



ПЕРИНАТОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТОЛОГІЯ:

від наукових досліджень до практики

Електронне науково-практичне видання

PERINATOLOGY AND REPRODUCTOLOGY:

from research to practice

Online scientific-practical journal

№2 vol. 4 • 2024

www.par.org.ua

ПЕРИНАТОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТОЛОГІЯ: ВІД НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДО ПРАКТИКИ

PERINATOLOGY AND REPRODUCTOLOGY: FROM RESEARCH TO PRACTICE

ОФІЦІЙНЕ МІЖНАРОДНЕ ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

OFFICIAL INTERNATIONAL ONLINE SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL
OF SHUPYK NATIONAL HEALTHCARE UNIVERSITY OF UKRAINE

ISSN 2788-6190

*Міжнародний онлайн-науково-практичний журнал
«Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень
до практики» висвітлює питання профілактики, діагностики
та лікування захворювань в перинатології, репродуктології,
акушерстві, гінекології, неонатології, маммології.*

*The international online scientific-practical journal
«Perinatology and Reproductology: from research to practice»
covers issues of prevention, diagnosis and treatment of
diseases in perinatology, reproductive medicine, obstetrics,
gynecology, neonatology, mammology.*

EDITOR-IN-CHIEF:
Serhiy Vdovychenko
MD, professor

HONORABLE EDITOR:
Revaz Botchorishvili
MD, professor

Рік реєстрації видання: 2021 /
Established on 2021

Періодичність виходу: 4 рази на рік /
Periodicity: 4 times a year

Журнал виходить виключно в онлайні і
не має друкованої версії / The journal is
published exclusively online and does not
have a printed version

Затверджено до публікації: Наказ від
16.05.2024 № 2162 "Про введення в дію
рішень вченої ради НУОЗ України імені
П. Л. Шупика від 15.05.2024" /
Approved for publication: Order dated
May 16, 2024 No. 2162 »On the
implementation of the decisions of the
Academic Council Shupyk National
Healthcare University of Ukraine
from May 15, 2024»

Підписано до друку/
Passed for printing 18.06.2024.

Адреса для листування:
вул. Дорогожицька, 9, Київ, 04112
Correspondence address:
Str. Dorogozhytska, 9, Kyiv, 04112

e-mail: par.shupyknhu@gmail.com

URL: <http://par.org.ua>

© P&R, 2024

ISSN 2788-6190

PERINATOLOGY AND REPRODUCTOLOGY:
FROM RESEARCH TO PRACTICE
№ 2 vol. 4 • 2024

EDITORIAL BOARD:

Ginadi BITMAN
Gregory BREKHMAN
Dmytro DZIUBA
Oleg GOLIANOVSKYI
Olga GORBUNOVA
Mykola GRYSHCHENKO
Oleksandr HALUSHKO
Anatoliy KAMINSKY
Dmytro KONKOV
Ludmyla PAKHARENKO
Vira PYROHOVA
Tamara ROMANENKO
Serhii SAVCHENKO
Serhiy SHURPYAK
Lidia SUSLIKOVA
Aurika SUKANOVA
Ruslan TKACHENKO
Maryna TRISCHINSKA
Alla VITIUK
Svitlana ZHUK

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Геннадій БІТМАН
Григорій БРЕХМАН
Алла ВІТЮК
Олександр ГАЛУШКО
Олег ГОЛЯНОВСЬКИЙ
Ольга ГОРБУНОВА
Микола ГРИЩЕНКО
Дмитро ДЗЮБА
Світлана ЖУК
Анатолій КАМІНСЬКИЙ
Дмитро КОНЬКОВ
Людмила ПАХАРЕНКО
Віра ПИРОГОВА
Тамара РОМАНЕНКО
Сергій САВЧЕНКО
Лідія СУСЛИКОВА
Ауріка СУХАНОВА
Руслан ТКАЧЕНКО
Марина ТРІЩИНСЬКА
Сергій ШУРПЯК

АКУШЕРСТВО

Морфологічні особливості посліду у жінок групи високого ризику щодо розвитку великих акушерських синдромів після прегравідарної підготовки

Н. Ю. Леміш7

Діагностика та тактика розродження при декомпенсованій плацентарній дисфункції

А. П. Прищепа.....16

ГІНЕКОЛОГІЯ

Вплив поєднаної патології матки та грудних залоз на репродуктивну функцію жінок

В. І. Бойко, Н. П. Сухоставець.....22

Особливості хірургічного лікування поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом

Г. Є. Вазова.....27

Вплив різного обсягу гістеректомії на стан вегетативної нервової системи та якість життя жінок перименопаузального віку

С. Ю. Вдовиченко, В. В. Климова33

Актуальні питання поєднаної патології геніталій у жінок постменопаузального періоду

С. Ю. Вдовиченко, С. С. Сендецький.....39

Вплив операцій на яєчниках на менструальну функцію жінок репродуктивного віку

Г. В. Колесник, І. В. Ткачук.....45

Поєднана патологія матки у жінок із супутнім ожирінням

В. В. Костіков52

Особливості патології шийки матки у жінок з метаболічним синдромом

І. Ю. Костюк58

Клінічні аспекти аденоміозу у жінок різних вікових груп

О. Д. Лещова64

Медико-соціальні аспекти у жінок з природною менопаузою

Н. Ф. Митринюк70

Вплив гіпотиреозу на ендокринологічний статус жінок із зовнішнім генітальним ендометріозом	
I. П. Нецкар	75
Особливості мікроскопії вагінального мазка у жінок із рецидивуючим вульвовагінальним кандидозом	
Н. Я. Ратушняк.....	81
Особливості патогенезу гіперпластичних процесів матки	
Ю. С. Страховецька	89

БЕЗПЛІДДЯ

Вплив допоміжних репродуктивних технологій на клінічний перебіг I триместра вагітності	
О. С. Кіцак	95
Особливості ендокринологічних і мікробіологічних порушень у подружніх парах в оцінюванні ефективності допоміжних репродуктивних технологій	
I. В. Микієвич	101
Перинатальні наслідки у жінок з репродуктивними втратами в анамнезі	
О. М. Сусідко	107
Особливості психологічної характеристики жінок із поєднаними формами безпліддя	
А. О. Щедров.....	112

РІЗНЕ

Клінічні аспекти акне у жінок раннього репродуктивного віку	
М. А. Косюта	119

TABLE OF CONTENTS №2 vol.4 / 2024

OBSTETRICS

Morphological characteristics of the influence in women of the high-risk group for the development of major obstetrical syndromes after pregraduate preparation	
N. Yu. Lemish	7
Diagnostics and tactic of delivery is at decompensated placenta disfunction	
A. P. Prishchepa	16

GYNECOLOGY

Influence of the combined pathology of uterus and mammary glands is on the reproductive function of women.	
V. I. Boyko, N. P. Sukhostavets'	22
Features of surgical treatment of the combined pathology of uterus without and with pelvic organ prolapse	
H. E. Vazhova	27
Influence of different volume of hysterectomy is on the state of the vegetative nervous system and quality of life of women of perimenopausal age	
S. Yu. Vdovychenko, V. V. Klimova	33
Pressing questions of combined pathology of genitalia for the women of postmenopausal period	
S. Yu. Vdovychenko, S. S. Sendetskiy	39
Influence of operations is on ovaries on the menstrual function of women of reproductive age	
H. V. Kolesnyk, I. V. Tkachuk	45
Women have the combined pathology of uterus with concomitant obesity	
V. V. Kostikov	52
Women have features of pathology of cervix with a metabolic syndrome	
I. Yu. Kostyuk	58
The women of the different age-related groups have clinical aspects of adenomyosis	
O. D. Leshchova	64

Women have medical-and-social aspects with natural menopause	
N. F. Mitrinyuk	70
Influence of hypothyroidism is on endocrinology status of women with external genital endometriosis	
I. P. Netskar	75
Features of vaginal smear microscopy in women with recurrent vulvovaginal candidiasis	
N. Ya. Ratushniak.....	81
Features of pathogeny of hyperplastic processes of uterus	
Yu. S. Strakhovetska	89

INFERTILITY

Influence of assisted reproductive technologies is on clinical motion to a 1 trimester of pregnancy	
O. S. Kitsak	95
Features of endocrinology and microbiological violations are in married couple in the estimation of efficiency of assisted reproductive technologies	
I. V. Mikievich	101
Perinatal consequences for women with reproductive losses in anamnesis	
O. M. Susidko	107
Features of psychological description of women are with the combined forms of infertility	
A. O. Shchedrov	112

MISCELLANEOUS

Clinical aspects acne for the women of early reproductive age	
M. A. Kosyuta	119

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-01
УДК 618.3-008.6-06:618.36-039:576.31]-07-08

Морфологічні особливості посліду у жінок групи високого ризiku щодо розвитку великих акушерських синдромів після прегравідарної підготовки

Н. Ю. Леміш

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження: визначити морфологічні та гістологічні особливості послідів у жінок групи високого ризику щодо розвитку великих акушерських синдромів (ВАС), які отримували розроблений комплекс профілактичних заходів. **Матеріали та методи.** Проведено проспективний статистичний аналіз морфологічних особливостей посліду. Основна група (ОГ) дослідження – 30 послідів від жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС, які отримували профілактику та комплекс медико-соціальних заходів на всіх етапах спостереження згідно з розробленим нами алгоритмом, група порівняння (ГП) – 20 послідів жінок із високим ризиком щодо розвитку ВАС, у яких тактику ведення до і протягом вагітності проводили за загальноприйнятою методикою. Макроскопічне та мікроскопічне дослідження посліду проводили згідно зі стандартним протоколом опису та сучасних вимог до дослідження (наказ МОЗ України «Про удосконалення дитячої патологоанатомічної служби» від 19 серпня 2004 р. № 417). Статистичне оброблення результатів дослідження виконано з використанням стандартних програм «Microsoft Excel 5.0» і «Statistica 6.0». **Результати.** При гістологічному дослідженні плацент від жінок ОГ було виявлено певний спектр патоморфологічних змін: переважали прояви компенсаторних процесів і відмічалась значно менша вираженість патологічних змін. Патологічні зміни виражалися в потовщенні і розволокненні базальних мембран з відкладанням між ними аморфної і фібриноїдної речовини, в деяких судинах середнього калібру виявлялись тромби з наступним відкладенням кальцію та ущільненням навколишньої плацентарної тканини. Відзначали вогнищеву відносну незрілість плаценти, яка характеризувалась нерівномірним дозріванням котиледонів у вигляді варіантів гіповаскуляризованих ворсинок та затримки структурно-функціональної спеціалізації синцитіотрофбласту. Спостерігалась морфологічна картина, яка характерна для початкової форми хронічної плацентарної недостатності. Плацентарно-плодовий коефіцієнт (ППК) у жінок ОГ був вірогідно вищим, ніж у жінок ГП, і становив 0,17, проти 0,15.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Висновки. Морфологічні та гістологічні дослідження послідів у жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС, що отримували комплексну корекцію дезадаптаційних порушень у ФПК на всіх етапах спостереження, продемонстрували, що у них включаються всі структурні механізми адаптації плаценти, які дозволяють зберегти морфометричні та дифузійні показники ворсинчастого дерева на рівні стійкої компенсації. Це є найважливішим пристосувальним засобом, який дозволяє підтримувати життєздатність плода.

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної у роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

Ключові слова: вагітність, жінки, великі акушерські синдроми, фетоплацентарний комплекс, плацентарна недостатність, патоморфологія послідів.

Репродуктивне здоров'я є складовою частиною демографічної політики нашої держави, а заходи щодо його покращання – чинниками державотворення в умовах сучасної демографічної ситуації. Статистика демографічної ситуації в Україні не-вблаганно погіршується. Кількість пологів за час війни у 2021–2022 рр. зменшилась на 24,5% (В. Медвідь, 2023 р.), що на тлі негативного приросту населення може призвести до депопуляції населення України. Також відомо, що ООН у листопаді 2022 р. визнала Україну одним із лідерів з вимирання населення. Тому питання збереження репродуктивного здоров'я та фертильності – украй важливі на національному рівні.

Перед науковою спільнотою дедалі частіше постає все більше питань, пов'язаних з необхідністю розроблення новітніх технологій діагностики, профілактики та лікування акушерської та перинатальної патології, спрямованих на забезпечення та всебічне сприяння реалізації жіною функції материнства, починаючи з етапу запліднення до народження здорової дитини [1–5].

Унікальним органом біологічного моніторингу, дзеркалом вагітності, предиктором здоров'я є плацента. Як відомо, розрізняють дві автономні, взаємно доповнюючі системи кровообігу: матково-плацентарну та фетоплацентарну. Якщо перебіг вагітності, особливо на ранніх її етапах, залежить насамперед від ступеня інвазії трофобласту спіральних артерій, то ріст і розвиток плода цілком залежить від ефективності функціонування фетоплацентарного кровообігу. Проблеми, які частіше за все виникають під час вагітності, часто пов'язані із патологічною плацентациєю. В основі патологічної плацентациі, або дисфункції плаценти, лежить порушення ремоделювання плацентарних судин та їхня нездатність забезпечити дитині необхідних умов для росту та розвитку. Успішна імплантація – запорука формування здорової плаценти та, отже, здорового майбутнього покоління [6–11].

Дисфункція плаценти – симптомокомплекс, обумовлений морфофункціональними змінами у плаценті і порушенням компенсаторно-пристосувальних механізмів, що забезпечують функціональну повноцінність органу. Порушення плацентациі певним чином відіграють важливу роль у патогенезі великих акушерських синдромів (ВАС) та може призводити у майбутньому до розвитку одного або кількох представників ВАС [12–17].

Незважаючи на багатофакторну природу плацентарної дисфункції (ПД), у патогенезі цього синдрому є певні закономірності. Так, у розвитку ПД виділяють кілька взаємозалежних патогенетичних механізмів:

- патологічна зміна матково-плацентарного кровообігу;
- порушення фетоплацентарного кровообігу;

- зміна метаболізму, синтетичної функції та стану проникності плазматичних мембран;
- незрілість ворсинчастого дерева;
- зниження компенсаторно-приспосувальних реакцій у системі мати–плацента–плід [12, 15, 17, 18].

Успіх імплантації визначає взаємодія зародка з епітелієм матки та готовність ендометрія до імплантації, яка включає в себе високий ступінь розвитку спіральних артерій та високу проліферативну активність. Високий рівень проліферації та клітинної диференціації, низький рівень апоптозу клітин децидуалізованого ендометрія під час імплантації зародка визначають формування повноцінного матково-плацентарного кровообігу.

Порушення процесів апоптозу, проліферації у цитотрофобласті, синцитіотрофобласті, стромальних і ендотеліальних клітинах ворсинчастого хоріона, децидуальній та плодовій оболонках, позаворсинчастому трофобласті призводять до змін плацентарно-плодових взаємовідносин, а в подальшому – до формування патології. Ембріо-ендометріальні взаємовідносини є суворо регульованим процесом за участю багатьох систем на аутокринному та паракринному рівнях [12, 17, 18].

При плацентації відбувається два взаємокоординованих процеси: інвазія трофобласту та ремоделювання спіральних артерій. Порушення процесу плацентації призводить до розвитку різних гестаційних ускладнень залежно від ступеня вираженості і терміну вагітності, на якому почалися порушення. Недостатнє проникнення трофобласту в товщу ендометрія під час першої хвилі інвазії є критичним для подальшого перебігу вагітності і зумовлює її переривання.

Порушення другої хвилі інвазії при вже закладеному матково-плацентарному кровоотоку призводить до того, що плід не тільки не отримує належного об'єму поживних речовин, але їх надходження обмежується перепадами тиску материнського організму. При неадекватному ремоделюванні спіральних артерій їхня чутливість до впливу вазоактивних речовин зберігається, вони перебувають у стані перманентного спазму.

Порушення, які виникають на етапі плацентації, зумовлюють численні акушерські ускладнення, що характеризують групу ВАС. Ця патогенетично та клінічно різнорідна патологія розвивається переважно на тлі дисфункції плаценти з маніфестним системним запаленням, дисфункцією ендотелію, переважанням антиангіогенних факторів і характеризується тривалою доклінічною стадією, адаптивним характером клінічних проявів – до 24 тиж, високою частотою ускладнень з боку плода.

Отже, основа структурних, а в майбутньому і функціональних порушень плаценти закладається протягом першої та другої хвиль інвазії трофобласта, ремоделювання спіралеподібних артерій – з 3–4 тиж до 20–24 тиж гестації, а також залежить від якості гамет подружжя та якості ендометрія (сприйнятливність, рецептивність). Отже, стають зрозумілими основні компоненти. Саме тому прегравідарна підготовка та підтримка вагітності ранніх термінів є запорукою мінімізації чи уникнення можливих ускладнень вагітності, а не запізнілі спроби виправляти неякісні «фактори», які існували на мить зачаття, імплантації та плацентації [11–22].

Усі описані вище висновки спонукали нас оцінити морфологічні зміни в послідах від жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС після прегравідарної підготовки.

Мета дослідження: визначити морфологічні та гістологічні особливості послідів у жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС, які отримували комплекс профілактичних заходів, щодо їх розвитку, на всіх етапах спостереження згідно з розробленим нами алгоритмом.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

З метою оцінки стану фетоплацентарного комплексу (ФПК) матеріалом для морфологічного дослідження стали посліди, що включали пуповину, плодові оболонки і плаценту. До основної групи (ОГ) дослідження увійшли 30 послідів від жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС, які отримували профілактику та комплекс медико-соціальних заходів на всіх етапах спостереження згідно з розробленим нами алгоритмом.

До групи порівняння (ГП) включено 20 послідів жінок із високим ризиком щодо розвитку ВАС, у яких тактика ведення до і протягом вагітності проводилась за загальноприйнятою методикою.

Загальноприйняті діагностичні та лікувально-профілактичні заходи отримували вагітні ГП (згідно з наказами МОЗ України), удосконалений алгоритм отримували вагітні ОГ, що включав прегравідарну підготовку та профілактику і комплекс медико-соціальних заходів на всіх етапах спостереження.

Морфологічне дослідження послідів проведено на підставі протоколу патолого-анатомічного дослідження посліду ф. №013-1/о, затвердженого наказом МОЗ України № 417 від 19.08.2004 р. «Про удосконалення дитячої патолого-анатомічної служби». Вивчення посліду проводилось одразу після його народження. Проводили органометрію посліду з визначенням маси та лінійних розмірів плаценти – вимірювали максимальний та мінімальний діаметр, товщину плаценти. Виконували забір матеріалу для гістологічного дослідження плаценти після її відділення та видалення посліду. Біоптати поміщали в 40% розчин формаліну. Проводили фіксацію, парафінізацію блоків, на мікромомі робилося 4 зрізи (плодова, материнська поверхні, середня частина та оболонки), зразки фарбувалися гематоксиліном та еозином. Мікроскопічне дослідження зразків проводили при збільшенні 50 і 100. У мікропрепаратах оцінювали ступінь вираженості запальних змін (вілузит, базальний децидуїт, паріетальний хоріодецидуїт, плацентарний хоріодецидуїт, мембраніт, омфаловаскуліт), наявність компенсаторно-приспосувальних реакцій, інволютивно-дистрофічних змін (петрифікати, надлишкове відкладання навколо ворсинчастого фібриноїду, фіброз стромы ворсин), ознак розладів кровотоку (тромбози, інтервілезні тромби, кривовиливи в строму ворсин і в міжворсинчастий простір, інфаркти, відкладання фібриноїду в міжворсинчастий простір) та порушення дозрівання ворсин. Розраховували плацентарно-плодовий коефіцієнт (ППК) як співвідношення маси плаценти до маси новонародженого. У нормі цей показник становить 0,11–0,18, зниження його менше 0,11 свідчить про гіпоплазію плаценти, підвищення більше 0,18 – про гіперплазію плаценти.

При мікроскопічному дослідженні оцінювали стан ворсинкового хоріону (стовбурові, середнього калібру та термінальні ворсини, міжворсинчастий простір) та базального шару децидуальної оболонки з фіксацією гістологічних параметрів структури незмінної та патологічно зміненої тканини плацент. При морфометричному дослідженні вимірювали в термінальних ворсинах хоріона розміром до 80 мкм: діаметр термінальних ворсин; діаметр капілярів термінальних ворсин; товщину синцитіотрофобласта (СТФ); відносний об'єм основних компонентів плаценти: стовбурових ворсин, ворсин середнього калібру, термінальних ворсин, міжворсинчастого простору.

Статистичне оброблення даних проводили за допомогою аналізу часток (p%), стандартної похибки частки (sp%), одностороннього критерію Фішера (p), при порівнянні двох груп застосовували U-критерій Манна-Уїтні з поправкою Йетса (Z), використовували коефіцієнт кількісних рангових кореляцій Спірмена (RS). Статистично достовірними вважалися результати при значенні $p < 0,05$ [23].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Патоморфологічне дослідження послідів від жінок ГП, продемонструвало наявність суттєвих порушень компенсаторно-приспосувальних механізмів у плаценті, що проявлялись значним відставанням у формуванні ворсинчастого дерева, зменшенням площі міжворсинчастого простору за рахунок збільшення об'єму міжворсинчастого фібриноїду, псевдоінфарктів і склеєних ворсин, морфологічними ознаками гіпоксії.

При недостатній вираженості компенсаторно-приспосувальних реакцій (ангіматозу, збільшення кількості термінальних ворсин) активувалися інволютивно-дистрофічні процеси – утворення кальцифікатів, що переконливо свідчило про стан загального морфофункціонального напруження плаценти та подальше виникнення її недостатності.

Патоморфологічні дослідження послідів жінок ОГ продемонстрували наступне: органометрично у 15 (50,0%) плацентах зафіксовано зменшення товщини, маси плаценти та її розмірів. Маса в середньому становила $440 \pm 12,8$ г, товщина – від 1,5 до 2,0 см. У 50% випадках органометричні показники не відрізнялися від ГП. Макроскопічно тканина плаценти темно-червоного кольору, борозни переважно глибокі, відзначалося повнокров'я. На материнський поверхні плацент спостерігаються дрібні згортки крові та ішемічні інфаркти. У плодових оболонках зафіксовано виражені прояви склеротичних та дистрофічних змін на тлі порушень ліпідного обміну, що проявляються інтрацелюлярним набряком та утворенням глибок хроматину ядерного компоненту.

Такі зміни вказують на пошкодження ендотелію, при якому відбувається накопичення в інтимі білків плазми і кислих глікозаміногліканів, починається проникнення в стінку судини ліпопротеїдів низької і дуже низької щільності, холестерину.

При гістологічному дослідженні плацент від жінок ОГ, було виявлено певний спектр патоморфологічних змін, провідне місце серед яких посідали гострі та хронічні порушення матково-плацентарного кровообігу. В них переважали прояви компенсаторних процесів і відзначалась значно менша вираженість патологічних змін. Загалом компенсаторно-приспосувальні реакції плаценти можна уявити як складний динамічний процес адаптації елементів плацентарного бар'єра, що включає зміни на субклітинному, клітинному і тканинному рівні, та спрямований на підтримку гомеостазу фетоплацентарної системи відповідно до потреб плода, який росте.

Морфологічний субстрат компенсаторно-приспосувальних реакцій в нормі і при патології – подібний. При хронічній ПН рівень цих реакцій у плаценті знижується, хоча в периферичних відділах плаценти деякі показники її функціональної активності виявляються іноді навіть більш високими, ніж у нормі. Вочевидь, периферична частина плаценти є своєрідною резервною зоною для здійснення компенсаторних реакцій.

Плацентарно-плодовий коефіцієнт (ППК) у жінок ОГ був вірогідно вищим, ніж у жінок ГП, і становив 0,17 проти 0,15. Особливості морфологічного вивчення плацент у жінок досліджуваних груп наведено у таблиці.

Так, при гістологічному дослідженні плацент від жінок ОГ спостерігалась переважно морфологічна картина, яка характерна для початкової форми хронічної плацентарної недостатності. Патологічні зміни виражалися в потовщенні і розволокненні базальних мембран з відкладанням між ними аморфної і фібриноїдної речовини. У деяких судинах середнього калібру виявлялись тромби з наступним відкладенням кальцію та ущільненням навколишньої плацентарної тканини, відзна-

Морфологічна оцінка структурних компонентів плаценти (М±m, бали)

Показник	ГП, n=20	ОГ, n=30
Міжворсинчатий фібриноід	3,0±0,01	1,2±0,02*
Псевдоінфаркти	4,2±0,02	2,1±0,01*
Афункціональні зони	3,2±0,02	1,4±0,02*
Міжворсинчасті крововиливи	2,6±0,02	0,8±0,02*
Ангіоматоз	2,2±0,01	1,2±0,01*
Синцитіальні бруньки	2,6±0,01	0,8±0,03*
Морфофункціональна активність синцитіотрофобласту	2,8±0,01	0,4±0,02*
Активність периферичного цитотрофобласту	2,6±0,01	0,6±0,03*
Судини опорних ворсин	2,4±0,02	0,8±0,02*
Термінальні спеціалізовані ворсини	3,2±0,02	1,2±0,02*
Кальцифікати	4,2±0,03	1,6±0,03*

Примітка. * – Достовірність відносно ГП; $p < 0,01$.

чалась вогнищева відносна незрілість плаценти, яка характеризувалась нерівномірним дозріванням котиледонів у вигляді варіантів гіповаскуляризованих ворсинок та затримки структурно-функціональної спеціалізації синцитіотрофобласту.

Спостерігалось зменшення розгалуження кровоносних судин, у результаті чого капіляри займали переважно центральне та парацентральне положення. Дистрофічні та некротичні процеси із заміною хоріального епітелію фібриноїдними масами виявлялись у невеликій кількості кінцевих ворсин, що, ймовірно, було проявом імунного захисту і відносилося до пристосувальних механізмів. На материнській частині плаценти виявлялись невеликі петрифікати.

Компенсаторні зміни морфологічно були представлені субепітеліальним розташуванням капілярів дрібних ворсин; ангіоматозом середніх та дрібних ворсинок; розширенням отворів центрально розташованих капілярів; достовірним збільшенням відсоткового вмісту спеціалізованих термінальних ворсинок; синусоїдальним розширенням отворів капілярів дрібних ворсинок; достовірним зменшенням об'єму строми.

У плацентах від жінок ОГ переважали компенсаторно-пристосувальні процеси у вигляді помірного розширення та повнокрів'я судин і набряку строми окремих ворсин, разом з ознаками їх функціональної гіперплазії, новоутворенням великої кількості термінальних ворсин малого діаметра, деякі з них виявлялись недостатньо васкуляризованими. Більшість ворсин малого діаметра були вкриті синцитіотрофобластом, разом з підвищенням кількості синцитіальних вузлів в термінальних хоріальних ворсинах. Строма ворсин містила помірну кількість фіброblastичних елементів, вогнища фіброзу та пучки сполучнотканинних і колагенових волокон.

При збереженні плацентарної архітекtonіки інколи зустрічались відкладання фібриноїду на поверхні трофобласту і в міжворсинчастому просторі, що, на нашу думку, носило адаптаційно-пристосувальний характер і забезпечувало захист елементів плодового походження від материнської імунної агресії. Суттєве зменшення

міжворсинчастого простору в усіх випадках було відсутнє, що разом з наявністю повноцінної розгалуженої хоріальної структури зумовлювало достатню площу ефективної поверхні для адекватного метаболічного обміну між матір'ю та плодом. Ознаки дистрофії децидуальних клітин та амніотичного епітелію не носили генералізованого характеру та супроводжувались збільшенням кількості периферичних трофобластичних елементів в децидуальній оболонці внаслідок другої хвилі їх міграції в спіральні артерії.

