внутрішньоутробного інфікування плода, ехографічні показники змінених структур у плаценті, макроскопічні зміни плацент, морфологічну та органометричну характеристику плацент обстежених груп.

Список використаної літератури

1. Анчева ІА. Клиническая характеристика плацентарной дисфункции с позиции тенденций современного акушерства (обзор литературы). Буковинський медичний вісник. 2016;20.1(77):196-9. <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XX.1.77.2016.44>.
2. Бойко ВІ, Болотна МА. Діагностика та профілактика плацентарної дисфункції у юних жінок, які народжують уперше. Здоровье женщины. 2015;8(104):110-1.
3. Булаченко ОВ, Мунтян ОА, Коньков ДГ, Фурман ОВ. Ультразвукова характеристика кровотоку в судинах матки в I триместрі вагітності у жінок із звичним невиношуванням в анамнезі. Вісник Вінницького національного медичного університету. 2018;1(22):72. DOI [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2018-22\(1\)-14](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-14).
4. Герман ЛВ. Оптимізація діагностики та лікування плацентарної дисфункції у вагітних з невиношуванням [автореферат]. Київ: НМАПО ім. П. Л. Шупика; 2015. 27 с.
5. Климнюк СІ, Михайлишин ГІ, Маланчук ЛМ. Мікробіологічні особливості бактеріальних вагінозів у жінок різних вікових категорій та шляхи їх мікробіологічної корекції. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2019;3:21-31. DOI 10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10258.
6. Подольський ВЛВ, Подольський ВВ. Сучасні можливості лікування хронічних запальних захворювань статевих органів у жінок фертильного віку. Здоров'я жінки. 2017;5(121):132-6. DOI 10.15574/HW.2017.121.132.
7. Хиць АР. Бактеріальний вагіноз: сучасний стан проблеми та огляд останніх міжнародних гайдлайнів. Український медичний часопис [Інтернет]. 2021 Лют. [цитовано 2025 Квіт. 24]:1-3. Доступно на: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-198461-bakterialnij-vaginoz-suchasnij-stan-problemi-ta-oglyad-ostannih-mizhnarodnih-gajdlajniv>.
8. Dall'Asta A, Minopoli M, Ghi, T, Frusca T. Monitoring, Delivery and Outcome in Early Onset Fetal Growth Restriction. *Reprod. Med.* 2021;2:85-94. <https://doi.org/10.3390/reprodmed2020009>.
9. Ferrazzi E, Stampalija T, Monasta L, Di Martino D, Vonck S, Gyselaers W. Maternal hemodynamics: a method to classify hypertensive disorders of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2018 Jan;218(1):124.e1-124.e11. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.10.226.
10. Heazell AE, Hayes DJ, Whitworth M, Takwoingi Y, Bayliss SE, Davenport C. Biochemical tests of placental function versus ultrasound assessment of fetal size for stillbirth and small-for-gestational-age infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 May 14;5: CD012245. DOI: 10.1002/14651858.CD012245.pub2.

11. Sherrard J, Wilson J, Donders G, Mendling W, Jensen JS. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *Int J STD AIDS*. 2018 Nov;29(13):1258-72. doi: 10.1177/0956462418785451.
12. Skeith L, Rodger M. Anticoagulants to prevent recurrent placenta-mediated pregnancy complications: Is it time to put the needles away? *Thromb Res*. 2017 Mar;151 Suppl 1: S38-S42. doi: 10.1016/S0049-3848(17)30065-8.
13. US Preventive Services Task Force; Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Bacterial Vaginosis in Pregnant Persons to Prevent Preterm Delivery: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020 Apr 7;323(13):1286-92. doi: 10.1001/jama.2020.2684.