Морфологічні зміни у плацентах пацієнток ОГ були максимально наближені до компенсаторно-приспосувальних при компенсованій формі хронічної плацентарної недостатності. Вони характеризувались збільшенням строми ворсинок, розширенням міжворсинчастого простору, збільшенням кількості котиледонів та приближенням їх до субепітеліальної поверхні ворсинок, збільшенням кількості синцитіальних вузликів та бруньок.

ВИСНОВКИ

Отже, на підставі отриманих даних можна вважати, що при використанні розробленої нами методики комплексної корекції дисадаптаційних порушень у ФПК на всіх етапах спостереження у жінок групи високого ризику щодо розвитку ВАС включаються всі структурні механізми адаптації плаценти, які дозволяють зберегти морфометричні та дифузійні показники ворсинчастого дерева на рівні стійкої компенсації, що є найважливішим пристосувальним засобом, який дозволяє підтримувати життєздатність плода.

Morphological characteristics of the influence in women of the high-risk group for the development of major obstetrical syndromes after pregraduate preparation N. Yu. Lemish

The objective: to determine the morphological and histological features of litters in women from the high-risk group for the development of major obstetric syndromes (MOS), who received a developed set of preventive measures.

Materials and methods. A prospective statistical analysis of the morpho-histometric features of the litter was conducted. The main group (MG) of the study – 30 litters from women from the high-risk group for the development of MOS, who received prevention and a complex of medical and social measures at all stages of observation according to the algorithm developed by us, the comparison group (CG) – 20 litters from women at high risk for development of MOS, in which management tactics before and during pregnancy were carried out according to generally accepted methods. Macroscopic and microscopic examination of the droppings was carried out in accordance with the standard description protocol and modern research requirements (order of the Ministry of Health of Ukraine «On the improvement of the children's patho-anatomical service» dated August 19, 2004, No. 417). Statistical processing of research results was carried out using standard Microsoft Excel 5.0 and Statistica 6.0 programs.

Results. During the histological examination of placentas from OG women, a certain spectrum of pathomorphological changes was revealed: manifestations of compensatory processes prevailed and a significantly lower severity of pathological changes was noted. Pathological changes were expressed in the thickening and defibrillation of the basal membranes with the deposition of amorphous and fibrinoid substance between them, in some medium-sized vessels thrombi were detected with the subsequent deposition of calcium and compaction of the surrounding placental tissue. Focal relative immaturity of the placenta was noted, which was characterized by uneven

maturation of cotyledons in the form of variants of hypovascularized villi and delayed structural and functional specialization of the syncytiotrophoblast. there was mainly a morphological picture characteristic of the initial form of chronic placental insufficiency. Placental-fetal coefficient (PPC) in OG women was probably higher than in GP women and was 0.17, against 0.15.

The research was conducted according to principles of Declaration of Helsinki Protocol of research was proved by local ethical committee, mentioned in institution's work. A informed consent was collected in order to carry out the research. The author is stating no conflict of interests is declared.

Conclusions. Morphological and histological studies of the litters of women from the high-risk group for the development of MOS, who received complex correction of maladaptive disorders in the fetoplacental complex, at all stages of observation, demonstrated that they include all the structural mechanisms of placenta adaptation, which allow preserving the morphometric and diffusion indicators of the villous trees at the level of sustainable compensation, which is the most important adaptive means that allows maintaining the viability of the fetus.

Keywords: pregnancy, women, major obstetric syndromes, fetoplacental complex, placental insufficiency, litter pathomorphology.

Відомості про автора

Леміш Наталія Юрївна – канд. мед. наук, доц., кафедра акушерства та гінекології, медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ORCID: 0000-0003-0893-8565

Information about the authors

Lemish Nataliya Yu. – Ph.D., docent, Department of obstetrics and gynecology, medical faculty, SHEI «Uzhgorod national university»

ORCID: 0000-0003-0893-8565

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Моїсєєнко Р.О., Жилка Н.Я., Гойда Н.Г., Дудіна О.О., Голубчиков М.Б., & Оксисюк Ж.С. (2023). Стан репродуктивного здоров'я жінок України. Україна. Здоров'я нації, (1), 51-59.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Family Planning and the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: United Nations. URL: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/familyPlanning_DataBooklet_2019.pdf.
3. Організація Об'єднаних Націй. Резолюція Генеральної Асамблеї ООН A/RES/70/1. Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 р. [Інтернет]. Нью-Йорк : ООН; 2015. 44 ст. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_ru.pdf.
4. Дорослий погляд на світ. Народжуваність в Україні знизилася на 40% за 10 років [Інтернет]. Київ : Видавництво Дорослий погляд на світ LB.ua; 2021. URL: https://lb.ua/society/2021/03/09/479412_narodzhuvanist_ukra_ini_zniz_ilasya.htm.
5. Жилка Н.Я., О.С. Щербінська, and І.П. Нецкар. «Ситуаційний аналіз проблеми материнської смертності в Україні та шляхи її вирішення.» Репродуктивне здоров'я жінки 4 (2023): 7-12.
6. Abbas Y, Turco MY, Burton GJ, Moffett A. (2020). Investigation of human trophoblast invasion in vitro. Hum. Reprod. Update. 26: 501-513. doi: 10.1093/humupd/dmaa017.
7. Andrichuk TP. (2020, Nov). Patomorfologichni markery platsentarnoi nedostatnosti u vahitnykh iz obtiazenym hinekologichnym anamnezom. In The 3rd International scientific and practical conference "World science: problems, prospects and innovations" (November 25-27, 2020) Perfect Publishing, Toronto, Canada: 1082. (p. 240).
8. Bai K, Li X, Zhong J, Ng EHY, Yeung WSB, Lee CL, Chiu PCN. (2021). Placenta-derived exosomes as a modulator in maternal immune tolerance during pregnancy. Front. Immunol. 12: 671093. doi: 10.3389/fimmu.2021.671093.
9. Carter AM. (2021, Jul 28). Unique Aspects of Human Placentation. Int J Mol Sci. 22(15): 8099. doi: 10.3390/ijms22158099. PMID: 34360862; PMCID: PMC8347521.
10. Carter AM. (2022, May 25). Evolution of Placental Hormones: Implications for Animal Models. Front Endocrinol (Lausanne). 13: 891927. doi: 10.3389/fendo.2022.891927. PMID: 35692413; PMCID: PMC9176407.
11. Cattini PA, Jin Y, Jarmasz JS, Noorjahan N, Bock ME. (2020, Nov). Obesity and regulation of human placental lactogen production in pregnancy. J Neuroendocrinol. 32(11): e12859. Epub 2020 Jun 5. doi: 10.1111/jne.12859. PMID: 32500948.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

12. Damhuis SE, Ganzevoort W, Gordijn SJ. (2021, Jun). Abnormal Fetal Growth: Small for Gestational Age, Fetal Growth Restriction, Large for Gestational Age: Definitions and Epidemiology. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 48 (2): 267-279. doi: 10.1016/j.ogc.2021.02.002. PMID: 33972065.
13. Davenport BN, Wilson RL, Jones HN. (2022, Jul). Interventions for placental insufficiency and fetal growth restriction. *Placenta.* 125: 4-9. Epub 2022 Apr 4. doi: 10.1016/j.placenta.2022.03.127. PMID: 35414477.
14. Docheva N, Romero R, Chaemsaihong P, Tarca AL, Bhatti G, Pacora P et al. (2019). The profiles of soluble adhesion molecules in the "great obstetrical syndromes". *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 32 (13): 2113-2136.
15. Jaiman S, Romero R, Pacora P, Jung EJ, Kacerovsky M, Bhatti G et al. (2020, Jun 25). Placental delayed villous maturation is associated with evidence of chronic fetal hypoxia. *J Perinat Med.* 48(5): 516-518. doi: 10.1515/jpm-2020-0014. PMID: 32396141; PMCID: PMC7351034.
16. Kelly AC, Powell TL, Jansson T. (2020, Apr 30). Placental function in maternal obesity. *Clin Sci (Lond).* 134(8): 961-984. doi: 10.1042/CS20190266. PMID: 32313958; PMCID: PMC8820171.
17. Sheridan MA, Fernando RC, Gardner L, Hollinshead MS, Burton GJ, Moffett A, Turco MY. (2020, Oct). Establishment and differentiation of long-term trophoblast organoid cultures from the human placenta. *Nat Protoc.* 15(10): 3441-3463. Epub 2020 Sep 9. doi: 10.1038/s41596-020-0381-x. PMID: 32908314.
18. Cha J., Sun X., Dey S.K. Mechanisms of implantation: strategies for successful pregnancy. *Nat Med.* 2012 Dec; 18 (12): 1754–67. DOI: 10.1038/nm.3012. PMID: 23223073; PMCID: PMC6322836.7.
19. Gardella B., Dominoni M., Scatigno A.L., Cesari S., Fiandrino G., Orcesi S., Spinillo A. What is known about neuroplacentology in fetal growth restriction and in preterm infants : A narrative review of literature. *Front Endocrinol.* 2022. 19; 13: 936171. DOI: 10.3389/fendo.2022.936171.9.
20. Leon R.L., Mir I.N., Herrera C.L., Sharma K., Spong C.Y., Twickler D.M., Chalak L.F. Neuroplacentology in congenital heart disease: placental connections to neurodevelopmental outcomes. *Pediatr Res.* 2022 Mar; 91 (4): 787–794. DOI: 10.1038/s41390-021-01521-7.2021
21. Teresa Harper M.D. et al. Optimizing preconception care and interventions for improved population health. 2022. 11. DOI: /10.1016/j.fertnstert.2022.12.014.14.
22. Atrash H., Jack B. Preconception Care to Improve Pregnancy Outcomes: The Science *J. Hum. Growth. Dev.*, 2020; 30 (3): 355–362. DOI: 10.7322/jhgd.v30.11064
23. Mintser AP. (2018). Statisticheskie metody i issledovaniya v klinicheskoy meditsine. *Prakticheskaya meditsina.* 3: 41-45.

Діагностика та тактика розродження при декомпенсованій плацентарній дисфункції

А. П. Прищепа

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: зниження частоти перинатальної патології у жінок із декомпенсованою формою плацентарної дисфункції шляхом удосконалення основних діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Матеріали та методи. Нами були обстежені 154 вагітних у терміні гестації з 22 до 40 тиж. Залежно від особливостей перебігу вагітності і пологів усіх обстежених жінок було розподілено на 4 групи. До групи ретроспективного аналізу увійшли 45 вагітних з декомпенсованою формою, до групи проспективного дослідження – 109 вагітних, з них основну групу склали 38 жінок з декомпенсованою формою, у групу порівняння включено 47 вагітних з компенсованою формою. До контрольної групи увійшли 24 вагітних з неускладненим перебігом вагітності і пологів. До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, лабораторні, морфологічні та статистичні методи.

Результати. Перинатальні наслідки розродження жінок з декомпенсованою формою характеризуються тяжким станом новонароджених, що у 50,0% вимагає проведення штучної вентиляції легень. Основними формами патології є гіпоксично-ішемічне ушкодження центральної нервової системи різного ступеня тяжкості (87,5%); внутрішньоутробна гіпотрофія (80,9%); синдром дихальних розладів (71,4%); екстремально низька маса тіла (46,7%), внутрішньоутробне інфікування (50,0%) та геморагічний синдром (46,7%). Частота постнатальних втрат становить 6,1%, а провідними причинами є глибока недоношеність, гіпоксично-ішемічне ушкодження центральної нервової системи важкого ступеня, розвиток дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові та поліорганна недостатність.

Заключення. Декомпенсована плацентарна дисфункція є однією з основних причин перинатальної смертності і захворюваності на сучасному етапі. Використання вдосконаленого нами алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів дозволяє виділити основні чинники ризику даного ускладнення і показання для зміни тактики і термінів розродження.

Ключові слова: плацентарна дисфункція, декомпенсація, діагностика, вагітність, ускладнення.

На сучасному етапі одним з найчастіших перинатальних ускладнень при вагітності високого ризику є плацентарна дисфункція (ПД) і затримка розвитку плода (ЗРП) [1–3]. Частота цієї патології у середньому (незважаючи на деякі відмінності класифікацій і діагностичних критеріїв) коливається у межах 20–50% від усіх вагітностей [4–6]. У структурі перинатальної захворюваності і смертності істотна роль належить ускладненням, спричиненим ПД. Навіть у розвинених країнах наголошується підвищення частоти ЗРП, що обумовлено як збільшенням ролі екстрагенітальної патології в генезі ПД, так і вдосконаленням антенатальної діагностики цього стану [7–9].

ЗРП є причиною багаторазового збільшення перинатальної смертності, перинатальної захворюваності і віддалених порушень розвитку новонароджених, дітей раннього віку, а також підвищення захворюваності дорослих. Провідне місце ця патологія посідає не випадково, оскільки за даними різних авторів пов'язана з нею частота перинатальних втрат становить 19–287‰ і більше, рівень перинатальної захворюваності – 587–880‰ [10–14].

На сьогодні дискусійним залишається питання про доцільність пролонгації, дострокового розродження вагітності при декомпенсованій ПД, що розвинулася, «несвоєчасно» проводяться нині лікувальні заходи, внаслідок чого виникла необхідність виявлення ранніх і достовірних прогностичних і діагностичних критеріїв розвитку ПД, особливо її декомпенсованих форм, що зумовлюють критичний стан плода.

Усе викладене вище є підставою для проведення цього наукового дослідження, результати якого дозволять покращити перинатальні наслідки розродження жінок групи високого ризику.

Мета дослідження: зниження частоти перинатальної патології у жінок з декомпенсованою формою ПД шляхом удосконалення основних діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

З метою прогнозування перинатальних результатів і вибору раціональних термінів розродження при декомпенсованій ПД нами було обстежено 154 вагітних у терміні гестації з 22 до 40 тиж. Залежно від особливостей перебігу вагітності і пологів усіх обстежених жінок було розподілено на чотири групи.

Група ретроспективного аналізу – 45 вагітних з декомпенсованою ПД,

Група проспективного дослідження – 109 вагітних:

- основна група – 38 жінок з декомпенсованою формою ПД,

- група порівняння – 47 вагітних з компенсованою формою ПД.

Контрольна група – 24 вагітних з неускладненим перебігом вагітності і пологів.

До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, лабораторні, морфологічні та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що основними причинами розвитку декомпенсованої ПД є поєднана соматична захворюваність (57,7%); поєднана генітальна патологія (77,7%); обтяжений репродуктивний анамнез (46,7%) та ранній розвиток прееклампсії середнього та тяжкого ступеня (83,3%).

Для декомпенсованої ПД характерно наступні ультразвукові і доплерометричні ознаки:

- ЗРП III ступеня асиметричної і змішаної форми – 100%;
- маловоддя – 89,3%;

- передчасне дозрівання плаценти – 85,7%;
- виражена централізація артеріального кровотоку плода – 80,9%;
- критичний стан кровотоку в артерії пуповини – 89,3%;
- порушення кровотоку у венозній протоці і нижній порожнистій вені – 52,4%;
- гіпокінетичний тип центральної гемодинаміки плода – 65,4%;
- помірно виражена гіпоксія плода за даними КТГ – 71,4%.

Перинатальні наслідки розродження жінок з декомпенсованою ПД характеризуються тяжким станом новонароджених, що у 50,0% вимагає проведення штучної вентиляції легень. Основними формами патології є гіпоксично-ішемічне ушкодження ЦНС різного ступеня тяжкості (87,5%); внутрішньоутробна гіпотрофія (80,9%); синдром дихальних розладів (71,4%); екстремально низька маса тіла (46,7%), внутрішньоутробне інфікування (50,0%) та геморагічний синдром (46,7%).

Частота постнатальних втрат становить 6,1%, провідними причинами якої є глибока недоношеність, гіпоксично-ішемічне ушкодження центральної нервової системи важкого ступеня, розвиток ДВС-синдрому та поліорганна недостатність.

При оцінюванні ендокринологічного статусу новонароджених від матерів з некомпенсованою ПД встановлено:

- концентрація ТТГ була достовірно у 3 рази нижче ($p > 0,05$) при розродженні шляхом кесарева розтину і достовірно не відрізнялася при розродженні через природні пологові шляхи ($p > 0,05$);
- концентрація кортизолу в 1,68 раза нижче при декомпенсованій ПД;
- рівень кортизолу обернено взаємозв'язаний з рівнем ТТГ ($r = -0,411$; $0,169$);
- рівень АКТГ у 2,5 раза нижче встановленої нижньої межі норми;
- відзначено обернено пропорційний взаємозв'язок між рівнем глюкози в крові новонародженого і рівнем СТГ пуповинної крові: чим вище був рівень СТГ, тим нижче визначався рівень глюкози в крові новонародженого ($r = -0,118$; $-0,239$);
- не зафіксовано підвищення секреції альдостерону наднирковими залозами плода.

Отримані результати дозволили нам запропонувати наступний алгоритм ведення вагітних з декомпенсованою ПД:

За наявності критичного стану плода питання про акушерську тактику необхідно вносити на перинатальний консиліум за участю як лікарів акушерів, так і неонатологів, особливо при вирішенні питання про спосіб розродження при критично ранніх термінах розродження, виявленні вад розвитку плода.

Пологи через природні пологові шляхи можливі лише при ускладненні вагітності антенатальною загибеллю у відсутність материнських показань для оперативного розродження або відмови жінки від оперативного розродження з роз'ясненням ризику антенатальної й інтранатальної загибелі плода. У такій акушерській ситуації при виключенні материнських показань можна розглядати питання про програмовані пологи.

За наявності материнських показань, загрозливих життю, незалежно від терміну гестації розродження віддається на користь кесарева розтину в терміновому/екстреному порядку.

За відсутності материнських показань подальша тактика ведення вагітних залежить від терміну гестації:

1. При виявленні нульового кровотоку діастолі в артерії пуповини в терміни з 22 до 26 тиж вагітність пролонгується до максимально можливого терміну на фоні терапії, що проводиться, при цьому враховуються: передбачувана маса

плода, зокрема її приріст; показники артеріального, венозного кровотоку плода, розвиток централізації кровотоку; прогрес маловоддя, інволютивно-дистрофічні зміни в плаценті; прогрес порушень матково-плацентарної гемодинаміки; поява ознак прогресування гіпоксії плода за даними КТГ. Пролонгація можлива лише за відсутності важкої прееклампсії і декомпенсації соматичної патології матері. При виявленні вад розвитку плода оцінюється можливість постнатального життя, і перинатальним консилиумом спільно з матір'ю вирішується питання про спосіб розродження.

2. При виявленні критичного стану плода в терміні з 27 до 30 тиж, відсутності нульових і ретроградних значень кровотоку у венозній протоці, пульсаційному індексі до 0,74, при відсотку реверсного кровотоку у нижній порожнистій вені до 43,2% в терміні до 32 тиж вагітність пролонгується під щоденним ультразвуковим доплерометричним і кардіотокографічним контролем не довше 7–10 днів для уникнення виснаження гормонально-метаболічної регуляції гомеостазу. Розродження здійснюють шляхом кесарева розтину при появі ознак прогресу порушень венозного кровотоку або появи спонтанних децелерацій.

3. При виявленні некомпенсованої ПД у терміні більше 32 тиж недоцільно пролонгувати вагітність, оскільки подальша дія гіпоксії погіршує перинатальні прогнози і виявляється важкими ушкодженнями гіпоксій ЦНС у новонароджених. Тактика розродження віддається на користь кесарева розтину.

Основні показання для кесарева розтину при критичному стані плода:

- ЗРП важкого ступеня у поєднанні з критичним станом плодово-плацентарного кровотоку, ознаками середньо-тяжкої і тяжкої гіпоксії плода за даними кардіотокографії;
- прогрес прееклампсії на фоні комплексної терапії з вираженими порушеннями матково-плацентарного кровотоку (двосторонні порушення з дикротичною виїмкою на спектрі);
- порушення венозного кровотоку плода (збільшення реверсного потоку крові в нижній порожнистій вені плода);
- прееклампсія середнього, важкого ступеня у поєднанні з декомпенсованою ПД;
- суб- і декомпенсована соматична патологія матері у поєднанні з критичним станом плода;
- критичний стан плодово-плацентарного кровотоку з прогресуючим маловоддям і централізацією артеріального кровотоку в плода.

Використання удосконаленого алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів дозволяє підвищити ефективність діагностики декомпенсованої форми ПД на 33,3%, а раціональна тактика розродження сприяє зниженню перинатальної патології на 22,7%.

ВИСНОВКИ

Отже, результати проведених досліджень свідчать, що декомпенсована ПД є однією з основних причин перинатальної смертності і захворюваності на сучасному етапі. Використання вдосконаленого нами алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів дозволяє виділити основні чинники ризику даного ускладнення і показання для зміни тактики і термінів розродження.

Diagnosics and tactic of delivery is at decompensated placenta disfunction

A. P. Prishchepa

The objective: decline of frequency of perinatal pathology for women with the decompensated form of placenta disfunction by the improvement of basic diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Materials and methods. By us it was inspected 154 pregnant in the terms of gestation from 22 to 40 week. Depending on the features of motion of pregnancy and births of all inspected women it was up-diffused on 4 groups. The group of retrospective analysis was made 45 pregnant with a decompensated form, to the group of prospective research entered 109 pregnant, from them a basic group was made by 38 women with a decompensated form, in the group of comparison entered 47 pregnant with the compensated form. A control group was made 24 pregnant with uncomplicated motion of pregnancy and births. To the complex of the conducted researches were included clinical, echographic, doppler, laboratory, morphological and statistical methods.

Results. The perinatal consequences of delivery of women with a decompensated form are characterized by the grave condition of new-born, that in 50,0% requires the leadthrough of artificial lung ventilation. The basic forms of pathology is hypoxic-ischemic damage of central nervous system of different degree of severity (87,5%); intrauterine hypotrophy (80,9%); syndrome of respiratory disorders (71,4%); extremely low body weight (46,7%), intrauterine infecting (50,0%) and hemorrhagic syndrome (46,7%). Frequency of postnatal losses is 6,1%, and leading reasons is deep prematurity, hypoxic-ischemic damage of central nervous system of heavy degree, development of disseminated intravascular blood coagulation and multiple organ failure.

Conclusions. Decompensated placenta disfunction is one of principal reasons of perinatal mortality and morbidity on the modern stage. The use of the algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures improved by us allows to select the basic factors of risk of this complication and testimony for the change of tactic and terms of delivery.

Keywords: *placenta disfunction, decompensation, diagnostics, pregnancy, complication.*

Відомості про автора

Прищепя Андрій Петрович – канд. мед. наук, акушер-гінеколог, Київський клінічний пологовий будинок № 3. E-mail: prandrew123@yahoo.com
ORCID: 0009-0008-0246-581X

Information about the author

Prishchepa Andrey P. – candidate of medical sciences, doctor obstetrician-gynecologist of the Kiev clinical maternity hospital N3. E-mail: prandrew123@yahoo.com
ORCID: 0009-0008-0246-581X

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Wilcken D.E., 2020. Lifetime risk for patients with mitral valve prolapse of developing severe valve regurgitation requiring surgery / D.E. Wilcken, A.J. Hickey // *Circulation*: 78(1): 10-14.
2. Devereux R.B., 2021. Inheritance of mitral valve prolapse: effect of age and sex on gene expression / R.B. Devereux, W.T. Brown, R. Kramer-Fox // *Ann Intern Med.*: 97(6): 82-832.
3. Lind J., 2022. The Marfan syndrome and pregnancy: A retrospective study in a Dutch population / J. Lind, H.C. Wallenburg // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*: 98: 28-35.
4. Nishimura R.A., 2021. Echocardiographically documented mitral-valve prolapse. Long-term follow-up of 237 patients / R.A. Nishimura, M.D. McGoon, C. Shub // *N Engl J Med.*: 313(21): 1305-1309.
5. Yuan S.M., 2022. Cardiac myxoma in pregnancy: a comprehensive review / S.M. Yuan // *Rev Bras Cir Cardiovasc.*: 30(3): 386-394.

6. Faiz S.A., 2022. Pregnancy and valvular heart disease / S.A. Faiz, A.A. Al-Meshari, B.G. Sporrang // Saudi Med J.: 24(10): 1098-1101.
7. Nanna M., 2020. Pregnancy complicated by valvular heart disease: an update / M. Nanna, K. Stergiopoulos // J Am Heart Assoc.: 3(3): 76-80.
8. Gelson E., 2022. Cardiac disease in pregnancy. Part 2: acquired heart disease / E. Gelson, M. Johnson, M. Gatzoulis // Obstet Gynaecol (TOG): 9(2): 83-87.
9. Kucharczyk-Petryka E., 2021. Mitral valve prolapse at pregnancy: is it a real clinical problem? / E. Kucharczyk-Petryka, A. Mamcarz, W. Braksator // Pol Arch Med Wewn: 114(5): 1084-1088.
10. Hass J.M., 2022. The effect of pregnancy on the midsystolic click and murmur of the prolapsing posterior leaflet of the mitral valve / J.M. Hass // Am Heart J.: 92(3): 407-408.
11. Jana N., 2021. Pregnancy in association with mitral valve prolapse / N. Jana, K. Vasishta, B. Khunnu // Asia Oceania J Obstet Gynaecol.: 19(1): 61-65.
12. Hickey A.J., 2022. Mitral valve prolapse and bacterial endocarditis: when is antibiotic prophylaxis necessary? / A.J. Hickey, S.W. MacMahon, D.E. Wilcken // Am Heart J.: 109(3): 431-435.
13. Zhang C.Q., 2020. Transthoracic echocardiographic evaluation of the location of mitral valvular prolapse / C.Q. Zhang, Y.N. Liu, J.J. Xu // Chin J Ultras Med.: 25(1): 33-35.
14. Ueki Y., 2021. Infective endocarditis associated with mitral valve prolapse in a patient with Klinefelter syndrome / Y. Ueki, A. Izawa, S. Ebisawa // Intern Med.: 53(9): 969-972.

Вплив поєднаної патології матки та грудних залоз на репродуктивну функцію жінок

В. І. Бойко, Н. П. Сухоставець

Медичний інститут Сумського державного університету МОН України

Мета дослідження: зниження частоти порушень репродуктивної функції у жінок з поєднаною патологією матки та грудних залоз на підставі вивчення нових аспектів патогенезу безпліддя, а також удосконалення та впровадження алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів залежно від варіантів поєднаної патології матки та грудних залоз.

Матеріали та методи. Основною формою патології грудних залоз, що вивчається, була дифузна дисплазія. До варіантів доброякісної патології матки ми відносили лейоміому матки і аденоміоз. Лейоміома матки була невеликих розмірів (до 12 тиж вагітності) інтрамуральної та субсерозної локалізації. Аденоміоз був вузлової або дифузної форми I–II ступеня. Лікування безпліддя у всіх пацієнток було проведено шляхом використання методів допоміжних репродуктивних технологій. До 1-ї групи увійшли 90 жінок з дифузною дисплазією грудних залоз. Серед них було виділено три підгрупи жінок з урахуванням наявності супутньої генітальної патології. У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, кардіотокографічні, морфологічні, ендокринологічні, біохімічні та статистичні методи.

Результати. Наявність тільки доброякісної дисплазії грудних залоз не впливає на стан оваріального резерву, приєднання аденоміозу та лейоміоми суттєво знижує оваріальний резерв, що підтверджується зменшенням об'єму яєчників, числа антральних фолікулів, вмісту фолікулоstimулювального гормону, інгібіну В та антимюллерова гормону. Ефективність програм допоміжних репродуктивних технологій у жінок із поєднаною патологією матки та грудних залоз залежить не від застосування різних схем стимуляції яєчників, використання допоміжного хетчинга, а від стану оваріального резерву та своєчасного використання ооцитів донора. Сумарна ефективність лікування безпліддя у жінок із доброякісною дисплазією грудних залоз становить 53,3%; при поєднанні з аденоміозом – 33,3%, з лейоміомою – 30,0% відповідно.

Висновки. Як свідчать результати проведених досліджень, використання удосконаленого алгоритму лікувально-профілактичних заходів у жінок із дифузною дисплазією грудних залоз у поєднанні із лейоміомою та аденоміозом дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування безпліддя у жінок групи високого ризику.

Ключові слова: поєднана патологія, матка, грудні залози, репродуктивна функція.

Проблема доброякісної патології матки та грудних залоз в репродуктивному віці є однією з найбільш актуальних у сучасній медицині, що обумовлене тим фактом, що ця патологія посідає одне з провідних місць у структурі порушень репродуктивного здоров'я [1, 2]. Частота різних доброякісних новоутворень матки та грудних залоз як окремо, так і у поєднанні серед жінок репродуктивного віку становить до 50,0% [3, 4].

На сучасному етапі наголошується збільшення частоти доброякісної патології як матки, так і грудних залоз, особливо серед жінок раннього репродуктивного віку, що знижує якість їхнього життя та негативно впливає на репродуктивну функцію [5, 6].

Доброякісна патологія матки та грудних залоз є однією з провідних причин порушень менструальної і репродуктивної функції [7, 8]. У сучасній літературі немає єдиної точки зору про причини поєднання генітальної патології та змін у грудних залозах, особливо з точки зору початку захворювання, причому не завжди зрозуміло, що виникає спочатку. Ефективність різних діагностичних, лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів при поєднанні доброякісної патології матки та грудних залоз не перевищує 50% [9, 10].

Незважаючи на значну кількість наукових публікацій у цьому напрямку, не можна вважати проблему порушень репродуктивного здоров'я у жінок з доброякісною патологією матки та грудних залоз повністю вирішеною, особливо в плані впливу на репродуктивну функцію, психоемоційний стан і сексуальну дисфункцію.

Усе викладене вище свідчить про актуальність вибраної наукової проблеми, вирішення якої дозволить знизити частоту порушень репродуктивного здоров'я у жінок групи високого ризику.

Мета дослідження: аналіз зниження частоти порушень репродуктивної функції у жінок з поєднаною патологією матки та грудних залоз на підставі вивчення нових аспектів патогенезу безпліддя, а також удосконалення та впровадження алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів залежно від варіантів поєднаної патології матки та грудних залоз.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети проводили лікування безпліддя у жінок з доброякісною патологією грудних залоз і матки. Основною формою патології грудних залоз, що вивчається, була дифузна дисплазія грудних залоз (ДДГЗ). До варіантів доброякісної патології матки, що вивчаються, ми відносили лейоміому матки (ЛМ) і аденоміоз (АМ). ЛМ була невеликих розмірів (до 12 тиж вагітності) інтрамуральної та субсерозної локалізації. АМ був вузлової або дифузної форми I–II ступеня.

Лікування безпліддя у всіх пацієнток було проведено шляхом використання методів допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ).

До 1-ї групи увійшли 90 жінок із ДДГЗ. Серед них було виділено три підгрупи жінок з урахуванням наявності супутньої генітальної патології:

- підгрупа 1.1 – 30 пацієнток із ДДГЗ і АМ;
- підгрупа 1.2 – 30 жінок з ДДГЗ і ЛМ;
- підгрупа 1.3 – 30 пацієнток з ДДГЗ, що не мали доброякісної патології матки, проте у них в анамнезі зустрічалися дисфункція яєчників і хронічний сальпінгоофорит, що негативно впливали на реалізацію репродуктивної функції.

У 90 хворих було проведено 238 циклів індукції суперовуляції у програмах ДРТ. До контрольної групи увійшли 30 жінок аналогічного віку без патології матки та грудних залоз, а також з реалізованою репродуктивною функцією.

Ураховуючи наявність доброякісної патології грудних залоз і матки, стан оваріального резерву, а також поєднання декількох причин безпліддя, методи ДРТ стали основними для настання вагітності у цього контингенту хворих.

Лікування методом ДРТ проводили відповідно з рекомендаціями репродуктологів [11, 12] та включало:

- діагностику причини безпліддя і відбір подружніх пар;
- підготовку до ДРТ, зокрема й ендоскопічну;
- стимуляцію суперовуляції;
- моніторинг росту і розвитку фолікулів (ультразвуковий і гормональний);
- трансвагінальну пункцію фолікулів під контролем УЗД і отримання преовуляторних ооцитів;
- отримання сперми і підготовка її до інсемінації *in vitro*;
- інсемінація ооцитів *in vitro* або проведення процедури ІКСІ;
- культивування статевих клітин і ембріонів, встановлення факту запліднення ооцитів і дроблення ембріонів;
- перенесення ембріонів у порожнину матки;
- підтримка посттрансферного періоду;
- діагностика вагітності.

У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, кардіотокографічні, морфологічні, ендокринологічні, біохімічні та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У жінок із безпліддям на фоні поєднаної патології матки та грудних залоз середня тривалість перебігу ДДГЗ становила $3,6 \pm 0,4$; АМ – $2,6 \pm 0,3$ та ЛМ – $-2,2 \pm 0,2$ року, тобто у більшості випадків (83,3%) спочатку діагностується ДДГЗ, а потім приєднується АМ або ЛМ.

Провідними причинами безпліддя у жінок із поєднаною патологією матки та грудних залоз є наявність поєднаних факторів (трубно-перитонеальний, ендокринний, матковий та чоловічий) – 48,9%; тільки матковий – 20,0% та ендокринний – 7,4%. У 23,3% випадках остаточно причини безпліддя не встановлено. У структурі порушень репродуктивної функції переважає вторинне безпліддя (53,3%) проти первинного (46,7%).

Основним методом лікування безпліддя у жінок із поєднаною патологією матки та грудних залоз є оперативний. Водночас середня кількість операцій на одну жінку становить $1,5 \pm 0,7$; у структурі переважає гістероскопія – 66,7% проти лапароскопії – 20,0% та лапаротомії – 13,3%.

Наявність тільки ДДГЗ не впливає на стан оваріального резерву, приєднання АМ та ЛМ суттєво знижує оваріальний резерв, що підтверджується зменшенням об'єму яєчників, числа антральних фолікулів, вмісту фолікулостимулювального гормону, інгібіну В та антимюллерова гормону.

Ефективність програм ДРТ у жінок із поєднаною патологією матки та грудних залоз не залежить від застосування різних схем стимуляції яєчників, використання допоміжного хетчинга, а залежить від стану стану оваріального резерву та своєчасного використання ооцитів донора. Сумарна ефективність лікування

безпліддя у жінок із ДДГЗ становить 53,3%; при поєднанні із АМ – 33,3%, з ЛМ – 30,0% відповідно.

ВИСНОВКИ

Отже, як продемонстрували результати проведених досліджень, використання удосконаленого алгоритму лікувально-профілактичних заходів у жінок із ДДГЗ у поєднанні із ЛМ та АМ дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування безпліддя у жінок групи високого ризику.

Influence of the combined pathology of uterus and mammary glands is on the reproductive function of women.

V. I. Boyko, N. P. Sukhostavets'

The objective: decline of frequency of violations of reproductive function for women with the combined pathology of uterus and mammary glands on the basis of study of new aspects of pathogeny of infertility, and also improvement and introduction of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures depending on the variants of the combined pathology of uterus and mammary glands.

Materials and methods. The basic form of pathology of mammary glands, which is studied, was diffuse dysplasia of mammary glands. To the variants which are studied, of benign pathology of uterus we took the leiomyoma of uterus and adenomiosis. A leiomyoma of uterus was small sizes (to 12 weeks pregnancies) of intramural and subserosal localization. Adenomiosis was key or diffuse form of I-II of degree. Treatment of infertility all patients had conducted by the use of methods of assisted reproductive technologies. A 1 group was made by 90 women from diffuse dysplasia of mammary glands. Among them three sub-groups of women were selected taking into account the presence of concomitant genital pathology. In the complex of the conducted researches were included clinical, echographic, doppler, cardiotocographic, morphological, endocrinology, biochemical and statistical.

Results. Presence only of benign dysplasia of mammary glands does not influence on the state of ovarian reserve, attachment of adenomiosis and leiomyoma significantly reduces ovarian reserve, which is confirmed by decrease of volume of ovaries, number of antral follicles, content of follicle-stimulating hormone, inhibin B and to the Antimüllerian hormone. Efficiency of the programs of assisted reproductive technologies for women with the combined pathology of uterus and mammary glands does not depend on application of different charts of stimulation of ovaries, use of assisted hatching, but depends on the state of the state of ovarian reserve and timely use of oocytes of donor. Total efficiency of treatment of infertility for women with of benign dysplasia of mammary glands is 53,3%; at combination from adenomiosis – 33,3% and with a leiomyoma – 30,0% respectively.

Conclusions. As results of the conducted researches, use of the improved algorithm of treatment-and-prophylactic measures retined for women with diffuse dysplasia of mammary glands in combination with a leiomyoma and adenomiosis allows significantly to promote efficiency of treatment of infertility for the women of group of high risk.

Keywords: combined pathology, uterus, mammary glands, reproductive function.

Інформація про авторів

Бойко Володимир Іванович – д-р мед. наук, проф., завідувач, кафедра акушерства та гінекології, Медичний інститут Сумського державного університету МОН України. E-mail: v.boyko@gmail.com

ORCID: 0009-0004-2513-7780

Сухоставець Наталія Петрівна – канд. мед. наук, асистент, кафедра акушерства та гінекології, Медичний інститут Сумського державного університету МОН України. E-mail: n.sukhostavec@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2132-5037

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Information about the authors

Boyko Volodymyr I. – doctor of medical sciences, professor of department of obstetrics and gynaecology Medical Institute of the Sumy State University MES of Ukraine. *E-mail: v.boyko@gmail.com*

ORCID: 0009-0004-2513-7780

Sukhostavets' Natalia P. – candidate of medical sciences, associate professor of department of obstetrics and gynecology Medical Institute of the Sumy State University MES of Ukraine. *E-mail: n.sukhostavec@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-2132-5037

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Arslan A. A., 2020. Gene expression studies provide clues to the pathogenesis of uterine leiomyomata: new evidence and a systematic review / A.A. Arslan, L.I. Gold, K. Mittal et al. // *Hum Reprod.*:20(4):852-863.
2. Arthur R., 2021. Laparoscopic myomectomy versus uterine artery embolization: long-term impact on markers of ovarian reserve / R. Arthur, J. Kachura, G. Liu et al. // *J Obstet Gynaecol Can.*:36(3):240-247.
3. Baum M., 2022. Does local injury to the endometrium before IVF cycle really affect treatment outcome? Results of a randomized placebo controlled trial / M. Baum, G.M. Yerushalmi, E. Maman et al. // *Gynecol Endocrinol.*:Vol. 28:933-936.
4. Begum T., 2023. Aetiology and pathogenesis of endometriosis / T. Begum, S.R. Chowdhury // *Mymensingh Med J.*:22:1:218–221.
5. Benagiano G., 2020. The history of endometriosis / G. Benagiano, I. Brosens, D. Lippi // *Gynecol Obstet Invest.*:78:1–9.
6. Bosteels J., 2021. Hysteroscopy for treating subfertility associated with suspected major uterine cavity abnormalities / J. Bosteels, J. Kasius, S. Weyers, F.J. Broekmans, B.W.J. Mol, T.M. D'Hooghe // *Cochrane Database of Systematic Reviews.*:1:CD009461.
7. Bosteels J., 2023. Treating suspected uterine cavity abnormalities by hysteroscopy to improve reproductive outcome in women with unexplained infertility or prior to IUI, IVF, or ICSI / J. Bosteels, J. Kasius, S. Weyers, F.J. Broekmans, B.W.J. Mol, T.M. D'Hooghe // *Gynecol Surg.*:10:165-167.
8. Brady P. C., 2023. Uterine fibroids and subfertility: an update on the role of myomectomy / P.C. Brady, A.K. Stanic, A.K. Styer // *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.*:25:3:255–259.
9. Briggs R., 2019. Can you ever collect too many oocytes? / R. Briggs, G. Kovacs, V. MacLachlan [et al.] // *Hum. Reprod.*:30:81–87.
10. Bulletti C., 2020. Myomas, pregnancy outcome, and in vitro fertilization / C. Bulletti, D. Dez, P. Levi Setti, E. Cicinelli, V. Polli, M. Stefanetti // *Ann N Y Acad Sci.*:1034:84-92.
11. Casini M. L., 2022. Effect of the position of fibroids on fertility / M.L. Casini, F. Rossi, R. Agostini, V. Unfer // *Gynecol Endocrinol.*:22:106-109.
12. Dekel N., 2020. The role of inflammation for a successful implantation / N. Dekel, Y. Gnainsky, I. Granot, K. Racicot & G. Mor // *American Journal of Reproductive Immunology.*:72:141–147.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-04
УДК 618.1-089.168.1-06-084-053.86/.89

Особливості хірургічного лікування поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом

Г. Є. Важова

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: підвищення ефективності хірургічного лікування поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом на основі розроблення і впровадження диференційованого підходу до вибору методики операції.

Матеріали та методи. Нами проведений аналіз результатів хірургічного лікування 120 пацієток, які оперуються з приводу доброякісних захворювань матки і генітального пролапсу з використанням вагінального оперативного доступу. Як основна (базовою) операція всім хворим була зроблена вагінальна гістеректомія. Варіанти вагінальних операцій мали певні особливості у пацієток різних клінічних груп. Розподіл пацієток на клінічні групи було зроблено залежно від показань для гістеректомії, наявності супутнього пролапсу геніталій (ускладненого і (або) стресовим нетриманням сечі) і віку хворих.

Результати. Використання зарпонованого диференційованого підходу при хірургічному лікуванні поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом дозволяє відзначити значне поліпшення у 96,7% хворих, а 83,3% з них вважали себе вилікуваними повністю. Найбільш високим відсоток позитивних результатів хірургічного лікування (93,3%) був у пацієток без генітального пролапсу, яким гістеректомія була виконана лише з приводу доброякісних захворювань матки і придатків з лапароскопічною асистенцією.

Висновки. Результати проведених досліджень повністю підтверджують необхідність диференційованого підходу до лікування поєднаної патології матки без та за наявності генітального пролапсу. Розроблений і впроваджений нами алгоритм дозволяє досягти позитивних результатів як в ранні, так і у віддалені терміни після операції.

Ключові слова: поєднана патологія матки, генітальний пролапс, хірургічне лікування.

На сьогодні у структурі гінекологічної патології поєднана патологія матки (лейоміома, аденоміоз і гіперплазія ендометрія) і генітальний пролапс посідають провідні місця. Так, за різними джерелами, ці захворювання виявляють у 60% жінок репродуктивного і у 70% жінок перименопаузального віку [1–4]. При цьому основним варіантом лікування цієї патології оперативний [5–8].

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Традиційні підходи в оперативній гінекології, пануючі десятиліттями, витісняються новими прогресивними технологіями, що викликає спори і неприйняття лікарів, які достатньо довго оперують традиційними методами. Крім того, відсутність критеріїв вирішального вибору оперативного доступу призводить до поляризації думок про доцільність застосування малоінвазивних технологій при великих розмірах лейоміоми і супутнього опущення стінок піхви. Існує як точка зору про необмежені можливості ендоскопічної хірургії, так і скептичне відношення до впровадження нових технологій і переходу від оперативної гінекології до малоінвазивності [9–12].

Сьогодні всесвітньо визнані авторитети в ендоскопічній хірургії стверджують, що немає обмежень для виконання лапароскопічної операції з видалення матки [13–16]. Досвід світової хірургії свідчить на користь того, що надмірно конфронтаційний, не хestуючий крайніми думками шлях розвитку, що прагне до розробки «стандартних для всіх» альтернатив, не завжди продуктивний [16–20]. Усі ці підходи є предметом обговорення і сьогодні не мають строго певних постулатів дії. Залишаються дотепер не вивченими критерії відбору, показання, протипоказання, доцільність, можливі очікувані ускладнення, віддалені результати для призначення того або іншого оперативного втручання при поєднаній патології матки без та з генітальним пролапсом.

Аналіз наукової літератури свідчить про недостатнє освітлення зазначених аспектів проблеми, що з'явилося підставою до проведення справжнього дослідження.

Мета дослідження: підвищення ефективності хірургічного лікування поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом на основі розроблення і впровадження диференційованого підходу до вибору методики операції.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Програмою представленого дослідження було вивчення результатів хірургічного лікування хворих з доброякісними захворюваннями матки, простими і складними формами генітального пролапсу при використанні вагінального оперативного доступу.

Під час виконання цього дослідження було проведено аналіз результатів хірургічного лікування 120 пацієнток, які оперуються з приводу доброякісних захворювань матки і генітального пролапсу з використанням вагінального оперативного доступу. Як основна (базова) операція всім хворим була зроблена вагінальна гістеректомія. Варіанти вагінальних операцій мали певні особливості у пацієнток різних клінічних груп.

Розподіл пацієнток на клінічні групи було зроблено залежно від показань для видалення матки, наявності супутнього пролапсу геніталій (ускладненого і (або) стресовим нетриманням сечі) і віку хворих.

1-а група – 60 пацієнток, яким було виконано вагінальну гістеректомію (ВГ) у поєднанні з кульдопластикою за Макколлу і кольпоперинеолеваторопластику з додатковим використанням лапароскопічної асистенції.

2-а група – 30 пацієнток, яким проведено вагінальну гістеректомію за Мейо (ВГМ).

3-я група – 30 пацієнток, яким було виконано вагінальну гістеректомію у поєднанні з передньою кольпорафією, кольпоперинеолеваторопластикою, фіксацією куполу піхви до крижово-остистої зв'язки і уретровезиковагінопексією (мінімізований слінг) (ВГФКП).

У пацієнток репродуктивного і перименопаузального віку з доброякісними захворюваннями матки і за наявності показань для її видалення виконували вагіналь-

ну екстирпацію матки (без або з придатками) з хірургічною профілактикою постгістеректомічного пролапсу куполу піхви.

У пацієнток літнього і старечого віку, основним показанням до гістеректомії в яких було повне або неповне випадання матки і стінок піхви, виконували вагінальну екстирпацію матки за Мейо.

У пацієнток репродуктивного і перименопаузального віку з доброякісними захворюваннями матки і супутнім генітальним пролапсом за наявності показань до гістеректомії виконували вагінальну екстирпацію матки з одномоментною хірургічною корекцією різних форм пролапсу.

Нами були використані наступні вдосконалені моменти:

- у пацієнток репродуктивного і перименопаузального віку без пролапсу геніталій, в яких показанням для видалення матки (з придатками або без) є її доброякісне захворювання або поєднання доброякісних новоутворень матки та яєчників, операцією вибору вважаємо ВГ (з придатками або без) з лапароскопічною асистенцією у поєднанні з профілактичним виконанням кульдопластики за Макколлу і кольпоперинеолеваторопластики;
- при повному або неповному генітальному пролапсі у пацієнток літнього і старечого віку показана ВГМ у нашій модифікації;
- у сексуально активних пацієнток репродуктивного і перименопаузального віку, в яких є показання для видалення матки, за наявності супутнього пролапсу геніталій операцією вибору вважаємо ВГ (з придатками або без) у поєднанні з фіксацією куполу піхви до крижово-остистої зв'язки, передньої і задньої кольпоррафії і мінімізованим слінгом (у разі стресової інконтиненції).

Обстеження хворих перед операцією включало вивчення анамнезу з урахуванням соматичних і гінекологічних захворювань, аналізу менструальної і репродуктивної функцій, перенесених раніше оперативних втручань.

Усім пацієнткам амбулаторно і під час госпіталізації виконували комплекс діагностичних досліджень. Загальне обстеження включало: гінекологічний огляд і пальцеве дослідження прямої кишки, грудних залоз, регіонарних лімфатичних вузлів, клінічні аналізи крові і сечі, ЕКГ, біохімічне дослідження крові, коагулограму, ультразвукове дослідження органів малого таза, кольпоскопію, а при аденоміозі, поширеному генітальному ендометріозі й інтралігаментарному розташуванні міоматозних вузлів додатково – гістероскопію, екскреторну урографію, цистоскопію, ректороманоскопію і ультразвукове дослідження з контрастуванням передньої стінки прямої кишки (за допомогою спеціального балончика з латексної гуми, яка вводиться в пряму кишку).

Стандартні ехографічні дослідження органів малого таза і сечовидільної системи проводили з використанням ультразвукової апаратури з трансвагінальним (7 МГц) і абдомінальним (3,5 МГц) датчиками.

Під час проведення загального ультразвукового дослідження уточнювали розміри лейоміоми матки, наявність і характер патологічних утворень у ділянці придатків, вираженість спайкового процесу у малому тазі. Ультразвукове дослідження нирок дозволяло оцінити внутрішню структуру чашково-мискової системи і стан верхнього відділу сечоводів, по яких можна було побічно судити про порушення пасажу сечі і наявність сечовідної обструкції.

Гістероскопія і роздільне діагностичне вишкрібання з подальшим гістологічним дослідженням зішкрібів з каналу шийки матки і порожнини матки пацієнткам виконували з метою уточнення стану порожнини матки. Показаннями до гістероскопії була підозра на внутрішній ендометріоз, субмукозний міоматозний вузол та на

патологію ендометрія. Для цієї мети використовували жорсткий гістероскоп фірми «Karl Storz» (Німеччина). Гістероскопію у всіх хворих виконували під короточасним внутрішньовенним наркозом (каліпсол, діпріван) без попереднього розширення каналу шийки матки. У всіх випадках як оптичне середовище використовувався стерильний фізіологічний розчин.

Лапароскопію виконували за допомогою устаткування фірми «Karl Storz» (Німеччина). Прокол передньої черевної стінки здійснювали в трьох точках: параумбілікальний для введення телескопа і надлобкових (правою і лівою) для хірургічних інструментів і маніпуляторів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати дослідження свідчать, що у пацієнок з поєднаною патологією матки без та з генітальним пролапсом у 70,0% зареєстрована різна патологія шийки матки, що свідчить про необхідність виконання тотальної гістеректомії.

За наявності генітального пролапсу у пацієнок спостерігається висока частота хронічних захворювань бронхолегеневої системи (23,3%) і травного тракту (30,0%), що супроводжуються тривалим підвищенням внутрішньочеревного тиску, варикозної хвороби (23,3%), ендокринної патології (33,3%) і гриж різної локалізації (10,0%), що свідчить про певну роль системної неспроможності сполучної тканини (її дисплазії) у патогенезі даної патології.

Розміри матки більше 12 тиж вагітності, доброякісні утворення яєчників, інфільтративні форми ендометріозу (ретроцервікальний ендометріоз), спайковий процес у малому тазі і черевній порожнині після перенесених раніше хірургічних операцій, відсутність пролапсу геніталій (мимовільних пологів в анамнезі) не можуть розглядатися як абсолютні протипоказання для виконання ВГ.

Оцінка якості життя пацієнок з генітальним пролапсом перед операцією була достовірно гірше за оцінку якості життя хворих без даної патології за наступними показниками: фізична активність; соціальна ізоляція та емоційні реакції. Через два роки після проведеного хірургічного лікування за розробленим нами алгоритмом поліпшення якості життя відзначено у всіх прооперованих жінок, але лише за наявності генітального пролапсу ці зміни були достовірними ($p < 0,05$).

При хірургічному лікуванні поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом необхідно віддавати перевагу провідникової анестезії (епідуральна анестезія або спинно-мозкова анестезія) у разі скорочення тривалості операцій; зниження об'єму крововтрати; ризик тромбоемболічних ускладнень; прискорення і полегшення післяопераційної реабілітації у соматично ослаблених хворих і пацієнок літнього і старечого віку.

Використання запропонованого диференційованого підходу при хірургічному лікуванні поєднаної патології матки без та з генітальним пролапсом дозволяє відзначити значне поліпшення у 96,7% хворих, а 83,3% з них вважали себе вилікованим повністю. Найбільш високий відсоток позитивних результатів хірургічного лікування (93,3%) був у пацієнок без генітального пролапсу, яким гістеректомія була виконана лише з приводу доброякісних захворювань матки і додатків з лапароскопічною асистенцією.

ВИСНОВКИ

Отже, результати проведених досліджень повністю підтверджують необхідність диференційованого підходу до лікування поєднаної патології матки без та за наявності генітального пролапсу. Розроблений і впроваджений нами алгоритм дозволяє досягти позитивних результатів як в ранні, так і у віддалені терміни після операції.

Features of surgical treatment of the combined pathology of uterus without and with pelvic organ prolapse

H. E. Vazhova

The objective: increase of efficiency of surgical treatment of the combined pathology of uterus without and with pelvic organ prolapse on the basis of development and introduction of the differentiated approach the choice of method of operation.

Materials and methods. By us the conducted analysis of results of surgical treatment 120 patients which are operated concerning the of high quality diseases of uterus and pelvic organ prolapse with the use of vaginal operative access. As a basic (base) operation to all patients was done vaginal hysterectomy. Distinctive features had variants of vaginal operations for the patients of different clinical groups. Distributing of patients on clinical groups it is done by us depending on indications for the hysterectomy, presence of concomitant pelvic organ prolapse (complicated and (or) by a stress incontinence of urine) and age of patients.

Results. Using of the offered differentiated approach for surgical treatment of the combined pathology of uterus without and with pelvic organ prolapse allows to mark a considerable improvement in 96,7% patients, and 83,3% from them considered itself completely cured. Patients had a percent of positive results of surgical treatment (93,3%) most high without pelvic organ prolapse, what hysterectomy was executed only concerning the of benign diseases of uterus and appendages with laparoscopic assistance.

Conclusions. The results of the conducted researches fully confirm the necessity of the differentiated approach treatment of the combined pathology of uterus without and at presence of pelvic organ prolapse. Developed and inculcated by us an algorithm allows to obtain positive results both in early and in remote terms after an operation.

Keywords: combined pathology of uterus, pelvic organ prolapse, surgical treatment.