References

1. Ancheva YA. Klynicheskaya kharakterystyka platsentarnoy dysfunktsyy s pozytsyy tendentsyy sovremennoho akusherstva (obzor lyteratury). *Bukovyns'kyy medychnyy visnyk*. 2016;20.1(77):196-9. <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XX.1.77.2016.44>. [in Ukrainian].
2. Boyko VI, Bolotna MA. Diahnostyka ta profilaktyka platsentarnoyi dysfunktsiyi u yunykhn zhinok, yaki narodzhuyut' upershe. *HEALTH OF WOMAN*. 2015;8(104):110-1. [in Ukrainian].
3. Bulavenko OV, Muntyan OA, Kon'kov DH, Furman OV. Ul'trazvukova kharakterystyka krovotoku v sudynakh matky v I trymestri vahitnosti u zhinok iz zvychnym nevyynoshuvannym v anamnezi. *Visnyk Vinnyts'koho natsional'noho medychnoho universytetu*. 2018;1(22):72. DOI [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2018-22\(1\)-14](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2018-22(1)-14). [in Ukrainian].
4. Herman LV. Optymizatsiya diahnostyky ta likuvannya platsentarnoyi dysfunktsiyi u vahitnykh z nevyynoshuvannym [avtoreferat]. Kyiv: NMAPO im. P. L. Shupyka; 2015. 27 s. [in Ukrainian].
5. Klymnyuk SI, Mykhaylyshyn HI, Malanchuk LM. Mikrobiolohichni osoblyvosti bakterial'nykh vahinoziv u zhinok riznykh vikovykh katehoriy ta shlyakhy yikh mikrobiolohichnoyi korektsiyi. *Zdobutky klinichnoyi i eksperymental'noyi medytsyny*. 2019;3:21-31. DOI 10.11603/1811-2471.2019.v.i3.10258. [in Ukrainian].
6. Podol's'kyi VIV, Podol's'kyi VV. Suchasni mozhlyvosti likuvannya khronichnykh zapal'nykh zakhvoryuvan' statevykh orhaniv u zhinok fertyl'noho viku. *Zdorov'ya zhinky*. 2017;5(121):132-6. DOI 10.15574/HW.2017.121.132. [in Ukrainian].
7. Khyts' AR. Bakterial'nyy vahinoz: suchasnyy stan problemy ta ohlyad ostannikh mizhnarodnykh haydlayniv. *Ukrayins'kyy medychnyy chasopys [Internet]*. 2021 Lyut. [tsytovano 2023 Hrud. 06]:1-3. Dostupno na: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-198461-bakterialnij-vaginoz-suchasnij-stan-problemi-ta-oglyad-ostannih-mizhnarodnih-gajdlajniv>. [in Ukrainian].
8. Dall'Asta A, Minopoli M, Ghi, T, Frusca T. Monitoring, Delivery and Outcome in Early Onset Fetal Growth Restriction. *Reprod. Med*. 2021;2:85-94. <https://doi.org/10.3390/reprodmed2020009>.
9. Ferrazzi E, Stampalija T, Monasta L, Di Martino D, Vonck S, Gyselaers W. Maternal hemodynamics: a method to classify hypertensive disorders of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Jan;218(1):124.e1-124.e11. DOI: 10.1016/j.ajog.2017.10.226.
10. Heazell AE, Hayes DJ, Whitworth M, Takwoingi Y, Bayliss SE, Davenport C. Biochemical tests of placental function versus ultrasound assessment of fetal size for stillbirth and small-for-gestational-age infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 May 14;5: CD012245. DOI: 10.1002/14651858.CD012245.pub2.
11. Sherrard J, Wilson J, Donders G, Mendling W, Jensen JS. 2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *Int J STD AIDS*. 2018 Nov;29(13):1258-72. doi: 10.1177/0956462418785451.
12. Skeith L, Rodger M. Anticoagulants to prevent recurrent placenta-mediated pregnancy complications: Is it time to put the needles away? *Thromb Res*. 2017 Mar;151 Suppl 1: S38-S42. doi: 10.1016/S0049-3848(17)30065-8.
13. US Preventive Services Task Force; Owens DK, Davidson KW, Krist AH, Barry MJ, Cabana M, Caughey AB, et al. Screening for Bacterial Vaginosis in Pregnant Persons to Prevent Preterm Delivery: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 2020 Apr 7;323(13):1286-92. doi: 10.1001/jama.2020.2684.

CARDIOTOCOGRAPHIC INDICATORS OF THE INTRA-UTORAL STATE OF THE FETAL IN PREGNANT WOMEN WITH INFLAMMATORY DISEASES OF THE FEMALE GENITAL ORGANS

Abstract. The article presents the results of studies of the intrauterine state of the fetus and the effectiveness of treatment of primary placental dysfunction in women with inflammatory diseases of the female genital organs. It has been established that pregnant women with inflammatory diseases of the female genital organs constitute a high risk group for the development of intrauterine hypoxia and fetal distress. To assess the effectiveness of the prevention of placental dysfunction (PD), the main group of women was divided into 2 subgroups: subgroup 1 – IA women who received PD prevention and specific treatment of inflammatory diseases of the female genital organs in the first trimester of pregnancy; subgroup 2 – IB women who received PD prevention and specific treatment of inflammatory diseases of the female genital organs in the second trimester of pregnancy). In pregnant women who began receiving treatment in the second trimester of pregnancy, diagnostic disorders of the intrauterine state of the fetus were observed significantly more often compared to women who received treatment for inflammatory diseases of the female genital organs and prevention of primary placental dysfunction in the first trimester of gestation. Choosing the right antibacterial drug that does not have a teratogenic effect on the fetus and using it in the first trimester of pregnancy will significantly reduce the signs of perinatal complications during pregnancy, childbirth, and postpartum complications.

Key words: cardiotocography, intrauterine condition of the fetus, placental dysfunction, inflammatory diseases of the female genital organs.

Відомості про автора:

Гошовська Аліса Володимирівна – кандидат медичних наук, доцент кафедри акушерства, гінекології та перинатології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7740-3962>.

Information about the author:

Goshovska Alisa V. – Candidate of Medical Sciences, Assistant Professor of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology of the institution of higher education of the Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7740-3962>.

Надійшла 02.04.2025 р.