Відомості про автора

Важова Ганна Євгенівна – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (097) 964-97-33. E-mail: a.e.vazhova@gmail.com

ORCID: 0009-0003-2430-1166

Information about the author

Vazhova Hanna E. – graduate student, department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv; tel: (097) 964-97-33. E-mail: a.e.vazhova@gmail.com

ORCID: 0009-0003-2430-1166

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Barber MD, Maher C. Apical prolapse. Int Urogynecol. 2021;34:1815–33.
2. Baud D, Meyer S, Vial Y, Hohlfield P, Achtari C. Pelvic floor dysfunction 6 years post-anal sphincter tear at the time of vaginal delivery. Int Urogynecol. 2021;32(9):1127–34.
3. Bo K, Fleten C, Nystad W. Effect of antenatal pelvic floor muscle training on labor and birth. Obstet Gynecol. 2019;126(6):1279–84.
4. Boroumandfar K, Rahmati MG, Farajzadegan Z, Hoseini H. Reviewing sexual function after delivery and its association with some of the reproductive factors. Iran J Nurs Mid Res. 2020;25(4):220–3.
5. Borstad E, Abdelnoor M, Staff AC, Kulseng-Hanssen S. Surgical strategies for women with pelvic organ prolapse and urinary stress incontinence. Int Urogynecol. 2019;31:179–86.
6. Bortolini MA, Drutz HP, Lovatsis D, Alarab M. Vaginal delivery and pelvic floor dysfunction: current evidence and implications for future research. Int Urogynecol. 2020;31(8):1025–30.
7. Bucknor A, Egeler SA, Chen AD, Chattha A, Kamali P, Brownstein G, et al. National Mortality Rates After Outpatient

- Cosmetic Surgery and Low Rates of Perioperative Deep Vein Thrombosis Screening and Prophylaxis. *Plast Reconstruct Surg.* 2018;142(1):90–8.
8. Bugge C, Adams EJ, Gopinath D, Stewart F, Dembinsky M, Sobiesuo P, Kearney R. Pessaries (mechanical devices) for managing pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2020 18 November. [Internet]. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004010.pub4>
9. Campagna G, Panico G, Vacca L, Caramazza D, Gallucci V, Rumolo V, et al. Laparoscopic sacral colpopexy for pelvic organ prolapse recurrence after transvaginal mesh surgery. *Eur Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;248:222–6.
10. Chaliha C. Postpartum pelvic floor trauma. *Cur Opin Obstet Gynecol.* 2019;31(6):474–9.
11. Chantereau P, Brieu M, Kammal M. Mechanical properties of pelvic soft tissue of young women and impact of aging. *Int Urogynecol.* 2019;30:1–7.
12. Chen B, Wen Y, Wang H, Polan ML. Differences in estrogen modulation of tissue inhibitor of matrix metalloproteinase-1 and matrix metalloproteinase-1 expression in cultured fibroblasts from continent and incontinent women. *Am Obstet Gynecol.* 2013;199(1):59–65.
13. Chow D, Rodriguez LV. Epidemiology and prevalence of pelvic organ prolapse. *Curr Opin Urol.* 2013;23(4):293–8.
14. Connell KA, Guess MK, Chen H. HOXA11 is critical for development and maintenance of uterosacral ligaments and deficient in pelvic prolapse. *Clin Invest.* 2018;128(3):1050–5.
15. Coyne KS, Sexton CC, Kopp ZS. Rationale for the study methods and design of the epidemiology of lower urinary tract symptoms (EpiLUTS) study. *BJU Int.* 2019;114(3):348–51.
16. Crepin G, Cosson M, Lucot JP. Genital prolapse in young women: a topical issue. *Acad Natl Med.* 2017;197(4-5):827–36.
17. Davidson ERW, Thomas TN, Lampert EJ. Route of hysterectomy during minimally invasive sacrocolpopexy does not affect postoperative outcomes. *Int Urogynecol.* 2019;30(4):649–55.
18. Demirci F, Ozdemir I, Somunkiran A. Perioperative complications in abdominal sacrocolpopexy and vaginal sacrospinous ligament fixation procedures. *Int Urogynecol.* 2020;11:29–33.
19. Demirci F, Ozdemir I., Somunkiran A. Abdominal sacrohysteropexy in young women with uterovaginal prolapse: results of 20 cases. *Reprod Med.* 2016;61(7):539–43.
20. Denman M.F., Gregory T., Boyles S.H., et al. Reoperation 10 years after surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 2018;125(1):555–6.

Вплив різного обсягу гістеректомії на стан вегетативної нервової системи та якість життя жінок перименопаузального віку

С. Ю. Вдовиченко, В. В. Климова

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчити вплив гістеректомії різного обсягу на стан вегетативної нервової системи та якість життя жінок перименопаузального віку, а також можливості корекції цих порушень.

Матеріали та методи. Було обстежено 150 жінок перименопаузального віку, середній вік яких становив $46,9 \pm 1,1$ року. Гістеректомію було виконано 120 жінкам з різними гінекологічними захворюваннями. До 1-ї клінічної групи увійшли 60 пацієнток, яким була виконана гістеректомія без придатків; до 2-ї клінічної групи – 60 пацієнток після гістеректомії з придатками, групи контролю включено 30 жінок без оперативного лікування в анамнезі. Можливості корекції порушень з боку вегетативної нервової системи у жінок після гістеректомії були вивчені у 40 пацієнток, що мали ті або інші вегетативні зміни: 15 жінок включено до групи А і 25 – до групи Б.

Для корекції використовували два варіанти: гестагени (лівіал) або естроген (дивігель). Комплекс методів досліджень включав клінічні інструментальні, лабораторні, психологічні та статистичні.

Результати. При дослідженні вегетативного забезпечення нормальний рівень виявлений у 20,0% і 13,3% відповідно по групах. Надмірне забезпечення діяльності виявлене у 26,7% і 23,3%. Водночас значно частіше спостерігалось недостатнє вегетативне забезпечення – 53,3% і 63,3% відповідно.

Результати проведених досліджень свідчать, що вживання замісної гормональної терапії протягом 3 міс дозволило нормалізувати активність вегетативної нервової системи у 20,0% пацієнток, а через 6 міс – у 36,7%. Крім того, нам вдалось знизити частоту синдрому вегетативної дистонії з 66,7% до 43,3% через 3 міс і до 23,3% – через 6 міс.

Висновки. Зміни стану вегетативної нервової системи залежать від обсягу перенесеного оперативного втручання і носять досить виражений характер. Отримані дані свідчать про необхідність розроблення комплексу реабілітаційних заходів для пацієнток, що перенесли гістеректомію, причому з урахуванням порушень, які виникають з боку вегетативної нервової системи, і якості

життя. Використання різних варіантів замісної гормональної терапії дозволяє знизити ступінь вираженості порушень вегетативної нервової системи і поліпшує якість життя у пацієнток цієї групи.

Ключові слова: гістеректомія, вегетативна нервова система, якість життя, перименопаузальний вік.

Сьогодні широко впроваджуються у клінічну практику оперативні методи лікування основних гінекологічних захворювань [1–5]. Визначення раціональних показань до операції, адекватний анестезіологічний посібник, використання точної техніки, бурхливий розвиток ендоскопічної хірургії сприяли тому, що оперативне втручання в гінекології стало розглядатися як досить безпечна та ефективна лікувальна процедура, що забезпечує, а в низці випадків гарантує пацієнтці повне одужання [6–10]. Ця клінічна і соціальна ситуація привела до значного зростання числа оперативних втручань в гінекології, зокрема гістеректомій (ГЕ), частка яких становить від 15% до 45% у структурі всіх гінекологічних операцій [11–15].

Незважаючи на незначну кількість післяопераційних ускладнень у ранній післяопераційний період, віддалені наслідки ГЕ, особливий вплив перенесеної операції на стан вегетативної нервової системи і якості життя вивчені недостатньо, зокрема і можливості використання замісної гормональної терапії (ЗГТ) для корекції порушень з боку вегетативної нервової системи (ВНС) і якості життя (ЯЖ).

Натепер ефективність, економічна і соціальна задоволеність хворих при різних методах лікування оцінюється не лише критеріями виживаності, що широко застосовуються, тривалістю непрацездатності, даними загальноклінічних і спеціальних методів дослідження, а й показниками ЯЖ.

ЯЖ – широке поняття, що охоплює багато сторін життя людини, а не лише стан її здоров'я: умови життя, задоволеність роботою, навчанням, родинні і соціальні стосунки.

Усе викладене вище свідчить про необхідність вивчення можливостей корекції порушень ВНС у жінок після ГЕ на основі використання ЗГТ, що і стало метою цього наукового дослідження.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Відповідно до поставленої мети було обстежено 150 жінок перименопаузального віку (середній вік – $46,9 \pm 1,1$ року). ГЕ було виконано 120 жінкам з різними гінекологічними захворюваннями.

Учасниці дослідження були розподілені на групи:

- 1-а клінічна група – 60 пацієнток, яким була виконана ГЕ без додатків;
- 2-а клінічна група – 60 пацієнток після ГЕ з додатками;
- група контролю – 30 жінок без оперативного лікування в анамнезі.

Можливості корекції порушень з боку ВНС у жінок після ГЕ були вивчені у 40 пацієнток, що мали ті або інші вегетативні зміни, а саме: 15 жінок увійшли до групи А і 25 – до групи Б. Для корекції використовували два варіанти: гестагени (лівіал) або естроген (дивігель).

Дослідження вегетативного тону проводили за допомогою індексу Кердо (вегетативний індекс – ВІ) – $ВІ = (1 - Д/ЧСС) \cdot 100$, де Д – тиск діастолі; ЧСС – частота серцевих скорочень за 1 хв. При повній вегетативній рівновазі (ейтонії) ВІ=0. Якщо коефіцієнт позитивний, то переважають симпатичні впливи, якщо цифрового значення набувають із знаком мінус, то це свідчило про підвищений парасимпатичний тону.

Для виявлення синдрому вегетативної дистонії (СВД) застосовували спеціальний опитувальник Вейна. При цьому обстежувана підкреслює відповідну відповідь «так» чи «ні» до кожного з 11 запитань анкети. Кількісну оцінку наявних ознак фіксували за бальною шкалою. Загальна сума балів у здорових осіб не перевищує 15, у разі перевищення це свідчить про наявність СВД.

Дослідження вегетативної реактивності проводили за допомогою холодової проби. У положенні лежачи вимірювали артеріальний тиск (АТ) і ЧСС. Потім обстежувана опускала гроно іншої руки до зап'ястя у воду, температура якої була +4 °С і тримала 1 хв, при цьому реєстрували АТ і ЧСС одразу після занурення кисті у воду, через 30 с і 1 хв після занурення, а потім – після того, як рука вийнята з води АТ і ЧСС реєстрували до вихідного значення.

Нормальна вегетативна реактивність – підвищення систоли АТ на 20 мм рт.ст., діастолі – на 10–20 мм рт.ст. через 30 с і 1 хв. Максимальне підвищення АТ – через 30 с після початку проби. Повернення АТ до вихідного рівня – через 2–3 хв. Патологічні відхилення можуть носити наступний характер:

- гіперреактивність, виражена симпатична реакція – сильне підвищення систоли і діастолі АТ;
- гіпореактивність, слабка симпатична реакція – незначне підвищення АТ;
- збочена реакція – зниження тиску як систоли, так і діастолі або парасимпатична реакція.

Дослідження вегетативного забезпечення діяльності проводили за допомогою ортокліностатичної проби. У спокої в горизонтальному положенні визначали ЧСС і АТ. Потім пацієнтка повільно вставала і в зручному положенні стояла біля ліжка. Одразу їй у вертикальному положенні вимірювали ЧСС і АТ, а потім робили це через хвилинні інтервали протягом 10 хв. Потім пацієнтка знов лягала, їй одразу вимірювали АТ і ЧСС, а також через хвилинні інтервали доти, доки вони не досягали вихідного значення.

Нормальне вегетативне забезпечення діяльності спостерігається при вставанні і короткочасному підйомі тиску систоли до 20 мм рт.ст. і скороминущому збільшенні ЧСС до 30 хв. Тиск діастолі може залишатися або дещо підніматися. Після повернення в горизонтальне положення АТ і ЧСС повинні через 3 хв прийти до вихідного рівня, а суб'єктивні скарги при цьому відсутні.

Надлишкове вегетативне забезпечення характерне при значному (більше 20 мм рт.ст.) підйомі систоли АТ; самостійному підйомі лише тиску діастолі; збільшенні ЧСС більш ніж на 30 за 1 хв при вставанні; появі відчуття приливу крові до голови, потемніння в очах.

Як недостатнє вегетативне забезпечення трактується різке падіння тиску (більш ніж на 10–15 мм рт.ст.) систоли при вставанні, а також падіння тиску систоли більш ніж на 20 мм рт.ст. при стоянні. Також можна оцінити і падіння тиску діастолі при стоянні; поява скарг при похитуванні, відчуття слабкості у момент вставання.

З медичного погляду поняття ЯЖ включає насамперед ті показники, які пов'язані зі станом здоров'я людини. Для оцінки ЯЖ і ефективності проведеної теорії ми використовували анкету «Якість життя» до і через 6 міс лікування гормональними препаратами.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті проведених досліджень було встановлено, що у жінок з індукованою менопаузою, як у 1-й, так і в 2-й групах спостереження переважали:

- міома матки (1-а група – 88,3%, 2-а група – 85,0%);
- фонова патологія шийки матки (1-а група – 55,0%, 2-а група – 48,3%);

- запальні захворювання придатків (1-а група – 48,3%, 2-а група – 55,0%);
- ендометріоз (1-а група – 20,0%, 2-а група – 15,0%);
- ретенційні утворення яєчників (1-а група – 15,0%, 2-а група – 18,3%);
- порушення менструальної функції (1-а група – 13,3%, 2-а група – 10,0%);
- гіперплазія ендометрія (1-а група – 10,0%, 2-а група – 10,0% відповідно).

Основними показаннями для проведення ГЕ були міома матки і ендометріоз.

У справжньому науковому дослідженні ми вважали за доцільне представити результати клінічного обстеження пацієнток 1-ї групи (ГЕ без яєчників). З них 40 пацієнткам була вироблена субтотальна ГЕ (підгрупа А) і 20 – тотальна (підгрупа В). У всіх випадках ГЕ проводилася традиційним абдомінальним доступом.

Показаннями для оперативного лікування були: у 40 (67,0%) жінок – міома матки; у 18 (30,0%) – гіперпластичних процесів ендометрія і в 28,0% – аденоміоз. Необхідно відзначити, що більш ніж у половини хворих зафіксовано поєднання двох або трьох зазначених вище показань для оперативного втручання, а післяопераційний період у всіх пацієнток перебігав без ускладнень.

Отже, пацієнтки обох груп перенесли видалення матки. Серед скарг, які можуть свідчити про порушення функціонального стану ВНС, найчастіше називали підвищення потовиділення (46,7%); вазомоторну лабільність (16,7%) і головний біль (50,0%). Кожна п'ята жінка (20,0%) скаржилася на запаморочення і дратівливість. По 16,7% пацієнток відзначали лабільний настрій і запальність; 13,3% – плаксивість, 10,0% – безсоння і 6,7% – набряки.

Підвищення тону симпатичної нервової системи виявлено у 26,7% і 23,3% оперованих відповідно по групах. У групі порівняння і в контролі нами виявлено переважання симпатичної нервової системи в 16,7% і 20,0% і лише в 13,3% і 10,0% – парасимпатичної.

Вегетативну реактивності визначали за допомогою холодової проби. Нормальна реактивність виявлена у 20,0% обстежених; гіперреактивність – у 20,0%; гіпореактивність – в 33,3%, збочена реакція – у 30,0% пацієнток 1-ї групи. Патологічна реактивність пацієнток у 2-ї групі становила 20,0%, 23,3% і 33,3% відповідно.

Значно частіше виявлена нормальна реактивність вегетативної нервової системи у здорових жінок порівняно з оперованими, а також збочений тип реагування у групах оперованих проти контрольної групи.

Під час дослідження вегетативного забезпечення нормальний рівень виявлено у 20,0% і 13,3% відповідно по групах. Надмірне забезпечення діяльності виявлено в 26,7% і 23,3%. Водночас значно частіше спостерігалася недостатнє вегетативне забезпечення – 53,3% і 63,3% відповідно.

При проведенні кореляційного аналізу нами виявлений середній негативний зв'язок між рівнем естрадіолу і переважанням парасимпатичної нервової системи ($r=-0,53$), а також ідентична залежність між рівнем естрадіолу і недостатнім вегетативним забезпеченням ($r=-0,51$).

Оцінювання впливу різних варіантів ЗГТ не зафіксувало істотної різниці в ефективності дії препаратів, тому для зручнішого викладу матеріалу визнали можливим розглядати ефективність ЗГТ загалом.

Результати проведених досліджень свідчать, що вживання ЗГТ протягом 3 міс дозволило нормалізувати активність ВНС у 20,0% пацієнток, а через 6 міс – у 36,7% відповідно. Крім того, нам вдалося знизити частоту синдрому вегетативної дистонії з 66,7% до 43,3% через 3 міс і до 23,3% – через 6 міс.

При оцінюванні ЯЖ було встановлено, що до лікування сумарні показники коливалися від 57,9% до 73,6%, причому від максимальної негативної оцінки (8 балів) по кожному пункту. Водночас найбільше негативно впливали на ЯЖ психосоціальні аспекти (73,0%) і фізичне нездужання (73,6%). Проте після курсу ЗГТ показники достовірно покращилися за всіма критеріях.

Пацієнтки після проведення курсу ЗГТ вказували на зникнення симптомів астенизації, відновлення нормальної працездатності, «вирушали» симптоми фізичного дискомфорту і покращувався настрій.

ВИСНОВКИ

Отже, результати проведених досліджень свідчать, що зміни стану ВНС залежать від об'єму перенесеного оперативного втручання і носять досить виражений характер. Отримані дані вказують на необхідність розроблення комплексу реабілітаційних заходів для пацієнток, що перенесли ГЕ, причому з врахуванням виникаючих порушень з боку ВНС і ЯЖ. Використання різних варіантів ЗГТ дозволяє знизити міру вираженості порушень ВНС і поліпшення ЯЖ у пацієнток цієї групи.

Influence of different volume of hysterectomy is on the state of the vegetative nervous system and quality of life of women of perimenopausal age

S. Yu. Vdovychenko, V. V. Klimova

The objective: to learn influence of hysterectomy of different volume on the state of the vegetative nervous system and quality of life of women of perimenopausal age, and also possibilities of correction of these violations.

Materials and methods. 150 women of perimenopausal period, middle age of which made $46,9 \pm 1,1$ years, were inspected. to 120 women with different gynaecological diseases was performed hysterectomy, thus a 1 clinical group was made by 60 patients which was executed hysterectomy without appendages; 60 patients after hysterectomy with appendages were 2 clinical group, and in the group of control 30 women entered without operative treatment in anamnesis. Possibilities of correction of violations from the side of the vegetative nervous system women after hysterectomy had studied in 40 patients which had those or other vegetative changes: 15 women made a group A also 25 – group B.

For the correction used two variants: gestagens (livial) or estrogen (divigel). The complex of methods of researches included clinical instrumental, laboratory, psychological and statistical.

Results. At research of the vegetative providing a normal level found out in 20,0% and 13,3% respectively on groups. The surplus providing of activity found out in 26,7% and 23,3%. As compared to it considerably more frequent there was the insufficient vegetative providing – 53,3% and 63,3% respectively.

The results of the conducted researches testify that the use of hormone-replacement therapy during 3 months allowed to normalize activity of the vegetative nervous system in 20,0% patients, and in 6 months – respectively in 36,7%. In addition we succeeded to reduce frequency of syndrome of vegetative dystonia from 66,7% to 43,3% in 3 months and to 23,3% – in 0,5.

Conclusions. The changes of the state of the vegetative nervous system depend on the volume of the carried operative interference and carry the expressed enough character. Specifies findings on the necessity of development of complex of rehabilitation measures for patients which carried hysterectomy, thus taking into account nascent violations from the side of the vegetative nervous system and quality of life. The use of different variants of hormone-replacement therapy allows to reduce the degree of expressed of violations of the vegetative nervous system improvement of quality of life for the patients of this group.

Keywords: hysterectomy, vegetative nervous system, quality of life, perimenopausal age.

Відомості про авторів

Вдовиченко Сергій Юрійович – д-р мед. наук, проф., професор кафедри акушерства, гінекології та медицини плода Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. *E-mail: vdovichenki@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-9205-510X

Климова Владислава Владиславівна – очний аспірант, кафедра акушерства, гінекології та медицини плода, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. *E-mail: vladarotsh0405@gmail.com*

ORCID: 0009-0002-3448-777X

Information about the authors

Vdovychenko Sergij Yu. – d.med.s., professor, professor of departments of obstetrics, gynaecology and medicine of fetus of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. *E-mail: vdovichenki@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-9205-510X

Klimova Vladyslava V. - graduate student department of obstetric, gynecology and medicine of fetus of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. *E-mail: vladarotsh0405@gmail.com*

ORCID: 0009-0002-3448-777X

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Styer AK, Rueda BR, The Epidemiology and Genetics of Uterine Leiomyoma. *Best Pract.Res. Clin Obstet Gynaecol.* 2021 Jul;34:3–6.
2. Terry KL, De Vivo I, Hankinson SE, Missmer A. Reproductive characteristics and risk of uterine leiomyomata. *Fertility Sterility.* 2020;94(7):2703–7.
3. Ahmed El-Balat, Rudy Leon DeWilde, Iryna Schmeil, Morva Tahmasbi-Rad, Sandra Bogdanyova, Ali Fathi, and Sven Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature. *Biomed Res Int.* 2018 Jan;459–75. DOI: 10.1155/2018/459387Beckerresponding.
4. Laughlin SK, Stewart EA. Uterine Leiomyomas: Individualize the Approach to Heterogeneous Condition. *Obstetrics & Gynecology.* 2021;17(Pt. 1.):396–400.
5. Downes E, Sikirica V, Gilabert-Estelles J, Bolge SC, Dodd SL, Maroulis C, Subramanian D. The burden of uterine fibroids in five European countries. *Obstet Gynecol Reprod.* 2020 Sep;152(1):96–102. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2010.05.012.
6. Donnez J, Dolmans MM. Uterine broid management: from the present to the future. *Human Reproduction Update.* 2019 Nov;22(6):665–86.
7. Okolo S. Incidence, aetiology and epidemiology of uterine fibroids. *Obstet Gynaecol.* 2008 Aug;22(4):571–88. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2018.04.002.
8. Lisiecki M, Paszkowski M, Wo niak S. Fertility impairment associated with uterine fibroids – a review of literature. *Prz Menopauzalny.* 2017 Dec;16(4):137–40. DOI: 10.5114/pm.2017.72759.
9. Baird DD, Harmon QE, Upson K, et al. A prospective, ultrasound – based study to evaluate risk factors for uterine fibroid incidence and grow: methods and results of Recrytmen. *J. Womens Health (Larchmt).* 2019;24(11):907–15.
10. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG.* 2017;124(10):1501–12.
11. Eun Ji Choi, Seong Beom Cho, Sa Ra Lee, Young Mi Lim, et al. Comorbidity of gynecological and non-gynecological diseases with adenomyosis and endometriosis. *Obstet Gynecol Sci.* 2017;60(6):579–86. DOI: 10.5468/ogs.2017.60.6.579.
12. Cha PC, Takahashi A, Hosono N, et al. A genome wide association study identifies three loci associated with susceptibility to uterine fibroids. *Nat Genet.* 2021;43:447–50.
13. Baschinsky DY, Isa A, Niemann TH. Leiomyomatosis of the uterus. A case report with clonality analysis. *Hum Pathol.* 2020;31(11):1430–2.
14. Baranov VS, Osinovskaya NS, Yarmolinskaya MI. Pathogenomics of Uterine Fibroids Development. *Baranov VS. Int J Mol Sci.* 2019 Dec;20(24):e6151. DOI: 10.3390/ijms20246151.
15. Lin CY, Wang CM, Chen ML, Hwang BF. The effects of exposure to air pollution on the development of uterine fibroids. *Lin CY, Wang CM, Chen ML, Hwang BF. Int J Hyg Environ Health.* 2019 Apr;222(3):549–55.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-06
УДК618.173-02:618.1-036-07-089

Актуальні питання поєднаної патології геніталій у жінок постменопаузального періоду

С. Ю. Вдовиченко, С. С. Сендецький

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: підвищення ефективності діагностики та лікування поєднаної патології статевих органів у жінок постменопаузального періоду на підставі удосконалення і впровадження алгоритму діагностичних та лікувальних заходів з використанням сучасних ендоскопічних методів.

Матеріали та методи. Аналіз обстеження і лікування 1830 хворих віком від 55 до 80 років. У результаті комплексних клініко-лабораторних та додаткових методів дослідження були виділені такі патології для окремого вивчення: поєднана патологія ендометрія – 853 (46,6%) із 1830 хворих; субмукозна міома матки – 208 (11,4%) із 1830 хворих; поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з аденоміозом – 368 (20,1%) із 1830 хворих; доброякісні новоутворення яєчників – 133 (7,3%) із 1830 хворих; поєднання генітального пролапсу з поєднаною патологією геніталій – 129 (7,0%) із 1830 хворих.

Результати. У структурі поєднаної генітальної патології у жінок постменопаузального періоду переважають поєднана патологія ендометрія (46,6%); поєднання інтрамурально-субсерозної міоми матки з аденоміозом (20,1%); субмукозна міома матки (11,4%); доброякісні новоутворення яєчників (7,3%) та поєднання генітального пролапсу з різною генітальною патологією (7,0%). Частота декомпенсованих форм або злоякісних новоутворень екстрагенітальної локалізації становить 7,6%. Вікові аспекти поєднаної генітальної патології у жінок постменопаузального періоду характеризуються переважанням жінок віком 55–64 років (54,6%) порівняно із 65–74 (35,0%) та старше 75 років (10,4%). У жінок віком 55–64 роки переважають поєднана патологія ендометрія (41,2%) та поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з аденоміозом (26,7%) порівняно із субмукозною міомою матки (13,4%); доброякісними новоутвореннями яєчників (5,8%) та поєднанням генітального пролапсу з поєднаною патологією (6,1%). У жінок віком від 65 до 74 років переважають поєднана патологія ендометрія (53,9%) та поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з аденоміозом – 83 (12,9%) із 641 хворої порівняно із субмукозною міомою матки (9,7%); доброякісними новоутвореннями яєчників (8,1%) та поєднанням генітального пролапсу з поєднаною патологією (8,6%).

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать про переважання поєднаної генітальної патології у жінок постменопаузального віку. Запропоновані вдосконалені лікуально-профілактичні і хірургічні заходи, засновані на

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

індивідуальному підході з урахуванням конкретних варіантів поєднаної патології, дозволяють підвищити ефективність лікування, знизити частоту рецидиву і поліпшити якість життя пацієнток.

Ключові слова: поєднана патологія геніталій, постменопаузальний період.

Проблема поєднаної патології геніталій (ППГ) є однією з найбільш актуальних у сучасній гінекології, що зумовлено тим фактом, що в спеціалізованих клініках вона посідає перше місце. Частота поєднаної патології геніталій серед жінок постменопаузального періоду (ПМП) становить від 40% до 70% [1–4].

На сучасному етапі відзначається збільшення частоти ППГ, особливо серед жінок ПМП, що знижує якість їхнього життя і впливає на розвиток патологічного клімактеричного синдрому [5–8].

Складність ведення цих пацієнток обумовлена тим, що в цьому віці зазвичай спостерігаються соматичні захворювання, а саме: гіпертонічна хвороба, метаболічний синдром, патологія хребта, тиреоїдна дисфункція тощо. Усе це негативно впливає на клінічний перебіг ППГ і спричинює певні труднощі при проведенні лікувально-профілактичних заходів і хірургічного лікування [9–12].

Незважаючи на широке використання сучасних ендоскопічних технологій при лікуванні різної генітальної патології [13–15], у жінок ПМП вони не завжди широко використовуються, що викликає певні труднощі як у плані своєчасної діагностики, так і в проведенні ефективного оперативного лікування.

Крім того, незважаючи на значне число наукових публікацій у цьому напрямку, не можна вважати проблему ефективного лікування ППГ у жінок у ПМП повністю вирішеною, особливо у плані своєчасної діагностики, об'єму хірургічного лікування і післяопераційної реабілітації.

Усе викладене вище свідчить про актуальність обраної наукової проблеми, рішення якої дозволить покращити якість життя жінок групи високого ризику.

Мета дослідження: підвищення ефективності діагностики та лікування ППГ у жінок ПМП на основі удосконалення і впровадження алгоритму діагностичних та лікувальних заходів з використанням сучасних ендоскопічних методів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

З урахуванням поставлених завдань в основу роботи покладено аналіз обстеження і лікування 1830 хворих віком від 55 до 80 років. Середній вік жінок становив $64,1 \pm 3,5$ року. Період постменопаузи усіх учасниць дослідження тривав від одного до 38 років, у 81,2% з них – від 5 до 15 років (у середньому – $8,2 \pm 1,7$ року).

Основним критерієм виключення пацієнток була наявність неопластичного процесу будь-якої локалізації.

Отримані результати дозволили виділити три основні групи пацієнток (таблиця).

Розподіл хворих за віковими групами

Група	Вік в роках	Абс. число	%
1-а	55–64	999	54,6
2-а	65–74	641	35,0
3-я	Старше 75 років	190	10,4
Усього		1830	100

У результаті комплексних клініко-лабораторних та додаткових методів дослідження були виділені такі патології для окремого вивчення: поєднана патологія ендометрія – 853 (46,6%) із 1830 хворих; субмукозна міома матки – 208 (11,4%) із 1830 хворих; поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з аденоміозом – 368 (20,1%) із 1830 хворих; доброякісні новоутворення яєчників – 133 (7,3%) із 1830 хворих; поєднання генітального пролапсу з поєднаною патологією геніталій – 129 (7,0%) із 1830 хворих.

У процесі виконання роботи у 139 (7,6%) з 1830 хворих були встановлені декомпенсовані форми або злоякісні новоутворення екстрагенітальної локалізації і вони були виключені з основної групи.

У *першій віковій групі* розділ ППГ був наступним: поліпи ендометрія (ПЕ) – 412 (41,2%) із 999 хворих; субмукозна міома матки – 134 (13,4%) із 999 хворих; поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з АМ – 267 (26,7%) із 999 хворих; доброякісні новоутворення яєчників – 58 (5,8%) із 999 хворих; поєднання генітального пролапсу з ППГ – 61 (6,1%) із 999 хворих.

У процесі виконання роботи у 67 (6,7%) із 999 хворих були встановлені некомпенсовані форми або злоякісні новоутворення екстрагенітальної локалізації і жінки були виключені з дослідження.

У *другій віковій групі* розподіл ППГ був наступним: ПЕ – 346 (53,9%) із 641 хворої; субмукозна міома матки – 62 (9,7%) із 641 хворої; поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з АМ – 83 (12,9%) із 641 хворої; доброякісні новоутворення яєчників – 52 (8,1%) із 641 хворої; поєднання генітального пролапсу з ППГ – 55 (8,6%) із 641 хворої.

У процесі виконання роботи у 43 (6,7%) із 641 хворої були встановлені некомпенсовані форми або злоякісні новоутворення екстрагенітальної локалізації і жінки були виключені з дослідження.

У *третьій віковій групі* розподіл ППГ був наступним: ПЕ – 95 (50,0%) із 190 хворих; субмукозна міома матки – 12 (6,3%) із 190 хворих; поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з АМ – 18 (9,5%) із 190 хворих; доброякісні новоутворення яєчників – 23 (12,1%) із 190 хворих; поєднання генітального пролапсу з ППГ – 13 (6,8%) із 190 хворих.

У процесі виконання роботи у 29 (15,3%) із 190 хворих були встановлені декомпенсовані форми або злоякісні новоутворення екстрагенітальної локалізації і жінки були виключені з дослідження.

У подальшому ми проаналізуємо тактику ведення пацієнток з різною поєднаною патологією з використанням сучасних ендоскопічних технологій.

У 447 (24,4%) із 1830 хворих були проаналізовані віддалені наслідки (від 6 міс до 5 років) результати проведеного оперативного лікування.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що у структурі ППГ у жінок ПМП переважають поєднана патологія ендометрія (46,6%); поєднання інтрамурально-субсерозної міоми матки з АМ (20,1%); субмукозна міома матки (11,4%); доброякісні новоутворення яєчників (7,3%) та поєднання генітального пролапсу з різною генітальною патологією (7,0%). Частота декомпенсованих форм або злоякісних новоутворень екстрагенітальної локалізації становить 7,6%.

Вікові аспекти ППГ у жінок ПМП характеризуються переважанням жінок 55–64 років (54,6%) порівняно з жінками 65–74 років (35,0%) та пацієнток старше 75 років (10,4%).

У жінок віком від 55 до 64 років переважають поєднана патологія ендометрія (41,2%) та поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з АМ (26,7%) порівняно із субмукозною міомою матки (13,4%); доброякісними новоутвореннями яєчників (5,8%) та поєднанням генітального пролапсу з поєднаною патологією (6,1%).

У жінок віком від 65 до 74 років переважають поєднана патологія ендометрія (53,9%) та поєднання інтрамурально-субсерозної міоми з АМ – 83 (12,9%) з 641 хворої порівняно із субмукозною міомою матки (9,7%); доброякісними новоутвореннями яєчників (8,1%) та поєднанням генітального пролапсу з поєднаною патологією (8,6%).

Після 75 років у кожному другому випадку (50,0%) фіксують ППГ порівняно з доброякісними новоутвореннями яєчників (12,1%); поєднанням інтрамурально-субсерозної міоми з АМ (9,5%); генітальним пролапсом у поєднанні з патологією геніталій (6,8%) та субмукозною міомою матки (6,3%).

Для підвищення ефективності діагностики та лікування поєднаної патології ендометрія у жінок ПМП необхідно використовувати динамічну цервікогісте-роскопію (інформативність 93,4%) та трансвагінальне ультразвукове сканування (85,4%). Основними методами лікування є електрохірургічна петлева резекція ендометрія (47,7%); електрохірургічна поліпектомія (35,3%) та абляція ендометрія (17,0%).

При поєднанні субсерозно-інтрамуральної міоми матки з АМ у жінок ПМП інформативність трансвагінального ультразвукового сканування становить 87,6%, а МРТ – 100,0%. При хірургічному лікуванні цієї патології частота використання лапароскопічного методу становить 50,3%.

Інформативність трансвагінальної ультразвукової діагностики субмукозної міоми матки у ПМП становить 89,4%, і гістероскопії – 99,4%. Основними методами лікування є резектоскопічна трансцервікальна міомектомія (88,5%); гістеректомія (7,2%) та механічна міомектомія (4,3%).

При новоутвореннях яєчників у жінок ПМП інформативність трансвагінального ультразвукового дослідження становить 92,7%, а діагностичної лапароскопії – 100,0%. Частота лапароскопічного хірургічного лікування даної патології становить 95,5%.

У структурі хірургічного лікування генітального пролапсу у жінок ПМП переважають манчестерська операція – 35,3% та трансвагінальна гістеректомія без придатків – 31,4% порівняно з передньою і задньою кольпоррафією з леваторопластикою – 17,4%; лапароскопічною асистенцією гістеректомії з придатками – 13,2% та лапаротомічною пангістеректомією з вентросуспензією кукси піхви вільними апоневротичними клаптями – 2,7%.

Використання сучасних ендоскопічних технологій у жінок з ППГ у ПМП дозволяє підвищити ефективність діагностики до 97,8%, частота гістерорезектоскопії становить 88,3%, а можливість використання лапароскопічного хірургічного втручання – 60,6%.

ВИСНОВКИ

Отже, результати проведених досліджень свідчать про переважання ППГ у жінок ПМП. Пропоновані вдосконалені лікувально-профілактичні і хірургічні заходи, засновані на індивідуальному підході з врахуванням конкретних варіантів поєднаної патології, дозволяють підвищити ефективність лікування, знизити частоту рецидиву і поліпшити якість життя пацієнток ПМП.

Pressing questions of combined pathology of genitalia for the women of postmenopausal period

S. Yu. Vdovychenko, S. S. Sendetskiy

The objective: increase of efficiency of diagnostics and treatment of the combined pathology of genitalia for the women of postmenopausal period on the basis of improvement and introduction of algorithm of diagnostic and medical measures with the use of modern endoscopic methods.

Materials and methods. Analysis of inspection and treatment 1830 patients in age from 55 to 80 years. As a result of complex clinical-and-laboratory and additional methods of researches next pathologies were selected for a separate study. Connected by pathology of endometrium – 853 from 1830 patients (46,6%); submucosal fibroids – 208 from 1830 patients (11,4%); combination of intramural-subserous fibroids from adenomyosis – 368 from 1830 patients (20,1%); of high quality new formations of ovaries – 133 from 1830 patients (7,3%); combination of pelvic organ prolapse with the combined pathology of genitalia – 129 from 1830 patients (7,0%).

Results. In the structure of the combined of genital pathology for the women of postmenopausal period prevail the combined pathology of endometrium (46,6%); combination of intramural-subserous fibroids is from adenomyosis (20,1%); submucosal fibroids (11,4%); of high quality new formations of ovaries (7,3%) and combinations of pelvic organ prolapse are with different of genital pathology (7,0%). Frequency of decompensated forms or malignant new formations of extragenital localization is 7,6%. The age-old aspects of the combined of genital pathology for the women of postmenopausal period are characterized by predominance of women of 55–64 (54,6%) by comparison to 65–74 (35,0%) and over 75 years old (10,4%). For women in age 55–64 years prevail the combined pathology of endometrium (41,2%) and combination of intramural-subserous fibroids from adenomyosis (26,7%) in comparing to submucosal uterine fibroids (13,4%); by of high quality new formations of ovaries (5,8%) and combination of pelvic organ prolapse with the combined pathology (6,1%). In age from 65 to 74 years for women prevail the combined pathology of endometrium (53,9%) and combination of intramural-subserous fibroids from adenomyosis – 83 from 641 sick (12,9%) in comparing to submucosal fibroids (9,7%); by of high quality new formations of ovaries (8,1%) and combination of pelvic organ prolapse with the combined pathology (8,6%).

Conclusions. The results of the conducted researches testify to predominance of the combined genital pathology for the women of postmenopausal period. The offered is improved treatment- and prophylactic and surgical measures, based on individual approach taking into account the concrete variants of the combined pathology, allow to promote efficiency of treatment, reduce frequency of relapse and improve quality of life of patients.

Keywords: combined pathology of genitalia, postmenopausal period.

Відомості про авторів

Вдовиченко Сергій Юрійович – д-р мед. наук, проф., професор кафедри акушерства, гінекології та медицини плода, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: vdovichenki@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9205-510X

Сендецький Сергій Сергійович – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та медицини плода, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: serzh049@gmail.com

Information about the authors

Vdovychenko Sergij Yu. – d.med.s., professor, professor of departments of obstetrics, gynaecology and medicine of fetus of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. E-mail: vdovichenki@gmail.com

ORCID: 0000-0002-9205-510X

Sendetskiy Serhij S. – graduate student of departments of obstetrics, gynaecology and medicine of fetus of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. E-mail: serzh049@gmail.com

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hammad AE. Women and health security. *Mid Hlth Statist. Quart.* 2021;49(2):74-7.
2. Cho MK, Moon JH, Kim CH. Factors associated with recurrence after colpocleisis for pelvic organ prolapse in elderly women. *Int J Surg.* 2019 Aug;44:274-7.
3. Buchsbaum GM, Lee TG. Vaginal Obliterative Procedures for Pelvic Organ Prolapse: A Systematic Review. *Obstet Gynecol Surv.* 2021 Mar;72(3):175-83.
4. Sze EM. Pregnancy, labor, delivery, and pelvic organ prolapse. *Obstet Gynaec.* 2019;100(5):981-6.
5. Ridgeway BM, Cadish L. Hysteropexy: Evidence and Insights. *Clin Obstet Gynecol.* 2021 Jun;60(2):312-23.
6. Fan SX, Wang FM, Lin LS, Song YF. Re-treatments of recurrence after pelvic floor repair surgery. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2019 Jun 25;52(6):374-8.
7. Nappi RE, Murina F, Perrone G. Clinical profile of women with vulvar and vaginal atrophy who are not candidates for local vaginal estrogen therapy. *Minerva Ginecol.* 2021 Aug;69(4):370-80.
8. Laso-Garc a IM, Rodr guez-Cabello MA, Jim nez-Cidre MA. Prospective long-term results, complications and risk factors in pelvic organ prolapse treatment with vaginal mesh. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020 Apr;211:62-7.
9. Al-Badr A, Perveen K, Al-Shaikh G. Evaluation of Sacrospinous Hysteropexy vs. Uterosacral Suspension for the Treatment of Uterine Prolapse: A Retrospective Assessment. *Low Urin Tract Symptoms.* 2019 Jan;9(1):33-7
10. Klapdor R, Grosse J, Hertel B, Hillemanns P. Postoperative anatomic and quality-of-life outcomes after vaginal sacrocolporectomy for vaginal vault prolapse. *Int J Gynaecol Obstet.* 2019 Apr;137(1):86-91.
11. Hirabayashi T, Ueno S, Hirakawa H, Tei E. Surgical Treatment of Inguinal Hernia with Prolapsed Ovary in Young Girls: Emergency Surgery or Elective Surgery. *Tokai J Exp Clin Med.* 2021 Jul 20;42(2):89-95.
12. Meester JAN, Verstraeten A, Schepers D. Differences in manifestations of Marfan syndrome, Ehlers-Danlos syndrome, and Loeys-Dietz syndrome. *Ann Cardiothorac Surg.* 2019 Nov;6(6):582-94.
13. Morling JR, McAllister DA, Agur W. Adverse events after first, single, mesh and non-mesh surgical procedures for stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse in Scotland, 1997-2019: a population-based cohort study. *Lancet.* 2020 Feb 11;389(10069):629-40.
14. Wang X, Chen Y, Hua K. Pelvic Symptoms, Body Image, and Regret after LeFort Colpocleisis: A Long-Term Follow-Up. *J Minim Invasive Gynecol.* 2019 Mar-Apr;24(3):415-9.
15. Antonioti GS, Coughlan M, Salamonsen LA. Obesity associated advanced glycation end products within the human uterine cavity adversely impact endometrial function and embryo implantation competence. *Hum Reprod.* 2018 Apr 1;33(4):654-65.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-07
УДК 618.17-008.8-039-06:618.11-089

Вплив операцій на яєчниках на менструальну функцію жінок репродуктивного віку

Г. В. Колесник, І. В. Ткачук

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчити особливості менструальної функції жінок після органозберігаючих операцій на яєчниках.

Матеріали та методи. Ми досліджували морфофункціональний стан яєчників у 100 пацієток з простою серозною цистаденомою (50 жінок) і зрілою тератою (50 жінок) до і після органозберігаючих операцій (кістектомія, резекція). Паралельно оцінювали менструальну і репродуктивну функцію.

Оперативне втручання всім пацієнткам виконували лапароскопічним доступом за загальноприйнятою методикою. До групи контролю увійшли жінки репродуктивного віку з функціональними кістами яєчників. У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ендокринологічні, біохімічні, морфологічні та статичні методи.

Результати. Була виявлена залежність порушень менструального циклу від змін у доопераційному періоді. Проведена характеристика тривалості менструального циклу через 3 міс після органозберігаючих операцій з урахуванням обсягу виконаної операції та оваріального резерву свідчить, що число жінок з менструальним циклом 21–25 днів збільшилося у пацієток зі зрілою тератою і серозною цистаденомою в 1,3 і 1,4 разу відповідно. У більшості жінок зі зниженим оваріальним резервом (підгрупа В) зафіксовано укорочений менструальний цикл як у 1-й групі (54,0%), так і в 2-й групі (64,0%). У пацієток з помірним зниженням оваріального резерву (підгрупа Б) цей вид порушення фіксували у 2 рази рідше, з незмінним оваріальним резервом (підгрупа А) – у 3 рази. Збільшення тривалості менструального циклу відзначено у пацієток незалежно від рівня зниження оваріального резерву.

Кількість спостережуваних зі змінним менструальним циклом було вище у хворих, що перенесли резекцію яєчника в 1,5 разу, порівняно з кістектомією, що обумовлене великим числом хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В).

Висновки. Частота порушень менструальної функції у жінок після операцій на яєчниках обумовлена як порушеннями до операції, так і наслідком оперативного втручання. Значний відсоток змін менструального циклу до операції (46,0% зі зрілою тератою і 54,0% з простою серозною цистаденомою), згідно з нашими даними, прямопропорційно корелює з рівнем зміни оваріального резерву.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

У післяопераційний період спостерігали збільшення числа пацієнток з порушенням менструальної функції в 1,3–1,4 разу більшою мірою після резекції яєчника. Серед усіх видів порушень менструального циклу переважали укорочення циклу та олігоменорея. Отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних, лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів.

Ключові слова: операції на яєчниках, менструальна функція, репродуктивний вік.

Одне з перших місць серед новоутворень жіночих статевих органів посідають кісти і доброякісні пухлини яєчників (ДПЯ) [1–3]. Частота кіст і ДПЯ, за даними різних авторів, за останніх 10–15 років зросла з 6% до 25% [4–6].

Різноманітність клінічних проявів і труднощі диференціальної діагностики призводять до збільшення числа оперативних втручань на яєчниках, втраті працездатності і порушенню репродуктивного здоров'я у жінок, що підкреслює не лише медичний, але й соціальний та економічний аспекти цієї патології [7, 8]. На сьогодні досі не систематизовані дані щодо впливу органозберігаючих операцій на яєчниках на особливості менструальної функції жінок.

Незважаючи на проведені дослідження, присвячені вивченню репродуктивного здоров'я жінок з кістами і ДПЯ [9, 10], на сьогодні не вирішена проблема ефективного відновлювання репродуктивної жінок із доброякісною патологією яєчників.

Мета дослідження: вивчити особливості менструальної функції жінок після органозберігаючих операцій на яєчниках.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Згідно з поставленою метою, ми досліджували морфофункціональний стан яєчників у 100 пацієнток до і після органозберігаючих операцій (кістектомія, резекція):

- 50 жінок з простою серозною цистаденомою (СЦА);
- 50 жінок із зрілою тератомою (ЗТ).

Паралельно оцінювали менструальну і репродуктивну функцію. Оперативне втручання всім пацієнткам виконували лапароскопічним доступом за загальноприйнятою методикою. До групи контролю увійшли жінки репродуктивного віку з функціональними кістами яєчників.

З урахуванням обсягу проведеного оперативного втручання, обстежені були розподілені на три групи.

До 1-ї групи увійшли 50 пацієнток, у яких вилучування пухлини не супроводжувалося видаленням яєчничкової тканини, що надалі було підтверджене гістологічно і розцінене нами, як кістектомія.

До 2-ї групи включено 50 обстежених, яким, за відсутності упевненості у повноцінному видаленні капсули утворення, була виконана економна резекція яєчника. Резекцію частіше проводили пацієнткам з простою СЦА 56,0%, ніж із ЗТ яєчника (44,0%).

До 3-ї (контрольної) групи увійшли 30 жінок зіставних за віком, з функціональними кістами яєчників.

У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ендокринологічні, біохімічні, морфологічні та статичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час аналізу даних анамнезу ми визнали за доцільне розглядати пацієнток до оперативного втручання залежно від морфологічної структури утворення.

Вік усіх обстежених хворих був від 18 до 40 років (у середньому – $27 \pm 4,8$ року). Більшість пацієнток із ЗТ були віком до 30 років, із СЦА – старше 30 років. При обох морфологічних варіантах утворення кістектомія і резекція були виконані з однаковою частотою у всіх вікових періодах.

Приводом для госпіталізації послужило виявлення об'ємного утворення в ділянці придатків матки під час профілактичного огляду та ультразвуковому скануванні. За екстреними показаннями з клінікою гострого живота госпіталізовані 12,0% хворих, інші пацієнтки (88,0%) поступили у плановому порядку.

Під час госпіталізації до стаціонару характер скарг обстежених хворих був неспецифічний. Так, найчастішою скаргою обстежених був біль у нижніх відділах живота різного ступеня вираженості (78,0%). Больовий синдром був найбільш вираженим у пацієнток із СЦА. Слід зазначити, що біль і розмір яєчникового утворення понад 75–120 мм у діаметрі були обумовлені порушенням живлення в капсулі утворення. Другою за частотою скаргою було порушення менструального циклу (14,0%). Порушення функції сусідніх органів (дизурія, закреп), збільшення живота в об'ємі спостерігалися у кожній десятій хворій (10,0%).

Клінічні прояви захворювання під час госпіталізації були відсутні у 22,0% хворих, в яких новоутворення яєчників діагностовані під час профілактичного огляду гінеколога або стали випадковою знахідкою при ультразвуковому дослідженні.

Під час вивчення менструальної функції було відзначено, що середній вік настання менархе становив $13,8 \pm 1,2$ року, що практично відповідає такому у популяції. Настання менархе у дівчат віком до 12 років спостерігалося у 26,0% пацієнток, у половини хворих (46,0%) – у віці 12–15 років, пізніше менархе виявлено у 28,0% хворих і лише в кожній шостій обстеженій (16,0%) – у віці старше 16 років. Слід зазначити, що пізніше менархе частіше зустрічалося у хворих із СЦА – 38,0%. Тривалість менструального циклу коливалась від 23 до 32 днів ($29,3 \pm 0,5$ дня). Середня тривалість менструальної кровотечі становила $6,52 \pm 0,2$ дня (3–8 днів).

Оцінюючи менструальну функцію в обстежених пацієнток нами виявлені ті або інші порушення залежно від морфологічної структури утворення як у становленні менархе, так і в регулярності менструальної функції. Регулярний менструальний цикл був у більшості пацієнток із ЗТ – 86,0%. Серед усіх видів порушення менструальної функції у всіх хворих переважала гіпоменорея і альгоменорея. Мізерні менструації зафіксовані удвічі частіше у пацієнток із СЦА порівняно з жінками із ЗТ.

На хворобливий характер менструацій частіше скаржилися обстежені із СЦА (16,0%), ніж із ЗТ (10,0%).

Ациклічні кров'яні виділення виявлені у 12,0% пацієнток, з приводу чого раніше виконано роздільне діагностичне вишкрібання слизової оболонки матки під контролем гістероскопії. Результати гістологічного дослідження свідчили про наявність гіперпластичного процесу ендометрія у всіх пацієнток.

Згідно з отриманими результатами, більшість вагітностей в анамнезі були у пацієнток із СЦА (68,0%), серед них у кожній третій жінки зафіксовано артифіційні аборти (33,8%). Число мимовільних абортів в 1,7 разу вище в обстежених із СЦА проти жінок із ЗТ. Збільшення частоти абортів у співвідношенні до частоти пологів вище у пацієнток із ЗТ (28,0%), ніж у жінок із СЦА (20,0%).

Передчасні пологи і вагітності, що не розвиваються, частіше зустрічалися у пацієнток із СЦА, рідше у хворих із ЗТ – 6,0% і 4,0% та 2,0% і 2,0% відповідно.

Привертає увагу значний відсоток пацієнток, що уникають вагітності, як у спостережуваних із СЦА (36,0%), так і у жінок із ЗТ (26,0%).

Вивчення гінекологічного анамнезу у хворих з пухлинами яєчника виявило наявність гінекологічних захворювань у більшості обстежених (60,0%). Найчастішою гінекологічною патологією були запальні захворювання матки і придатків матки, які зустрічалися у 36,0% пацієнток. Кожна третя хвора (32,0%) тривалий час (від 2 міс до 1,2 року) отримувала антибактеріальну терапію і фізіолікування в амбулаторних умовах. Утворення в яєчниках в анамнезі зафіксовано у кожній шостій хворій (16,0%). Водночас на відміну від пацієнток із ЗТ, найчастіше в обстежених з СЦА виявляли захворювання шийки матки (псевдоерозія, лейкоплакія, поліп слизової оболонки каналу шийки матки, ерозійний ектропіон) – у 12,0% і 22,0% випадках відповідно; патологія ендометрія (залозисто-кістозна гіперплазія ендометрія, залозисто-фіброзний поліп ендометрія) – у 6,0% і 10,0% випадках відповідно.

На відсутність гінекологічних захворювань вказували 40,0% обстежених, із них 22,0% пацієнток тривалий час (більше 5 років) не спостерігалися у гінеколога.

Найчастішою соматичною патологією були захворювання травного тракту (хронічний гастродуоденіт, виразкова хвороба, хронічний коліт), які зустрічалися у 62,0% пацієнток. Захворювання гепатобіліарної системи діагностовані у кожній четвертій хворій (24,0%) і не розрізнялися за групами. Гіпертонічна хвороба виявлена у 30,0% обстежених, варикозне розширення вен нижніх кінцівок – у 16,0% пацієнток. Порушення жирового обміну найчастіше зустрічалося у пацієнток із СЦА (10,0%) порівняно із ЗТ (6,0%).

Достовірних відмінностей у кількості перенесених оперативних втручань між групами не було. Оперативні втручання на органах черевної порожнини і малого таза раніше виконані у більшості 68,0% хворих. Найчастіше зустрічалася апендектомія – у кожній п'ятій пацієнтки (24,0%).

Отже, вивчення анамнестичних даних в обстежених пацієнток виявило більш виражені порушення менструальної і репродуктивної функцій, велику частоту гінекологічної і соматичної патології і оперативних втручань у пацієнток з об'ємними утвореннями яєчників порівняно з контрольною групою.

Для оцінювання впливу перенесених оперативних втручань на підставі проведення УЗД і біохімічних параметрів ми порівняли стан менструальної функції пацієнток з рівнем зниження оваріального резерву залежно від обсягу оперативного втручання.

Так, регулярний менструальний цикл до оперативного втручання був у переважній більшості жінок з нормальним оваріальним резервом (підгрупа А) як у 1-й групі (80,0%), так і в 2-й групі (68,0%). Тривалість його у 1-й і 2-й групах становила 28–30 днів та 3–5 днів відповідно. У пацієнток з помірно зниженим оваріальним резервом (підгрупа Б) регулярний цикл зафіксований у кожній другій пацієнтки в обох групах (50,5% і 48,3%), з низьким оваріальним резервом (підгрупа В) лише в кожній четвертій (24,3% і 26,1%). Переважаючим порушенням менструального циклу було його укорочення до 21–25 днів переважно у підгрупі В. Ациклічні кров'яні виділення переважали також у жінок з підгрупи В: у 1-й групі у 3,1%, у 2-й групі – у 6,8%, з приводу чого в 4,9% хворих раніше виконано роздільне діагностичне вишкрібання слизової оболонки матки під контролем гістероскопії.

Результати гістологічного дослідження свідчили про наявність гіперпластичного процесу ендометрія у всіх пацієнток.

Хворобливі менструації виявлені у 10,0% хворих 1-ї групи і в 16,0% жінок 2-ї групи незалежно від показників оваріального резерву.

Аналізуючи менструальну функцію після оперативного лікування, нами виявлено залежність порушень менструального циклу від змін в доопераційному періоді.

Проведена характеристика тривалості менструального циклу через 3 міс після органозберігаючих операцій з урахуванням об'єму виконаної операції і оваріального резерву свідчить, що число пацієнток з менструальним циклом 21–25 днів збільшилося у хворих із ЗТ і СЦА в 1,3 і 1,4 разу відповідно. При цьому в обстежених зі зниженим оваріальним резервом (підгрупа В) зафіксовано укорочений менструальний цикл у більшості хворих як у 1-й групі (54,0%), так і в 2-й групі (64,0%).

У пацієнток з помірним зниженням оваріального резерву (підгрупа Б) даний вид порушення зустрічався у 2 рази рідше, з незміненим оваріальним резервом (підгрупа А) – у 3 рази. Збільшення тривалості менструального циклу відзначено у пацієнток із ЗТ і СЦА незалежно від рівня зниження оваріального резерву.

Отже, кількість спостережуваних зі зміненим менструальним циклом була вище у хворих, що перенесли резекцію яєчника в 1,5 разу порівняно з кістектомією, що обумовлене великим числом хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В).

Під час дослідження через 6 міс після операції зафіксовано збільшення кількості пацієнток з різними видами порушень менструальної функції. Найнижчий відсоток нерегулярних менструальних циклів (48,2%) у післяопераційному періоді відзначено у жінок з незміненим оваріальним резервом (підгрупа А). При зіставленні отриманих результатів дослідження залежно від обсягу оперативного втручання було встановлено, що укорочення менструального циклу до 21–25 днів частіше спостерігалось у хворих, що перенесли оперативне втручання з приводу СЦА і після резекції яєчника, що пов'язано з великою кількістю пацієнток зі зміненим оваріальним резервом.

Так, через 6 міс після оперативного втручання число пацієнток з тривалістю циклу 21–25 днів в обстежених з підгрупи Б і В стало достовірне більше ($p < 0,05$). Нами відзначено збільшення числа жінок з тривалістю циклу 21–25 днів у підгрупі Б в 1,5 разу, а серед пацієнток з підгрупи В – в 1,6 разу порівняно з попереднім дослідженням через 3 міс – 15,5% і 31,7% відповідно.

Аналіз змін менструального циклу демонструє, що через 6 міс після операції частота ациклічних кров'яних виділень також збільшилася в 1,3 разу порівняно з дослідженням через 3 міс.

При вивченні характеристики менструального циклу через 12 міс після операції виявлена раніше позитивна кореляційна залежність між ступенем зниження оваріального резерву і порушенням менструального циклу за типом укорочення, олігоменореї. Серед усіх порушень у пацієнток з помірно зниженим оваріальним резервом (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В) переважало укорочення менструального циклу (17,6% і 30,7%) і опсоменорея (32,1% і 40,1%).

Згідно з отриманими даними, ациклічні кров'яні виділення зафіксовано у 7,2% випадків у 1-й групі хворих із ЗТ і у 24,0% – у 2-й групі із СЦА, з приводу чого усім спостережуваним виконано гістероскопію з подальшим роздільним діагностичним вишкрібанням слизової оболонки матки. Гістологічне дослідження отриманого матеріалу свідчило про залозисто-кістозну гіперплазію ендометрія, залізисту гіперплазію і залозисто-фіброзний поліп.

Оцінювання менструальної функції через 24 міс після органозберігаючих операцій свідчило про збільшення частоти порушень в обох групах спостереження. Переважаючою зміною було укорочення циклу до 21–25 днів у хворих з помірно зниженим (підгрупа Б) і низьким оваріальним резервом (підгрупа В) – 19,3% і 34,2% відповідно.

При детальному аналізі менструальної функції залежно від обсягу оперативного втручання виявлено, що після резекції яєчника кількість жінок з нормальним менструальним циклом була менша в 1,3 разу, ніж після кістектомії. Так, найнижчий відсоток нормальних менструальних циклів спостерігався у 2-й групі у спостережуваних із СЦА, що перенесли резекцію яєчника (18,2%).

ВИСНОВКИ

Отже, узагальнення отриманих результатів свідчить, що частота порушень менструальної функції у жінок після операцій на яєчниках обумовлена як порушеннями до операції, так і наслідком оперативного втручання. Високий відсоток змін менструального циклу до операції (46,0% – із ЗТ і 54,0% – із СЦА), згідно з нашими даними, прямопропорційно корелює з рівнем зміни оваріального резерву.

У післяопераційний період зафіксовано збільшення числа пацієнток з порушенням менструальної функції в 1,3–1,4 разу більшою мірою після резекції яєчника. Серед усіх видів порушень менструального циклу переважали укорочення циклу і олігоменорея.

Отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних, лікувально-профілактичних та реабілітаційних заходів.

Influence of operations is on ovaries on the menstrual function of women of reproductive age

H. V. Kolesnyk, I. V. Tkachuk

The objective: to learn the features of menstrual function of women after organ-preserving operations on ovaries.

Materials and methods. We investigated the morphofunctional state of ovaries in 100 patients from an simple serous cystadenoma (50 women) and mature teratoma (50 women) to and after organ-preserving operations (cystectomy, resection).

Parallel estimated a menstrual and reproductive function. Operative interference to all patients was executed by laparoscopic access on the generally accepted method. A control group was made by the women of reproductive age with the functional ovarian cysts. Clinical, endocrinology, biochemical, morphological and static methods were plugged in the complex of the conducted researches.

Results. By us found out dependence of violations of menstrual cycle on changes in the preoperated period. The conducted description of duration of menstrual cycle in 3 months after organ-preserving operations taking into account the volume of the executed operation and ovarian reserve testifies that the number of patients with a menstrual cycle was 21–25 days increased for patients with mature teratoma and serous cystadenoma in 1,3 and 1,4 time respectively. Thus, in inspected with reduced ovarian reserve (sub-group In) the shortened menstrual cycle took place in most patients both in a 1 group (54,0%) and in 2 – 64,0%. In looked after with the moderately reduced of ovarian reserve (sub-group) this type of violation met in 2 times rarer, with the unchanged ovarian reserve (sub-group A) in 3 times. The increase of duration of menstrual cycle is marked for patients regardless of level of reduced of ovarian reserve.

Amount of looked after with the changed menstrual cycle it was higher for patients which carried the resection of ovary at 1,5 time, by comparison to cystectomy, that is conditioned by the large number of patients with moderately reduced (sub-group) and low ovarian reserve (sub-group In).

Conclusions. Frequency of violations of menstrual function for women after operations on ovaries is conditioned by both violations to the operation and investigation of operative interference. High percent of changes of menstrual cycle to the operation (46,0% – with mature teratoma and 54,0% from an simple serous cystadenoma), in obedience to our information, directly proportional correlates the changes of ovarian reserve with a level.

In a postoperative period the increase of number of patients is marked with violation of menstrual function at 1,3–1,4 time in a greater degree after the resection of ovary. Shortening of cycle and oligomenorrhea prevailed among all types of violations of menstrual cycle. Findings must be taken into account at development of algorithm of diagnostic, treatment-and-prophylactic and rehabilitation measures.

Keywords: *operations are on ovaries, menstrual function, reproductive age.*

Відомості про авторів

Колесник Ганна Василівна – д-р мед. наук, проф., проректор з науково-педагогічної та міжнародної роботи, Академія рекреаційних технологій і права, м. Луцьк. *E-mail: a.kolesnuk5@gmail.com*

ORCID: 0000-0001-5046-862X

Ткачук Ірина Василівна – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; завідувачка, акушерсько-гінекологічне відділення КП «Володимирське ТМО» Волинської області. *E-mail: irinatcacuk528@gmail.com*

ORCID: 0009-0002-7887-8414

Information about the authors

Kolesnyk Hanna V. – doctor in medicine, professor, Human health and Physical rehabilitation Department PHEI Academy of Recreational Technologies and Law, Lutsk. *E-mail: a.kolesnuk5@gmail.com*

ORCID: 0000-0001-5046-862X

Tkachuk Iryna V. – graduate student department of obstetric, gynecology and perinatology Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, manager obstetric-gynaecological by a separation Municipal enterprise “Volodymyr territorial medical association” of the Volyn region. *E-mail: irinatcacuk528@gmail.com*

ORCID: 0009-0002-7887-8414

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aubard Y, Poirot C., 2019. Presumed ovarian benign tumor and fertility // J Gynecol Obstetr Biol Reproduction.:42(8):794-801.
2. Baradwan S, Sendy F, Sendy S., 2021. Complete Laparoscopic Extirpation of a Giant Ovarian Cyst in an Adolescent // Complete Case Rep Obstet Gynecol.:7632989. doi: 10.1155/2021/7632989.
3. Belli M, Shimazaki S., 2020. Molecular Aspects and Clinical Relevance of GDF9 and BMP15 in Ovarian Function // Vitam Horm.:107:317-48. doi: 10.1016/bs.vh.2020.12.003
4. Borghese B, Marzouk P, Santulli P., 2019. Surgical treatments of presumed benign ovarian tumors // Gynecol, Obstetr Biol Reproduction:42(8):786-93.
5. Bourdel N, Canis M., 2020. Treatment strategies in presumed benign ovarian tumors // J Gynecol, Obstetr Biol Reproduction:42(8):802-15. 6-793.
6. Boivin J, Gameiro S., 2022. Evolution of psychology and counseling in infertility // Fertil Steril.:104(2):251-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2022.05.035
7. Braun KM, Diamond MP., 2023. The biology of adhesion formation in the peritoneal cavity // Semin Pediatr Surg.:23(6):336-43.
8. Cayrol M, Ouldamer L, Marret H., 2023. Ovarian tumors // La Revue Praticien.:63(2):259-65.
9. Crawford NM., 2019. Infertility women who screen positive for depression are less likely to initiate fertility treatments // Human reproduction:1.32 (3): 582–7.
10. DePriest PD, DeSimone CP., 2021. Management of asymptomatic ovarian and other adnexal cysts imaged at US. Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement // J. Clin. Oncol.:21:194–9.

Поєднана патологія матки у жінок із супутнім ожирінням

В. В. Костіков

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчення чинників ризику поєднаної патології матки у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи. Було обстежено 397 жінок репродуктивного віку. Критерії включення у дослідження: наявність поєднаних гіперпластичних процесів матки – два і більше захворювань (гіперплазія ендометрія, міома матки та аденоміоз), верифікованих морфологічно, фертильний вік (18–45 років), відсутність в анамнезі імуносупресивної терапії (за 6 міс до госпіталізації). Збір анамнезу проводили за спеціально розробленою нами анкеті-опитувальником, що містить 120 пунктів. Клінічні методи дослідження включали: загальний огляд по органах і системах, аналіз гінекологічного статусу.

Результати. Деталізація анамнестичних даних демонструє, що найбільша питома вага чинників ризику відрізняла представниць з поєднанням усіх варіантів гіперпластичних захворювань матки, визначаючи таких потенційно «неблагонадійними» у прогностичному плані за рахунок високої частоти родинного спадкового «вантажу» по захворюваності; високої інфекційній захворюваності і, як наслідок – низькому індексу соматичного здоров'я (супутнє ожиріння, захворювання дихальної системи і травного тракту); початково неблагополучного стану репродуктивної системи: порушення менструального циклу (тривале становлення менструального циклу (більше року), тривалі і рясні менструації) як віддзеркалення несприятливого ендокринно-метаболічного фону; багатократних артифіційних абортів, що перевершують за чисельністю пологи, післяабортних ускладнень (кровотечі і гнійно-септичні захворювання); високої частоти перенесених запальних захворювань статевих органів.

Висновки. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму ведення пацієнток з поєднаною патологією матки в репродуктивному віці.

Ключові слова: поєднана патологія матки, тактика лікування, ожиріння.

Останнім часом наголошується закономірне ураження матки всіма типами гіперпластичних процесів – аденоміоз (АМ), лейоміома, гіперплазія ендометрія – особливо у жінок репродуктивного віку з попередніми запальними захворюваннями органів малого таза, що свідчить про деякі загальні закономірності розвитку цих патологічних процесів [1–8].

У багаточисельних дослідженнях гіперпластичні процеси в ендометрії (ГПЕ) були діагновані у 16–90% хворих АМ, причому переважали залозиста гіперплазія у поєднанні з поліпами ендометрія (23,4–56,2%), а також залозисті поліпи ендометрія.

метрія на тлі незміненої слизової оболонки тіла матки (12–25%); аденоматозна гіперплазія ендометрія, осередковий аденоматоз, аденоматозні поліпи були виявлені у 6,5–18,7%, аденокарцинома матки в 1,6–17,8% спостережень [9–15].

Незважаючи на сучасні методи обстеження, при поєднаній патології вирішальне значення належить морфологічному дослідженню при поєднанні АМ і ГПЕ. Це дозволяє заздалегідь встановити діагноз, вирішити питання про доцільність додаткових методів дослідження і виробити адекватну тактику лікування.

Усе викладене вище свідчить про доцільність дослідження чинників ризику поєднаної патології матки у жінок репродуктивного віку.

Мета дослідження: вивчення чинників ризику поєднаної патології матки у жінок репродуктивного віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети було обстежено 397 жінок репродуктивного віку.

Критерії включення у дослідження:

- наявність поєднаних гіперпластичних процесів матки (ГПМ) – два і більше захворювань (гіперплазія ендометрія, міома матки (ММ) і АМ), верифікованих морфологічно,
- фертильний вік (18–45 років),
- відсутність в анамнезі імуносупресивної терапії (за 6 міс до госпіталізації).

На підставі клінічного перебігу захворювання, даних генітального статусу і патоморфологічного висновку були сформовані наступні групи:

- I група – 113 жінок із ГПЕ і ММ;
- II група – 112 жінок із ГПЕ і АМ;
- III група – 101 пацієнтка з поєднанням АМ, ММ і гіперплазії ендометрія.
- IV група (порівняння) – 71 жінка з гіперплазією ендометрія (без поєднання з ММ і АМ);
- V група (контрольна) – 90 жінок з контингенту гінекологічно здорових (для зіставлення імунологічних показників).

Збір анамнезу проводили за спеціально розробленим нами анкеті-опитувальником, що містить 120 пунктів.

Клінічні методи дослідження включали: загальний огляд органів і систем, аналіз гінекологічного статусу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Відповідно до клініко-морфологічної характеристики було встановлено, що серед усіх пацієнток з ГПМ множинна міома зустрічалася практично однаково часто – у середньому у кожної другої (49,9%), причому переважно інтерстиціального і субсерозного типу. Частота виявлення субмукозної ММ в обох групах у середньому становила 8,4%.

Розподіл варіантів АМ за групами був наступним: при схожій частоті осередкової форми (у середньому 22,9%) дифузний варіант переважав у жінок з поєднанням АМ і гіперплазії ендометрія, зустрічаючись практично у двох третин (59,8%), тоді як при поєднанні усіх варіантів ГПМ – лише в кожній другій (39,2%). Частота дифузної-вузлової форми АМ, навпаки, виявилася найбільшою у пацієнток з поєднанням трьох гіперпластичних процесів і була діагностована в третини (36,6% проти 16,9%, відповідно).

ГПЕ виявилися прерогативою всіх пацієнток, причому проста гіперплазія реєструвалася практично у кожній третій жінки в групах з ММ (38,1%), АМ (39,2%) і кожною другою – з поєднанням трьох захворювань (43,5%).

Поліпи ендометрія (ПЕ) діагностували частіше: практично в двох третин (61,3% в середньому) з окремими нозологіями і більш ніж у кожній другій жінки (56,4%) – з поєднаними ГПМ.

Морфологічна характеристика ПЕ дозволяє вказати на домінування залозисто-фіброзних поліпів, що найчастіше виявляються у пацієнток з ММ – практично в двох третин (68,5%), дещо рідше (61,7%) у поєднанні з АМ і лише в кожній другій (50,8%) – з поєднаними гіперпластичними захворюваннями статевих органів.

Аденоматозні варіанти поліпів були знахідкою, їх виявляли лише у 2,8% пацієнток з ММ, залозисті поліпи домінували при поєднанні трьох захворювань матки – в кожній другій (49,1%), тоді як при останніх варіантах зустрічалися рідше – у третини (38,2%) з АМ і кожній четвертій (28,5%) – з ММ.

Аналіз вікового цензу обстежених продемонстрував, що середній вік жінок з гіперплазією ендометрія і АМ був вищим ($41,4 \pm 1,0$ року) порівняно з пацієнтками з ГПМ (у середньому – $36,9 \pm 1,4$ року).

Висока частота сумарної спадкової обтяженої відрізняла жінок з поєднаними гіперпластичними захворюваннями матки (гіперплазія ендометрія, ММ, АМ), дві третини яких (73,2%) вказували на наявність несприятливого в цьому відношенні родинного анамнезу, тоді як при ММ і гіперплазії ендометрія – лише кожна друга (51,3%) ($p < 0,05$).

Подібна частота спадкового «вантажу» виступає ризиковим чинником, відповідаючи твердженням про родинну спадкоємність ендокринної дисфункції і значної сприйнятливості репродуктивної системи на екзогенні та ендогенні дії.

Аналіз характеристик менструального циклу продемонстрував відхилення від віку настання менархе (раніше 11 років і пізніше 14) переважало у хворих з найбільш обтяженою гіперпластичною комбінацією матки – кожної п'ятої (20,9%), тоді як останніх групах було незначним (2,5% і 5,2%, відповідно) ($p < 0,05$).

Рясні і тривалі менструації зафіксовані практично у двох третин всіх обстежуваних (65,7%), тривале (більше року) становлення циклу – у кожній шостій з поєднанням ГПМ (16,4%) і практично кожній дев'ятій жінки (у середньому – 11,5%) ($p < 0,05$). Отримані дані дозволяють передбачити спочатку існуючу дисфункцію в системі регуляції репродуктивної системи, що вимагає відповідного обстеження цього контингенту ще в пубертатному періоді.

Про нераціональність контрацептивної поведінки свідчить той факт, що в цілому засоби від небажаної вагітності використовували лише дві третини всіх обстежених жінок (у середньому – 65,3%).

Найбільшою популярністю серед контингенту з поєднанням гіперплазії ендометрія з ММ і АМ користувалася внутрішньоматкова контрацепція (ВМК), яку використовувала кожна четверта жінка (25,9%) і кожна п'ята останніх груп (у середньому – 19,5%).

Низька прихильність до гормональної контрацепції також переважала в найбільш гінекологічно обтяжених когорті жінок – перевага таких віддавала лише кожна шоста (16,8%), тоді як серед хворих з ММ, АМ – кожна четверта (у середньому – 23,7%).

Аналізі генеративної функції продемонстрував, що настання першої вагітності найчастіше закінчувалося її штучним перериванням у всіх групах: кожній другій

пацієнтки з АМ і його поєднанням з ГПМ (у середньому – 53,5%) і дещо менше – в когорті з ММ і гіперплазією ендометрія (45,4%).

Значно рідше результатом першої вагітності були пологи, а саме: у кожній третій з поєднанням гіперплазії ендометрія з ММ (34,5%), АМ (30,3%) і обома ГПМ (22,8%).

Багатократне переривання вагітності (5 і більше абортів) достовірно частіше зазначалось пацієнтками з поєднанням ГПМ і ендометрія (63,7%) і лише кожною сьомою – в останніх групах (у середньому – 13,7%) ($p < 0,05$). Післяабортні ускладнення також реєстрували з тенденцією переважання у когорті з поєднанням ММ, АМ і гіперплазії ендометрія (41,6%), тоді як при ММ і гіперплазії – лише в кожній четвертій (23%), АМ – кожній третій (36,6%) ($p < 0,05$).

Мимовільне переривання вагітності в ранні терміни було зафіксовано кожною п'ятою пацієнткою з ГПМ, не виявляючи статистично значущих відмінностей.

Як перенесені, так і супутні гінекологічні захворювання є одними з найважливіших чинників, що несприятливо впливають на перебіг і результат гіперпластичних захворювань матки.

Серед пацієнток з поєднанням гіперплазії матки з міомою і АМ на перенесені запальні захворювання статевих органів (вагініти, цервіцити, аднексити і ендометрити) вказували практично дві третини (68,3%), при ММ і АМ – лише кожна друга (53,0% і 60,7%, відповідно).

Частота доброякісних захворювань шийки матки виявилася найбільшою у жінок з АМ і гіперплазією ендометрія (59,8%), її фіксували у половини з максимально обтяженою гіперпластичною комбінацією (49,5%), при ММ реєстрували лише в кожній третій (35,7%).

Екстрагенітальна захворюваність трактується як істотний чинник ризику і несприятливий фон для розвитку ГПМ, що не суперечить нашим даним: максимальною така була у пацієнток з поєднанням гіперплазії ендометрія, ММ і АМ – у двох третин (70,3%), тоді як в останніх групах становила у середньому 66% і 61%, відповідно. Основним варіантом соматичної захворюваності було супутнє ожиріння різного ступеня.

Найчастіше реєстрованими виявилися захворювання травної системи – прерогатива практично двох третин пацієнток з поєднанням трьох гіперпластичних захворювань матки (72,7%) і кожної другої з ММ і АМ (у середньому – 53,5%) ($p < 0,05$). Друге місце за частотою виявлення посідали хвороби органів дихальної системи (хронічний тонзиліт, бронхіт, бронхіальна астма), що зареєстровані у двох третинах (65,3%) і кожної другої з ММ і АМ (48,6% і 55,3% відповідно) ($p < 0,05$).

ВИСНОВКИ

Отже, деталізація анамнестичних даних демонструє, що найбільша питома вага чинників ризику відрізняла представниць з поєднанням усіх варіантів гіперпластичних захворювань матки, визначаючи таких потенційно «неблагонадійними» у прогностичному плані, за рахунок:

- високої частоти родинного спадкового «вантажу» щодо захворюваності ГПМ;
- високого ризику інфекційних захворювань і, як наслідок – низького індексу соматичного здоров'я: супутнє ожиріння, захворювання дихальної системи і травного тракту;
- початково неблагополучного стану репродуктивної системи: порушення менструального циклу (тривале становлення менструального циклу (більше року), тривалі і рясні менструації) як віддзеркалення несприятливого ендокринно-метаболічного фону;

- багатократних артифіційних абортів, що перевершують за чисельністю пологи, післяабортних ускладнень (кровотечі і гнійно-септичні захворювання);
- високої частоти перенесених запальних захворювань статевих органів.

Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму ведення пацієнток з поєднаною патологією матки у репродуктивному віці.

Women have the combined pathology of uterus with concomitant obesity V. V. Kostikov

The objective: the women of reproductive age have a study of risk factors of the combined pathology of uterus.

Materials and methods. 397 women of reproductive age were inspected. Inclusion criteria are in research: presence of the combined hyperplastic processes of uterus – two and more for a disease (hyperplasia of endometrium, hysteromyoma and adenomyosis), verified morphologically, fertile age (18–45 years), absence in anamnesis of immunosuppressive therapy (6 months prior to entering into permanent establishment). Collection of anamnesis was conducted on the questionnaire – questionnaire which contains 120 points specially developed by us. The clinical methods of research included: general review on organs and systems, analysis of gynaecological status.

Results. Detailing of anamnestic information demonstrates, that most specific gravity of risk factors distinguished representatives with combination of all variants of hyperplastic diseases of uterus, determining such potentially «unreliable» in a prognostic plan due to high-purity of the domestic inherited «load» on morbidity; to high infectious morbidity and, as a result – low index of somatic health (concomitant obesity, disease of the respiratory system and gastrointestinal tract); initially the unhappy state of the reproductive system: violation of menstrual cycle (protracted becoming of menstrual cycle (more than year), protracted and abundant menstruations) as reflection unfavorable endocrine-metabolic to the background; frequent artificial abortions which excel births on a quantity, post-abortion complications (bleeding and purulent-septic disease); high-purity of the carried inflammatory diseases of genitalia.

Conclusions. The got results must be taken into account at development of algorithm of conduct of patients with the combined pathology of uterus in reproductive age.

Keywords: combined pathology of uterus, tactician of treatment, obesity.

Відомості про автора

Костіков Валерій Валерійович – канд. мед. наук, пошукач кафедри акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: kostikov.valeriy@gmail.com
ORCID: 0009-0008-6716-4858

Information about the author

Kostikov Valery V. – candidate of medical sciences, department of obstetric, gynecology and perinatology Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. E-mail: kostikov.valeriy@gmail.com
ORCID: 0009-0008-6716-4858

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Grube M, Neis F, Brucker SY, Kommos S, Andress J, Weiss M, Hoffmann S, et al. Uterine Fibroids - Current Trends and Strategies. Surg Technol Int. 2019 May 15;34:257–63.
2. Hassan HM, Rotman C, Rana N, Asakura H. Experience with laparoscopic hysterectomy. Am Assoc Gynecol Lapar. 2018;1:11–8.
3. Heinonen PK. Transvaginal sacrospinous colpopexy for vaginal vault and complete genital prolapse in aged women. Acta Obstet Gynecol Scand. 2019;91:377.

4. Henry-Suchet J. PID: clinical and laparoscopic aspects. *Ann Acad Sci.* 2019;919:301–8.
5. Hirsh J, Anand S, Halperin JL, Fuster V. Guide to anticoagulant therapy: Heparin. A statement for helthcare professionals from American Heart Association. *Circul.* 2021;103:301–8.
6. Hirsh J. Low molecular weight heparin in the treatment of patients with acute venous thromboembolism. *Thromb Haemost.* 2019;98:360.
7. Jung HJ, Park JY, Kim DY, Suh DS, Kim JH, Kim YM, Kim YT, Nam JH. Comparison of laparoscopic and open surgery for patients with borderline ovarian tumors. *Gynecol Cancer.* 2018 Nov;28(9):1657–63.
8. Karlsen K, Hrobjartsson A, Korsholm M, Mogensen O, Humaidan P, Ravn P. Fertility after uterine artery embolization of fibroids: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2018; 297(1):13-25.
9. Kodikara H, McBride CA, Wanaguru D. Massive, benign, cystic ovarian tumors: A technical modification for minimally invasive resection. *Pediatr Surg.* 2021 Feb;56(2):417–9.
10. Konstantinides SV, Meyer G, Bueno H. ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European respiratory society (ERS). In: Oxford University Press (OUP), 2020. p. 543–603.
11. Lee JY, Chung HH, Kang SY, Park EJ, Park DH, Son K, Han JK. Portable ultrasound-guided high-intensity focused ultrasound with functions for safe and rapid ablation: prospective clinical trial for uterine fibroids-short-term and long-term results. *Eur Radiol.* 2020 Mar;30(3):1554–63.
12. Lee SR. Fast Leak-Proof, Intraumbilical, Single-Incision Laparoscopic Ovarian Cystectomy for Huge Ovarian Masses: «Hybrid Cystectomy and Reimplantation» Method. *Medicina (Kaunas).* 2021 Jul 2;57(7):680.
13. Li CB, Hua KQ. Transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (vNOTES) in gynecologic surgeries: A systematic review. *Asian Surg.* 2020 Jan;43(1):44-51.
14. Li Q, Fang F, Zhang C. A Self-made bag-assisted laparoendoscopic single-site surgery in ovarian teratomectomy during pregnancy. *Gynecol Minim Invasive Ther.* 2022 Aug 5;11(3):174–5.
15. Li T, Mortimer R. Myomectomy: a retrospective study to examine reproductive performance before and after surgery. *Hum Reprod.* 2020;24(7):1735–40.

Особливості патології шийки матки у жінок з метаболічним синдромом

І. Ю. Костюк

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: визначення структури патології шийки матки при метаболічному синдромі у жінок репродуктивного віку.

Матеріали та методи. У дослідження увійшли жінки віком від 18 до 49 років з метаболічним синдромом, установленим за критеріями IDF, 2020 р. Обстежено 47 жінок з метаболічним синдромом репродуктивного віку (середній вік – $31,3 \pm 1,2$ року). До комплексу методів дослідження були включені клінічні, лабораторні, інструментальні, цитологічні, морфологічні та статистичні.

Результати. Результати досліджень свідчать, що у 28 ($59,6 \pm 5,8\%$) пацієнток з метаболічним синдромом виявлено нормальні кольпоскопічні стани. З них у 5 ($17,9 \pm 1,3\%$) жінок спостерігався незмінений плоский епітелій, у 7 ($25,0 \pm 2,2\%$) – ектопія циліндричного епітелію, у 16 ($57,1 \pm 5,4\%$) – незавершена зона трансформації. При цитологічному дослідженні у 2 ($61,7 \pm 6,1\%$) жінок виявлений II тип цитологічних змін – ознаки хронічного запалення, на тлі якого у 14 ($29,8 \pm 2,9\%$) пацієнток спостерігались аномальні кольпоскопічні стани. В усіх жінок з атиповою кольпоскопічною картиною незавершена зона трансформації була представлена ділянками ацетобілого епітелію з чіткими, йод-негативними контурами за пробою Шиллера. У 6 ($42,9 \pm 4,2\%$) жінок з такими кольпоскопічними результатами виявлена «ніжна мозаїка», у 4 ($28,6 \pm 2,1\%$) – «ніжна пунктуація», в 1 ($7,1 \pm 0,9\%$) – «груба пунктуація», у 3 ($21,4 \pm 1,9\%$) – поєднання «ніжної мозаїки» і «ніжної пунктуації».

Висновки. Аналіз отриманих результатів не виявив достовірних відмінностей у частоті і структурі кольпоскопічної візуалізації патології епітелія шийки матки у здорових жінок та у пацієнток з метаболічним синдромом. Це може свідчити про те, що генез патологічних змін екзоцервіксу детермінується більшою мірою наявністю інфекційного агента, зокрема вірусу папіломи людини, ніж гормональною регуляцією. Проте для пацієнток з метаболічним синдромом з метою профілактики патології шийки матки, разом з цитологічним скринінгом, доцільно проводити і кольпоскопічне дослідження з огляду на високі ризики персистенції вірусу папіломи людини на тлі дисгормональної патології.

Ключові слова: патологія шийки матки, структура, метаболічний синдром.

Однією із основних проблем сучасної гінекології, що чинить вагомий вплив на жіноче репродуктивне здоров'я, є патологія шийки матки. За даними низки авторів [1–7], кожна четверта жінка має цервікальну патологію, а за останні 10 років частота рака шийки матки зросла у 2 рази. Також слід зазначити, що питання розповсюдження даної патології у жінок з різними соматичними захворюваннями вивчені наразі недостатньо [8–13].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у структурі хронічних хвороб у жінок репродуктивного віку від 6% до 35% (за різними критеріями) належить метаболічному синдрому (МС) [14, 15]. Основними ознаками МС у фертильному віці є порушення генеративної функції на тлі прогресуючого підвищення маси тіла [14, 15]. Слід зазначити, що у генезі МС можна виділити три рівноцінні компоненти: глюкозо-інсулінова асоціація, дисліпідемія, артеріальна гіпертензія [14, 15], що негативно впливають як на загальне, так і на репродуктивне здоров'я жінки.

За критеріями Міжнародної федерації діабету (IDF, 2020 р.), під МС розуміють наявність абдомінального ожиріння у поєднанні з будь-якими двома із наступних факторів:

- артеріальною гіпертензією (систолический артеріальний тиск ≥ 130 мм рт.ст., діастолічний артеріальний тиск ≥ 85 мм рт.ст.) або наявністю антигіпертензивної терапії;
- гіперглікемією (рівень глюкози натще $\geq 5,6$ ммоль/л) або наявністю цукрового діабету 2-го типу;
- дисліпідемією (у жінок рівень тригліцеридів (ТГ) ≥ 150 мг/дл (1,695 ммоль/л) та/або рівень холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ) < 50 мг/дл (1,295 ммоль/л) або прийом гіполіпідемічних препаратів).

МС – це мультисистемне захворювання, яке негативно впливає на анатомо-функціональний стан жіночих репродуктивних органів, однак питанню розповсюдження і структури патології шийки матки у жінок з МС у світовій літературі приділяється, нажаль, мало уваги.

Мета дослідження: визначення структури патології шийки матки при МС у жінок репродуктивного віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У дослідження увійшли жінки віком від 18 до 49 років з діагнозом МС, установленим за критеріями IDF, 2020 р. Обстежено 47 жінок із МС репродуктивного віку (середній вік – $31,3 \pm 1,2$ року).

Аналізуючи причини звернення до гінеколога жінок репродуктивного віку з МС, ми з'ясували, що 19 ($40,4 \pm 2,1\%$) пацієнток звернулись внаслідок порушень менструального циклу за типом олігоменореї, 16 ($34,0 \pm 2,6\%$) – для підбору методу контрацепції, 9 ($19,1 \pm 1,8\%$) – внаслідок порушення циклу за типом гіперполіменореї, 3 ($6,4 \pm 0,6\%$) – для здійснення профілактичного огляду. Отже, наявна висока частота оваріально-менструальної дисфункції в обстежених жінок, що свідчить про тісний взаємозв'язок між метаболічними змінами, властивими патогенезу МС, та розвитком порушень гормонального гомеостазу жіночої репродуктивної системи.

Вивчення вуглеводного статусу проводилось вранці натще. Визначався рівень глюкози в капілярній крові до та після глюкозного навантаження та вміст імунореактивного інсуліну в сироватці крові за стандартними методиками.

Рівень ліпідів (ТГ, ХС ЛПВЩ) визначався у сироватці крові натще за стандартними методиками.

Стан епітелію шийки матки вивчали у фолікулярній фазі менструального циклу за допомогою кольпоскопічного обстеження за наступним протоколом.

- Після введення пацієнтці у положенні на гінекологічному кріслі дзеркала Сімпа відповідного розміру за допомогою любрикantu на водній основі, проводився огляд вагіни і шийки матки спочатку неозброєним оком (оглядова, або проста кольпоскопія). Ватним тампоном, змоченим фізіологічним розчином (0,9%) NaCl, обережно видалялись надлишкові виділення. Клінічні знахідки на цьому етапі відповідно вносились до медичної документації.
- Внаслідок того, що нормальний плоский та диспластичний епітелій дуже вразливі до навіть мінімальної травматизації, введення та відкриття дзеркала виконувалось обережно, щоб не зіпсувати результати кольпоскопічного дослідження.
- За допомогою цервікальної щітки виконували забір матеріалу для цитологічного дослідження.
- Великим ватним тампоном, змоченим 3–5% розчином оцтової кислоти обробляли поверхню шийки матки. Тампон не виймали як мінімум 60 с перед кольпоскопічним оглядом епітелію. Якщо дослідження займало більше, ніж 3–5 хв, оцтова кислота наносилась знову внаслідок короткочасності її ефекту на клітини.
- При оптичній корекції за допомогою мікрогвинта спочатку впевнювались у повній візуалізації зони трансформації (ЗТ), оглядали покривний епітелій та судини слизової оболонки шийки матки.
- Далі виявляли та відповідно фіксували із малюнками та їх описом ділянки ацетобілого епітелію з їх внутрішнім васкулярним малюнком. Після цього шийка оброблялась розчином Люголю (проба Шиллера) для більш чіткого диференціювання попереднього тесту.
- За необхідності виконували біопсію шийки матки з уражених ділянок для виконання гістологічного аналізу, адже відомо, що візуальна картина змін епітелію не завжди є гарним предиктором рівня його диспластичних змін.

Інтерпретацію кольпоскопічних картин виконували згідно з класифікацією, прийнятої на Всесвітньому конгресі з кольпоскопії і патології шийки матки (Барселона, 2022 р.), було виділено 5 груп:

I. Нормальні кольпоскопічні стани

1. Незмінений плоский епітелій
2. Циліндричний епітелій (ектопія)
3. Перехідна зона

II. Аномальні кольпоскопічні стани

1. Плоский ацетобілий епітелій
2. Дрібнобугристий (інтенсивний) ацетобілий епітелій
3. Ніжна мозаїка
4. Груба мозаїка
5. Ніжна пунктуація
6. Груба пунктуація
7. Йодпозитивна зона
8. Йоднегативна зона
9. Атипові судини

*III. Підозра на інвазивну карциному**IV. Незадовільні результати кольпоскопії*

1. Межа багаточарового плоского епітелію не візуалізується.
2. Виразне запалення або атрофія.
3. Цервікс не візуалізується.

V. Інші результати дослідження

1. Конділома
2. Кератоз
3. Ерозія
4. Запалення
5. Атрофія
6. Децидуоз
7. Поліп.

Прицільна біопсія шийки матки виконувалась за наявності показань – виявлення атипичних грубих епітеліальних і судинних тестів при кольпоскопії, а також атипичних результатів цитологічних досліджень. Біопсія виконувалась біопсійними щипцями («зажим-кусачками») під контролем кольпоскопії з вибором вогнища найбільш виражених ознак патології.

Слід зазначити, що згідно із сучасними правилами біоетики, ми не проводили інвазивні дослідження у здорових жінок, а оцінка результатів кольпоскопічного, цитологічного і морфологічного досліджень, отриманих у жінок з МС, виконувалась на основі їх співставлення з даними контролю.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати досліджень свідчать, що у 28 (59,6±5,8%) пацієнток з МС виявлено нормальні кольпоскопічні стани. З них у 5 (17,9±1,3%) жінок спостерігався незмінений плоский епітелій, у 7 (25,0±2,2%) – ектопія циліндричного епітелію, у 16 (57,1±5,4%) – незавершена зона трансформації. При цитологічному дослідженні у 29 (61,7±6,1%) жінок з МС виявлений II тип цитологічних змін – ознаки хронічного запалення, на тлі якого у 14 (29,8±2,9%) пацієнток спостерігались аномальні кольпоскопічні стани.

У всіх жінок з атиповою кольпоскопічною картиною незавершена зона трансформації була представлена ділянками ацетобілого епітелію з чіткими, йод-негативними контурами за пробою Шиллера. У 6 (42,9±4,2%) жінок з такими кольпоскопічними результатами виявлена «ніжна мозаїка», у 4 (28,6±2,1%) – «ніжна пунктуація», в 1 (7,1±0,9%) – «груба пунктуація», у 3 (21,4±1,9%) – поєднання «ніжної мозаїки» і «ніжної пунктуації».

Інші результати кольпоскопії, а саме – поліп каналу шийки матки, було виявлено у 5 (10,6±1,2%) пацієнток з МС. У 9 (19,1±1,9%) жінок з МС за даними цитологічного дослідження була виявлена дисплазія легкого і середнього ступенів вираженості (цервікальна інтраепітеліальна неоплазія I–II). В усіх випадках виявлення дисплазії була проведена прицільна біопсія епітелію шийки матки під контролем кольпоскопії з наступним морфологічним дослідженням. Результати, отримані під час гістологічного дослідження, відповідали даним цитогам.

ВИСНОВКИ

Статистичний аналіз отриманих результатів не виявив достовірних відмінностей у частоті і структурі кольпоскопічної візуалізації патології епітелію шийки матки у здорових жінок та у пацієнток з МС. Це може свідчити про те, що генез

патологічних змін екзоцервіксу детермінується більшою мірою наявністю інфекційного агента, зокрема вірусу папіломи людини, ніж гормональною регуляцією. Проте для пацієток з МС з метою профілактики патології шийки матки, разом з цитологічним скринінгом, доцільно проводити і кольпоскопічне дослідження з огляду на високі ризики персистенції вірусу папіломи людини на тлі дисгормональної патології.

Women have features of pathology of cervix with a metabolic syndrome I. Yu. Kostyuk

The objective: the women of reproductive age have determination of structure of pathology of cervix at a metabolic syndrome.

Materials and methods. In research women joined in age from 18 to 49 years with a diagnosis metabolic syndrome, set after the criteria of IDF, in 2020. 47 women are inspected from metabolic syndrome of reproductive age (middle age $31,3 \pm 1,2$ years). To the complex of methods researches were included clinical, laboratory, instrumental, cytological, morphological and statistical.

Results. The results of researches testify that in 28 ($59,6 \pm 5,8\%$) patients with a metabolic syndrome found out the normal colposcopic states. From them there was the unchanged squamous epithelium in 5 ($17,9 \pm 1,3\%$) women, in 7 ($25,0 \pm 2,2\%$) is an ectopia of cylinder epithelium, in 16 ($57,1 \pm 5,4\%$) is the uncompleted area of transformation. At cytological research in 29 ($61,7 \pm 6,1\%$) women found out the II type of cytological changes – signs of chronic inflammation on a background which there were the anomalous colposcopic states in 14 ($29,8 \pm 2,9\%$) patients. For all women with a atypical colposcopic picture the uncompleted area of transformation was presented by the areas of acetowhite epithelium with clear, by iodine-negative circuit after the test of Shilera. Thus, in 6 ($42,9 \pm 4,2\%$) women with such found out colposcopic results a „delicate mosaic“, in 4 ($28,6 \pm 2,1\%$) is a „delicate punctuation“, in 1 ($7,1 \pm 0,9\%$) is a „rough punctuation“, in 3 ($21,4 \pm 1,9\%$) is combination of „delicate mosaic“ and „delicate punctuation“.

Conclusions. The analysis of the got results did not find out reliable differences in frequency and structure of colposcopic visualization of pathology of epithelium of cervix for healthy women and for patients with a metabolic syndrome. It can testify that genesis of pathological changes of exocervix is determined in a greater measure by the presence of pathogen, in particular to the human papilloma virus, than hormonal adjusting. However for patients with a metabolic syndrome with the purpose of prophylaxis of pathology of cervix, along from cytological screening, it is expedient to conduct colposcopic research, taking into account the high risks of persistence of human papilloma virus on a background dishormonal pathology.

Keywords: pathology of cervix, structure, metabolic syndrome.

Відомості про автора

Костюк Ірина Юрївна – д-р філософії, пошукач кафедри акушерства, акушерства та перинатології Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: iren.kostyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3689-3379

Information about the author

Kostyuk Irina Yu. – Ph.D. department of obstetric, gynecology and perinatology of Shupyk National Healthcare University of Ukraine Kyiv. E-mail: iren.kostyuk@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3689-3379

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Andersch B., 2020. Treatment of bacterial vaginosis with an acid cream: a comparison between the effect of lactate-gel and metronidazole / B. Andersch, P. Forsmann // Gynecol. Obstet. Invest.:2:1:19-25.
- Andersen E.S., 2022. Cryosurgery for cervical intraepithelial neoplasia / E.S. Andersen, M. Hust // Gynecol.:45:3:240-242.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

3. Andersen H.F., 2021. Transabdominal and transvaginal sonography of the uterine cervix during pregnancy / H.F. Andersen // J. Clinic. Ultrasound.:19:77-82.
4. Barth W.H., 2020. Cervical incompetence and cerclage / W.H. Barth // Clin. Obstet. Gynecol.:37:831-834.
5. Bostofte E., 2019. Conization by carbon dioxide laser cold Knife in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Bostofte, A. Beret, J.F. Larsen // Acta Obstet. Gynecol. Scand.:65:3:199-202.
6. Broso R., 2017. Cervix incompetence / R. Broso, C. Garrone // Minerva Ginecol.:49:7-8:329-333.
7. Bryman G., 2020. Influence of prostaglandins and adrenoreceptor agonists on contractile activity in the human cervix et term / G. Bryman, A. Norstrom, B.Lindblom // J. Obstet. Gynecol.:67:4:574-578.
8. Campbell S. Ultrasonound in Obstetries and Gynecol.: Incompetent cervix / S.Campbell, F.A. Chervenak, G.C. Isaakon // Am. J. Obstet. Gynecol.:2 (135):1449-1458.
9. Chanen W., 2019. The efficacy of electrocoagulation diathermy performed under local anaesthesia for the eradication of precancerous lesions of the cervix / W.Chanen // Obstet. Gynecol.:29:3:189-192.
10. Cristiano L., 2019. Bactereial vaginosis: prevalence in outpatient association with microorganismus and laboratory induces / L. Cristiano, N. Coffetti, J. Dalval // Cenetown Med.:65:6:382-387.
11. Danfort D., 2020. The morphology of human cervix / D. Danfort // Clin. Obstet. and Gynec.:26:1:7-13.
12. Dargent D., 2020. Surgical and destructive treatment of genital intraepithelial neoplasia / D. Dargent // J. Exp. Clin. Cancer Research.:13-17:240-252.
13. Di-Rosa R., 2023. Anaerobic bacteria and gynecologic infections / R. Di-Rosa, P.Mastrapantonio // Recenti. Prod. Med.:84:794-800.
14. Kim S.H., Reaven G.M., 2022. The metabolic syndrome: one step forward, two steps back. Diab Vasc Dis Res; 1 (2); 68-75.
15. The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. © International Diabetes Federation, 2020; 327 p.

Клінічні аспекти аденоміозу у жінок різних вікових груп

О. Д. Лещова

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ
Дніпровський медичний інститут

Мета дослідження: вивчення сучасних клінічних аспектів аденоміозу.

Матеріали та методи. Було проведено обстеження 170 пацієнток, з яких 120 – хворі на аденоміоз різного ступеня активності і поширеності (основна група). До контрольної групи увійшли 50 пацієнток репродуктивного і перименопаузального віку без аденоміозу, які піддалися гістеректомії з подальшим патоморфологічним дослідженням тіла матки з приводу пролапсу геніталій. До комплексу методів досліджень були включені клінічні, лабораторні, інструментальні, морфологічні та статистичні.

Результати. У результаті аналізу попередніх діагнозів на догоспітальному етапі у хворих на аденоміоз була виявлена їх значна різноманітність. Так, із 120 хворих у 49% цей діагноз був встановлено правильно, у 18% аденоміоз помилково був прийнятий за міому матки, в 11% – за гіперплазію і поліпи ендометрія, у 7% – за дисфункціональні маткові кровотечі, у 3% – за цистоаденому яєчника. Також 9% хворих тривалий час обстежувалися і лікувалися у невропатолога, гастроентеролога, терапевта з підозрою на грижу диска, остеохондроз, коліт, спайковий процес тощо. На підставі клініко-анамнестичних даних і результатів гінекологічного обстеження аденоміоз був запідозрений у 95 хворих, з них підтверджений у 56 випадках. Частка псевдопозитивних результатів становила 41%. Водночас із 120 пацієнток з підтвердженим аденоміозом у клінічний діагноз ця патологія була винесена у 62, тобто частка псевдонегативних результатів становила 48%, чутливість методу – 51,7% і специфічність – 59%.

Заключення. Отримані результати свідчать про наявність декількох форм цієї патології, які необхідно враховувати у клінічних практиці. Ефективне оцінювання отриманих клінічних результатів вказує на необхідність удосконалення існуючого алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів у пацієнток з аденоміозом.

Ключові слова: аденоміоз, клініка, різний вік.

Незважаючи на вікову історію вивчення різних аспектів проблеми ендометріозу, це захворювання залишається однією з центральних медико-соціальних проблем. Ендометріоз стоїть на третьому місці у структурі гінекологічної захворюваності і уражає понад 50% жінок у репродуктивному віці, негативно впливаючи на психоемоційний стан, знижуючи працездатність і репродуктивну функцію [1, 2].

Протягом останнього десятиліття відзначено зростання частоти захворювання ендометріозом, а також «омолоджування» контингенту хворих. Проте точно судити

про поширеність цього захворювання важко, оскільки немає чітких статистичних даних [3, 4].

Останніми роками генітальний внутрішній ендометріоз тіла матки (аденоміоз) прийнято розглядати як особливе захворювання, яке суттєво відрізняється від зовнішнього ендометріозу за патогенезом, епідеміологією і клінічною картиною [5, 6].

Питома частота аденоміозу у структурі генітального ендометріозу досягає 70–90%. На підставі клінічних проявів діагноз аденоміозу може бути встановлений у 50% спостережень, у 75% випадків діагноз не встановлюється, у 35% спостерігається гіпердіагностика [7, 8]. Це пов'язано з тим, що етіологія і патогенетичні механізми, відповідальні за розвиток аденоміозу, досі недостатньо детально вивчені і для коректної діагностики потрібний гістопатологічний висновок після видалення матки.

Незважаючи на значне число наукових досліджень з проблеми аденоміозу, не можна вважати питання повністю вивченими, особливо в аспекті сучасної клінічної картини цієї патології.

Мета дослідження: вивчення сучасних клінічних аспектів аденоміозу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для досягнення поставленої мети дослідження було проведено обстеження 170 пацієнток, з яких 120 – хворі на аденоміоз різного ступеня активності і поширеності (основна група).

До контрольної групи увійшли 50 пацієнток репродуктивного і пременопаузального віку без аденоміозу, які піддалися гістеректомії з подальшим патоморфологічним дослідженням тіла матки з приводу пролапсу геніталій.

Для підвищення специфічності дослідження хворі на аденоміоз у поєднанні з міомою матки і гіперплазією ендометрія з дослідження були виключені.

Ці захворювання часто поєднуються, тому для виявлення дійсних аспектів патогенезу аденоміозу, а також з метою диференціальної діагностики доброякісних захворювань тіла матки було вирішено обстежувати хворих на аденоміоз без супутньої гінекологічної патології.

У основній групі аденоміоз був діагностований клінічно з використанням додаткових методів обстеження. Діагностика поширення проводилася на підставі даних вагінального дотримання (динаміка розмірів, форми, консистенції матки протягом циклу), гістероскопічних, ультразвукових критеріїв і даних патоморфологічного дослідження. Радикальне оперативне лікування (видалення матки) виконано 36 (30%) із 120 пацієнток з аденоміозом.

Залежно від ступеня вираженості основних клінічних проявів, характерних для аденоміозу, усі досліджені пацієнтки з аденоміозом (n=120) умовно були розподілені на дві клінічних групи:

I група – 76 пацієнток з клінічно «активним» аденоміозом.

II група – 44 пацієнтки з клінічно «неактивним» аденоміозом.

До III групи (контрольної) було включено 50 пацієнток без аденоміозу.

Для визначення форм клінічної активності оцінювали найбільш поширені клінічні прояви аденоміозу – больовий синдром і гіперполіменорею.

Пацієнток з помірним і сильним боєм і пацієнток з гіперполіменореєю у поєднанні з анемією середнього і важкого ступеня відносили до I групи хворих з клінічно активним проявом захворювання. Пацієнток із слабким боєм, відсутністю анемії або гіперполіменореєю у поєднанні з анемією легкого ступеня відносили до II групи пацієнток, з клінічно неактивним перебігом аденоміозу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У результаті дослідження на підставі аналізу результатів обстеження і лікування 120 хворих аденоміозом і 50 пацієнток без аденоміозу були узагальнені дані про патогенез, особливості клінічного перебігу і діагностики цього захворювання.

У наших спостереженнях вік пацієнток з аденоміозом варіював в широких межах – від 26 до 50 років (у середньому – $39,5 \pm 5,7$ року): у групі пацієнток з «активним» аденоміозом середній вік становив $40,8 \pm 5,2$ років, у групі пацієнток з «неактивним» аденоміозом – $38,2 \pm 4,7$ року. Достовірних відмінностей між групами не зафіксовано, що підтверджує дані про те, що в останні роки аденоміоз частіше зустрічається у молодшому віці [9, 10].

Вік менархе становив $11,7 \pm 1,4$ року (достовірного взаємозв'язку між віком менархе і активністю перебігу аденоміозу виявлено не було), що істотно не відрізняється від даних популяцій ($12,2 \pm 1,54$ року). Далеко не всі дослідники погоджуються з такою точкою зору, вважаючи пізнє настання менархе чинником ризику розвитку аденоміозу. Водночас за даними низки авторів [11, 12], швидше раннє менархе з укороченим циклом, тривалими і рясними менструаціями і, отже, більшою експозицією порожнини матки і малого таза ретроградною менструальною кров'ю, є чинником ризику ендометріозу будь-якої локалізації.

У нашому дослідженні порушення менструального циклу спостерігалися у 92,5% хворих. Так, дисменорея (100%), гіперполіменорея (73,7%) і перименструальні кров'яні виділення, що маються, (93,4%) достовірно частіше фіксувалися в групі хворих «активним» аденоміозом ($p < 0,05$). Гіперменорея практично з однаковою частотою спостерігалася в обох групах (26,3% і 22,7%). Ці дані свідчать про неповноцінність механізмів регуляції менструального циклу, перш за все – гіпоталамо-гіпофізарно-яєчничкової системи.

Наша думка збігається з даними низки авторів про те, що обсяг і тривалість менструації може бути сприяючим чинником імплантації ендометріюїдних клітин. Проте такі чинники, як спадкова схильність і порушення загального і локального імунітету, мають пріоритетне значення в розвитку аденоміозу [13, 14]. Заслугує на увагу високий ступінь обтяженого репродуктивного анамнезу у хворих на аденоміоз, особливо у групі з «активним» аденоміозом ($p < 0,05$). Більшість пацієнток з аденоміозом мали в анамнезі від 2 до 8 штучних абортів (55%), ускладнених запальними процесами (23,3%), а також лікувально-діагностичні вискоблювання (59,2%).

У пацієнток зафіксовано високу частоту хронічних сальпінгоофоритів і ендометритів в анамнезі – 51,6%; у популяції в середньому частота даних захворювань становить 37,2%. Результати дослідження підтверджують думку, згідно з якою внутрішньоматкові втручання є чинниками ризику розвитку аденоміозу. Низка авторів вважають, що сприяє умови для інвазії і росту ендометріальних клітин в міометрії створюють нейродистрофічні зміни в зоні гістобіологічного бар'єра, що виникають в результаті димолітичних і десмопластичних процесів у слизовій оболонці, сполучній і м'язовій тканині, що незрідка формуються у результаті запалення [15].

Слід зазначити, що частота безпліддя у хворих на ендометріоз коливається від 25% до 60%.

Ендометріоз посідає друге місце серед причин безпліддя після запальних захворювань органів малого таза [1, 2]. За нашими даними, безпліддя було виявлене у 47,5% хворих аденоміозом і достовірно частіше при «активному» аденоміозу ($p < 0,05$), причому у 23,3% – первинне, а в 24,2% – вторинне, яке виникало зазвичай після значного числа абортів.

При вивченні родинного анамнезу встановлено, що 45% пацієнток мали обтяжену спадковість щодо захворювань статевих органів, фіброзно-кістозної мастопатії.

тії (30,8%), пухлин екстрагенітальної локалізації (18,3%), ендокринопатій – захворювання щитоподібної залози, цукрового діабету, ожиріння (28,3%).

Вивчення преморбідного фону, особлива увага на захворюваність в дитинстві, перенесені у минулому і супутні на сьогодні захворювання свідчать, що індекс здоров'я обстежених хворих на аденоміоз був достовірно низьким.

При вивченні даних анамнезу було встановлено, що пацієнтки з аденоміозом в дитинстві перенесли низку інфекційних захворювань – 89 (74,2%) випадків проти 14 (28%) в контрольній групі ($p < 0,05$). Число хворих на аденоміоз, що перенесли дитячі інфекції, становило 67 (55,8%), часті гострі респіраторні захворювання – 72 (60%).

Велике значення в генезі аденоміозу відіграють і хронічні соматичні захворювання. Аналіз клініко-анамнестичних даних свідчить, у пацієнток з аденоміозом наголошується значна частота хронічних захворювань. Так, обмінно-ендокринні порушення у хворих на аденоміоз зустрічалися найчастіше – у 23,3% випадків, на другому місці були виявлені захворювання травного тракту (20%); далі хронічні хвороби органів дихання (17,5%), серцево-судинні захворювання (12,5%), патологія сечовидільної системи спостерігалася в анамнезі в 9,2% хворих.

Алергічні реакції до лікарських препаратів і різних побутових чинників мали 22,5% пацієнток, що побічно може вказувати на порушення імунного гомеостазу. У частини хворих було декілька зазначених вище захворювань. Залежно від ступеня активності перебігу аденоміозу кількість пацієнток з виявленою екстрагенітальною патологією зростала, становлячи 34,1% при «неактивному» аденоміозі і 51,3% – при «активному» аденоміозі.

Аналіз власних результатів клінічного перебігу аденоміозу у пацієнток не підтвердив достовірних відмінностей у віці, часі настання менархе, кількості пологів і спадковості залежно від міри активності перебігу аденоміозу ($p > 0,05$).

Достовірними відмінностями у двох групах хворих з «активним» і «неактивним» аденоміозом характеризувалися обтяжений гінекологічний і соматичний анамнез, що виявлялося нижчим індексом здоров'я хворих «активним» аденоміозом.

Отже, запальні процеси статевих органів і оперативні втручання на матці мають велике значення в патогенезі аденоміозу. Підтвердженням цьому є дослідження, які доводять, що вагітність часто надає дію, що інгібує, на ендометріюідні вогнища, а аборти і ускладнені пологи погіршують перебіг аденоміозу.

Окрім цього, високий інфекційний індекс і супутні екстрагенітальні захворювання також є характерними рисами аденоміозу. Можливо, дані захворювання безпосередньо не впливають на розвиток аденоміозу, але зниження стійкості організму до чинників зовнішнього середовища є фоном до формування стійких метаболічних порушень і ослаблення імунної системи. Ці зміни не носять специфічного характеру, оскільки за даними низки авторів, аналогічні особливості захворюваності й інфекційного індексу виявляють і у пацієнток з міомою матки, гіперплазією ендометрія тощо [3, 4].

Запропонована сучасна концепція патогенезу гормонозалежних захворювань репродуктивної системи жінок розглядає подібні процеси з погляду місцевих і загальних морфофункціональних і ендокринних порушень і появою «порочного кола» в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій системі на тлі імунodefіциту.

Аналіз тривалості захворювання аденоміозом залежності від моменту початкових клінічних проявів до першої госпіталізації дозволив виявити, що при «активному» аденоміозі тривалість даного періоду більш ніж в 50% хворих становила 1–3

роки, а при «неактивному» аденоміозі – 4–8 років. Отже, для «активного» аденоміозу характерна менша тривалість захворювання з моменту перших симптомів до госпіталізації і відповідно швидкий прогрес процесу.

Результати, засновані на зіставленні клінічної картини аденоміозу з даними патоморфологічного дослідження, узгоджуються з даними інших авторів і підтверджують, що патогномонічні прояви аденоміозу характерні для 2–4 стадії дифузної форми, а також для вузлової форми. Для дифузного аденоміозу 1 стадії не характерна наявність типових клінічних проявів (дисменорея, гіперполіменорея тощо), проте він може поєднуватися з безпліддям I або II і, можливо, бути його причиною [5, 6].

За даними низки авторів, клінічний діагноз аденоміозу збігається з гістологічним лише в 25–65% випадків; має місце як гіпер-, так і гіподіагностика аденоміозу, що визначають помилкову тактику ведення і прогноз [7, 8].

У результаті аналізу попередніх діагнозів на догоспітальному етапі у хворих на аденоміоз була виявлена їх значна різноманітність. Так, із 120 хворих у 49% цей діагноз був поставлений правильно, у 18% аденоміоз помилково був прийнятий за міому матки, в 11% – за гіперплазію і поліпи ендометрія, у 7% – за дисфункціональні маткові кровотечі; у 3% – за цистоаденому яєчника. Водночас 9% хворих тривалий час обстежувалися і лікувалися у невропатолога, гастроентеролога, терапевта з підозрою на грижу диска, остеохондроз, коліт, спайковий процес тощо.

Отже, на підставі клініко-анамнестичних даних і результатів гінекологічного обстеження аденоміоз був запідозрений у 95 хворих, з них підтверджений – у 56 випадках. Частка псевдонегативних результатів становила 41%. Водночас із 120 пацієнток з підтвердженим аденоміозом, у клінічний діагноз ця патологія була винесена у 62 хворих, тобто частка псевдонегативних результатів становила 48%, чутливість методу – 51,7% і специфічність – 59%.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать про актуальність вивчення сучасних клінічних аспектів аденоміозу. Отримані результати вказують на наявність декількох форм даної патології, які необхідно враховувати в клінічній практиці. Ефективна оцінка отриманих клінічних результатів вказує на необхідність удосконалення існуючого алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів у пацієнток з аденоміозом.

The women of the different age-related groups have clinical aspects of adenomyosis O. D. Leshchova

The objective: study of modern clinical aspects of adenomyosis.

Materials and methods. An inspection was conducted 170 patients, from what 120 are patients of adenomyosis of different degree of activity and prevalence - basic group. A control group was made by 50 patients reproductive and premenopausal age without adenomyosis, which was added hysterectomy with subsequent pathomorphological research of body of uterus concerning pelvic organ prolapse. To the complex of methods of researches were included clinical, laboratory, instrumental, morphological and statistical.

Results. As a result of analysis of previous diagnoses on the prehospital stage for the patients of adenomyosis was discovered them considerable heterogeneity. From 120 patients in 49% this diagnosis was put correctly, in 18% adenomyosis by mistake was accepted for a hysteromyoma, in 11% – for hyperplasia and endometrial polyps, in 7% – after dysfunctional uterine bleeding;

in 3% - at a ovarian cystadenoma. 9% patients long time inspected and treated oneself for a neurologist, gastroenterologist, internist with suspicion on hernia of disk, osteochondrosis, colitis, adhesive process and others like that.

On the basis of clinical-and-anamnestic information and results of gynaecological inspection of adenomyosis was suspected in 95 patients, from them confirmed - in 56 cases. A part of pseudo-positive results was 41%. At the same time from 120 patients with confirmed adenomyosis, in a clinical diagnosis this pathology was taken away in 62, that part of pseudo-negative results was 48%, test-sensitivity – 51,7% and specificity – 59%.

Conclusions. The got results specify in the presence of a few forms of this pathology, which must be taken into account in clinical to practice. The effective estimation of the got clinical results specifies on the necessity of improvement of existent algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures for patients from adenomyosis.

Keywords: *adenomyosis, clinic, different age.*

Відомості про автора

Лещова Ольга Дмитрівна – д-р філософії; асистент кафедри клінічних дисциплін, Дніпровський медичний інститут. *E-mail: doctorolga 11@gmail.com*
ORCID: 0000-0001-6496-7307

Information about the author

Leshchova Olga D. – Ph.D., assistant of department of clinical disciplines of the Dnepr medical institute. *E-mail: doctorolga 11@gmail.com*
ORCID: 0000-0001-6496-7307

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- McQueen D., 2021. Intersectoral governance for health in all policies / D. McQueen [et al.]. – Copenhagen: WHO Regional Office for Europe: 221.
- Tracking Universal Health Coverage: 2021 Global Monitoring Report. – WHO and the International Bank for Reconstruction and Development: 88.
- Froeling V., 2020. Change in health-related quality of life and change in clinical symptoms after uterine artery embolization in patients with symptomatic adenomyosis uteri – evaluation using a standardized questionnaire // *Rofo.*:184 (1): 48-52.
- Johnson N., 2021. Consensus on current management of endometriosis // *Hum Reprod.*: 28: 1552-1568.
- Huhtinen K., 2022. Pathogenesis of endometriosis // *Duodecim.*: 127: 17: 1827-1835.
- Baraňao R.I., 2019. Thinking about Endometriosis / R.I. Baraňao // *SAEGRE Magazine.*: XXII: 1: 6-9.
- Jacobsen L.J., 2022. Results of conventional and hysteroscopic surgery // *Human Reproduction.*: 12: 1376-1381.
- Gordts S., 2021. Pathogenesis of deep endometriosis // *Fertil Steril.*: 108 (6): 872-885.
- Duffy J.M., 2022. Laparoscopic surgery for endometriosis // *Cochrane Database Syst Rev.*: 4-8.
- Nezhat C., 2020. Endometriosis: ancient disease, ancient treatments // *Fertility and Sterility*: 98: 6: S1-S62.
- Hammad A.E., 2022. Women and health security // *Wld Hlth Statist. Quart.*: 49: 2: 74-77.
- ACOG Practice Bulletin №114., 2018. Management of endometriosis // *Obstet Gynecol.*: 116: 223-236.
- Acien P., 2023. Endometriosis: a disease that remains enigmatic // *ISSRN Obstet Gynecol.*: 2-13.
- Juang C.M., 2020. Adenomyosis and risk of preterm delivery // *BJOG.*: 114: 2: 165-169.
- Benagiano G., 2022. Adenomyosis and endometriosis have a common origin // *The J. of Obstet. and Gynecol. of India.*: 61: 2: 146–152.

Медико-соціальні аспекти у жінок з природною менопаузою

Н. Ф. Митринюк

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчити медико-соціальні особливості у жінок з природною менопаузою.

Матеріали та методи. Проведений аналіз клінічних спостережень за 150 пацієнтками віком від 50 до 70 року з природною менопаузою. До груп дослідження увійшли практично здорові жінки, які перед обстеженням протягом останнього року не приймали замісну гормональну терапію: до 1-ї групи увійшли 50 пацієнток віком від 50 до 56 років (середній вік – $51,6 \pm 1,6$ року); до 2-ї групи – 50 жінок віком від 57 до 65 років (середній вік – $60,3 \pm 3,2$ року); до 3-ї групи – 50 обстежуваних жінок віком від 66 до 70 років (середній вік – $67,4 \pm 1,9$ року).

Результати. Для оцінювання розладів менопаузи та якості життя жінок з природною менопаузою проводили обстеження з використанням традиційних методів дослідження.

Заклучення. Результати проведених досліджень свідчать, що важчі розлади менопаузи фіксували у пацієнток віком 66–70 років (42%) на відміну жінок віком 56–65 років (18%), що підкреслює наростання метаболічних порушень з тривалістю постменопаузи. Якість життя жінок пов'язана як з особливостями особи, соціальною адаптацією, так і зі ступенем вираженості розладів менопаузи. Страждають від самоти жінки віком старше 66 року (40%), що погіршує якість їхнього життя. Значно погіршує настрій необхідність лікуватися – «дуже переживають» 39% жінок віком 50–56 років, це «неприємно» – 50%. Величина модифікованого менопаузального індексу вище у жінок, що ніколи не були у шлюбі ($r=0,76$; $p<0,01$).

Ключові слова: менопауза, медико-соціальні аспекти.

Зміни демографічній ситуації у всьому світі і збільшення кількості людей старшого віку в Україні виводять розлади менопаузи в низку першочергових медичних проблем. Менопаузу можна розглядати як генетично запрограмоване явище, що включає певні стадії структурних і функціональних змін. Згасання функції яєчників впливає на всі без виключення органи і системи організму. Фізіологічне старіння асоціюється зі зниженням здатності тканин до відновлення, зменшенням їх еластичності, підвищеною жировою інфільтрацією, клітинною атрофією, дегенерацією нервових закінчень, зниженням тону м'язової мускулатури, зменшенням кількості колагенових волокон у сполучній тканині зв'язкового апарату [1–5].

Третина життя жінки доводиться на постменопаузу, у цей час відбувається зниження адаптаційних можливостей організму [6–10]. Наявність високої соціальної

значущості підвищення захворюваності і смертності жінок після виключення функції яєчників слугували основою для вивчення медико-соціальних особливостей у жінок з природною менопаузою.

Мета дослідження: вивчити медико-соціальні особливості у жінок з природною менопаузою.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладений аналіз клінічних спостережень за 150 пацієнтками віком від 50 до 70 років з природною менопаузою.

До груп дослідження увійшли практично здорові жінки, які перед обстеженням протягом останнього року не приймали замісну гормональну терапію (ЗГТ):

- 1-а група – 50 пацієнток віком від 50 до 56 років (середній вік – $51,6 \pm 1,6$ року);
- 2-а група – 50 жінками віком від 57 до 65 років (середній вік – $60,3 \pm 3,2$ року);
- 3-я група складається – 50 обстежуваних жінок віком від 66 до 70 років (середній вік – $67,4 \pm 1,9$ року).

Середній вік жінок становив $63,1 \pm 5,2$ року (95% ДІ: 70–50). Середній вік менархе у віковій групі 50–56 років становив $12,9 \pm 1,2$ року (95% ДІ: 16–11); у 57–65 років – $13,7 \pm 1,6$ року (95% ДІ: 17–11) і в групі 66–70 року – $13,6 \pm 1,5$ року (95% ДІ: 18–11).

Середній вік настання менопаузи становив $49,1 \pm 5,9$ року. Середній вік настання менопаузи у 1-й групі пацієнток – $48,2 \pm 2,4$ року (95% ДІ: 52–43), у 2-й групі – $49,8 \pm 4,6$ року (95% ДІ: 60–38) і в 3-й групі – $48,7 \pm 4,8$ року (95% ДІ: 56–35). Менопауза настала у віці 35 років у 0,8%, у 38–40 років – у 3,8%, у 42–47 років – у 18,5%, у 48–53 роки – у 67,2%, у 54–60 років – у 9,8% обстежених.

На сьогодні доведено, що настання ранньої менопаузи пов'язане з підвищеним ризиком розвитку [11–15] серцево-судинних захворювань, остеопорозу.

Аналіз генеративної функції засвідчив, що середнє співвідношення вагітностей становило $4,3 \pm 1,7$; пологів у 1-й групі – $1,5 \pm 0,9$; у 2-й групі – $1,3 \pm 1,6$; у 3-й групі – $1,5 \pm 0,7$.

Для оцінювання розладів менопаузи та якості життя обстеження жінок з природною менопаузою проводилося з використанням традиційних методів дослідження.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На сьогодні доведено, що метаболізм естрогену у постменопаузі зазнає значних змін. Як відомо, у жінок у постменопаузі спостерігаються помітні зміни маси тіла. Нами вивчені дані індексу маси тіла (ІМТ) у пацієнток у клінічних групах і в різні терміни постменопаузи. Середнє значення ІМТ у 1-й групі – $31,8 \pm 5,4$ кг/м² (95% ДІ: 39,6–24,3), у 2-й групі – $31,1 \pm 6,4$ кг/м² (95% ДІ: 45,3–21,9), у 3-й групі – $31,1 \pm 7,5$ кг/м² (95% ДІ: 48,1–19,8).

Жирова тканина є важливим місцем позагонадного синтезу естрогену, визнаючи в постменопаузі естрогену насиченість організму жінки. Надмірна маса тіла була у кожній четвертій жінки з менопаузою після 40 років, у кожній другій – з менопаузою у 49–52 роки, у кожній п'ятій обстеженої – з пізньою менопаузою.

Аналіз ІМТ у пацієнток свідчить про те, що ожиріння підвищується з віком, у 22% жінок віком 50–56 років, у 26% – у 57–65 років і в кожній другій обстеженої – у 66–70 років. Виражене ожиріння значно збільшується з 12% у віковій групі 50–56 років до 37% у 56–65 років і до 50% у 66–70 років, що характеризує прогрес метаболічного синдрому менопаузи.

ІМТ підвищується при тривалості постменопаузи за рахунок перерозподілу жирової тканини у сторону надлишкового накопичення вісцелярного жиру. За нашими

спостереженнями, надмірна маса тіла при постменопаузі до 5 років була у 17%, при постменопаузі до 16 років і більше – у 58% жінок.

Встановлено, що менопауза супроводжується розвитком трьох основних симптом-комплексів (нейровегетативного, психоемоційного, метаболічного). Слабкий ступінь нейровегетативних розладів переважає у 44% обстежених пацієнток віком 50–56 років порівняно з віком 57–65 років – 20%; помірний ступінь – у 40% жінок віком 66–70 років на відміну від вікової групи 57–65 років (22%); тяжкий ступінь відзначено лише у 2-й і 3-й групах – по 50%.

Кореляційний аналіз довів, що чим більше вагітностей мала жінка, тим вище ступінь нейровегетативних симптомів ($r=0,90$; $p<0,01$). Пацієнтки з високим ступенем нейровегетативних симптомів страждають тяжкими психоемоційними розладами ($r=0,77$; $p<0,01$), що значно знижує якість життя.

Важчі розлади менопауз мають обстежені у віковій групі 66–70 років (42%), на відміну від жінок 57–65 років (18%), що підкреслює наростання системних порушень з віком та пов'язане з дефіцитом естрогену.

Якість життя жінок пов'язана як з особливостями особи, так і зі ступенем нейровегетативних, психоемоційних, метаболічних розладів. Серед багатьох реакцій жіночого організму на настання менопаузи вирішальними серед інших причин є соціально-психологічні чинники.

Зіставляючи сімейний стан з величиною модифікованого менопаузального індексу, можна відзначити, що важчі форми клімактеричного синдрому були серед жінок, які ніколи не були у шлюбі.

Водночас вдови і самотні жінки відзначають більш виражені психоемоційні розлади ($r=0,76$; $p<0,01$).

При дисперсійному аналізі визначені відмінності в сімейному стані, а також у взаєминах з чоловіком серед пацієнток 49–56 років і 57–65 років ($p<0,05$).

Необхідність оцінки якості життя жінок старшої вікової групи викликана тим, що сума клініко-лабораторних показників не завжди дає можливість оцінити суб'єктивний стан здоров'я жінки, яке наближене до життя, чим об'єктивна оцінка.

Кажучи про здоров'я жінок у постменопаузі, нас цікавило їх відношення до необхідності лікуватися, вплив розладів менопауз на зміну стану здоров'я. Значний вплив надає сприйняття менопаузи як виразної ознаки старіння, кінця специфічної біологічної функції жіночого організму. Необхідність бути упевненим у власному здоров'ї – психологічна складова хорошої якості життя. У віці 50–56 років вважають себе здоровим: «швидше так, чим немає» кожна друга, «так» кожна третя, «ні» кожна п'ята, «швидше немає, чим так» кожна сьома пацієнтка.

Проведене дослідження продемонструвало, що через необхідність лікуватися «дуже переживають» жінки 50–56 років (39%) або їм «це неприємно» (50%), а «байдуже» у віці 66–70 років вже 77%. Помітно зміна оцінки свого стану здоров'я жінками у 66–71 рік, частіше відчують себе хворими 56%.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що важчі розлади менопауз спостерігали у пацієнток віком 66–70 років (42%), на відміну від 56–65 років (18%), що підкреслює підвищення розвитку метаболічних порушень з тривалістю постменопаузи. Якість життя жінок пов'язана як з особливостями особи, соціальною адаптацією, так і зі ступенем вираженості розладів менопауз.

Страждають від самотності жінки віком старше 66 років (40%), що погіршує якість їхнього життя. Значно погіршує настрій необхідність лікуватися – «дуже переживають» 39% у віці 50–56 років, це «неприємно» – 50%. Величина модифікованого менопаузального індексу вище у жінок, що ніколи не були у шлюбі ($r=0,76$; $p<0,01$).

Women have medical-and-social aspects with natural menopause N. F. Mitrinyuk

The objective: to learn medical-and-social features for women with natural menopause.

Materials and methods. Conducted analysis of the clinical looking after 150 patients in age from 50 to 70 year with natural menopause. Groups made practically healthy women, which before an inspection, during the last year, did not accept a replacement hormonotherapy: a to 1 group entered 50 patients in age from 50 to 56 year, middle age $51,6 \pm 1,6$; 2 groups are presented by 50 women in age from 57 to 65 year, middle age of $60,3 \pm 3,2$; 3 groups consist of 50 inspected women in age from 66 to 70 year, middle age $67,4 \pm 1,9$ year.

Results. For the estimation of disorders of menopause, quality of life of inspection of women with natural menopause conducted with the use of traditional methods of research.

Conclusions. The results of the conducted researches testify that patients had more heavy disorders of menopause in age 66–70 year – 42%, unlike 56–65 year – 18%, that underlines growth of metabolic violations with duration of postmenopause. Quality of life of women is related both to the features of person, social adaptation and with the degree of expressed of disorders of menopause. Suffer from loneliness of woman more senior in 66 – 40%, that worsens quality of their life. Considerably a necessity to treat oneself worsens a mood – «very experience» – 39% in age 50–56 year, it is «unpleasant» – 50%. Size of modified menopausal index higher for women which never were in marriage ($r=0,76$; $p<0,01$).

Keywords: menopause, medical-and-social aspects.

Відомості про автора

Митринюк Наталія Федорівна – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; акушер-гінеколог, хірургічне відділення, клініка City Doctor м. Київ. *E-mail: nataliyamtryniuk92@gmail.com*

ORCID: 0009-0000-5928-822X

Information about the author

Mitrinyuk Natalia F. – graduate student department of obstetric, gynecology and perinatology Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, doctor obstetrician-gynecologist surgical department of clinic of City Doctor, Kyiv. *E-mail: nataliyamtryniuk92@gmail.com*

ORCID: 0009-0000-5928-822X

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Berg J., 2020. The modern management of the menopause / J. Berg, M. Hammon. // London: 201p.
2. Blumel J.E., 2022. Menopausal transition, physiopathology, clinical and treatment / J.E. Blumel, M.N. Cruz, N.J. Aparicio // *Medicina (B-Aires)*:62 (1):57–65.
3. Borenstein J.E., 2022. Health and economic impact of the premenstrual syndrome Text. / J. E. Borenstein, B. B. Dean, J. Endicott // *J Reprod Med.*:48:515–524.
4. Buckler H., 2023. The menopause transition: endocrine changes and clinical symptoms / H. Buckler // *J. British. Menop. Soc.*:11:2:61–65.
5. Burger H., 2022. Hormonal patterns in the later menopause transition / H. Burger, N. Santoro // *Textbook of Perimenopausal Gynecology. The Parthenon Publishing Group*:P. 1317-1368.

6. Burr D.V., 2022. Effects of bone active agents on bone quality / D.V. Burr // *Osteoporosis Int.*:13:3:73–74.
7. Carr M.C., 2022. The emergence of the metabolic syndrome with menopause / M.C. Carr // *J Clin Endocrinol Metab.*:88(6):2404–11.
8. Chawla A., 2020. Premenstrual dysphoric disorder: is there an economic burden of illness? / A. Chawla, R. Swindle, S. Long // *Med Care.*:40:1101–1112.
9. Cohen L.S., 2023. Diagnosis and management of mood disorders during the menopausal transition / L.S. Cohen // *The American Journal of Medicine.*:118:93–97.
10. Cruz M.N., 2022. Menopausal transition, physiopathology, clinical and treatment / M.N. Cruz, N.J. Aparicio // *Medicina (B-Aires)*:62 (1):57–65.
11. Deligeoroglou E., 2022. Oral contraceptives and reproductive system cancer / E. Deligeoroglou, E. Michailidis, G. Creatsas // *Ann N.Y. Acad Sci.*:997:199–208.
12. Dennerstein L., 2020. Sexuality and the menopause / L. Dennerstein, A.M. Smith, C.A. Morse // *J. Psychosom. Obstet. Gynecol.*:15:59–66.
13. Dennerstein L., 2021. A prospective population-based study of menopause symptoms / L. Dennerstein, E.C. Udley, J.L. Hopper // *Obstet. Gynecol.* –2011:96:3:351–358.
14. Desai H.D., 2021. Major depression in women: a review of the literature / H.D. Desai, M.W. Jann // *J. Am. Pharm. Assoc.*:40:525–537.
15. Di Carlo C., 2022. Effect of sex steroid hormones and menopause on serum leptin concentrations / C. Di Carlo, G.A. Tommaselli, C. Nappi // *Gynecol Endocrinol.*:16(6):479–491.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-12
УДК 618.17-007.415:616.441-008.64:612.018.2

Вплив гіпотиреозу на ендокринологічний статус жінок із зовнішнім генітальним ендометріозом

І. П. Нецкар

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: встановити особливості гормональної функції репродуктивної системи при зовнішньому генітальному ендометріозі на тлі гіпотиреозу.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 110 хворих репродуктивного віку від 20 років до 41 року із зовнішнім генітальним ендометріозом. Усі жінки були розподілені на дві групи. До 1-ї групи увійшли 50 пацієнток із зовнішнім генітальним ендометріозом без патології щитоподібної залози, до 2-ї групи – 60 жінок із зовнішнім генітальним ендометріозом і супутнім гіпотиреозом. У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні і функціональні методи.

Результати. Результати проведених досліджень свідчать про наявність особливостей клінічного перебігу зовнішнього генітального ендометріозу у поєднанні з гіпофункцією щитоподібної залози. При гіпотиреозі спостерігається значно частіша локалізація ретроцервікального ендометріозу і наявність поширених форм зовнішнього генітального ендометріозу. Незважаючи на відсутність гіперполіменореї при зовнішньому генітальному ендометріозі, поєднання його з гіпотиреозом часто супроводжується анемією легкого ступеня. Жінки репродуктивного віку із зовнішнім генітальним ендометріозом на тлі гіпофункції щитоподібної залози достовірно частіше відзначають безпліддя і невиношування вагітності на ранніх термінах, причому в переважній більшості випадків на тлі вагітності, що не розвивається. Виявлено також частіше інфікування пацієнток із зовнішнім генітальним ендометріозом у поєднанні з гіпотиреозом, герпесвірусною і уреоплазменною інфекціями.

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать про істотну роль ендокринологічного статусу в оцінюванні функціонального стану репродуктивної системи у пацієнток із зовнішнім генітальним ендометріозом на тлі гіпотиреозу. Отримані результати свідчать, що гіперпродукція тиреотропного гормону у хворих із зовнішнім генітальним ендометріозом при гіпофункції щитоподібної залози сприяє зменшенню рівня фолікулостимулюючого гормону і підвищенню продукції пролактину, що призводить до зниження естрогенпродукуючої функції яєчників. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення тактики ведення цих пацієнток.

Ключові слова: генітальний ендометріоз, гіпотиреоз, ендокринологічний статус.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Сьогодні ендометріоз є однією з найбільш вагомих проблем гінекології. Незважаючи на більш ніж столітній період, що пройшов з моменту опису цього захворювання, дана проблема не лише не втратила своєї актуальності, але навпроти, залишається епіцентром дискусій і предметом постійних наукових досліджень.

Генітальний ендометріоз у структурі гінекологічної захворюваності посідає третє місце. Частота його коливається від 10% до 59% [1–3], і є найбільш поширеною причиною, що призводить до госпіталізації і гістеректомії.

Зовнішній генітальний ендометріоз (ЗГЕ) є медико-соціальною проблемою, оскільки до нього схильні жінки молодого репродуктивного віку (21–40 років), і при вираженому ушкодженні геніталій призводить до частої і тривалої непрацездатності і безпліддя. Ендометріоз частіше зустрічається у жінок інтелектуальної праці, з високим соціальним рівнем, великим емоційним напруженням, хронічним стресом, які живуть у несприятливому екологічному середовищі і мають невелику кількість пологів [4–6].

Патогенез цього захворювання до кінця не вивчений, є хронічним, багатофакторним, прогресуючим, рецидивуючим захворюванням, з ознаками автономного зростання гетеротипів і порушенням біологічної активності клітин ектопічного ендометрія [7, 8].

Результати досліджень останніх років свідчать про істотну роль екстрагенітальної патології в генезі ЗГЕ, особливо в тому плані, що ця патологія розвивається на тлі порушеної імунної рівноваги, а саме активації В-лімфоцитарної системи при одночасному розвитку Т-клітинного імунodefіциту [9, 10].

Одним із основних варіантів соматичної захворюваності у жінок репродуктивного віку є гіпофункція щитоподібної залози (ЩЗ) у формі гіпотиреозу. Відхилення від фізіологічної секреції тиреоїдних гормонів, що є модуляторами дії естрогену на клітинному рівні, можуть спричинювати прогрес порушень гісто- і органогенезу гормоночутливих структур і формуванню ендометріозу [11–16].

Водночас наукові дані про стан гормонального статусу при ЗГЕ і його ролі у виникненні, розвитку і перебігу захворювання нечисельні і суперечливі, що визначає актуальність справжнього дослідження.

Мета дослідження: встановити особливості гормональної функції репродуктивної системи при ЗГЕ на тлі гіпотиреозу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети нами було обстежено 110 хворих репродуктивного віку від 20 років до 41 року із ЗГЕ.

Усі жінки були розподілені на дві групи. До 1-ї групи увійшли 50 пацієнток із ЗГЕ без патології ЩЗ, до 2-ї групи – 60 жінок із ЗГЕ і супутнім гіпотиреозом.

Клінічні групи пацієнток сформовані таким чином: до 1-ї групи увійшли 10 (20%) хворих, які лікувалися з приводу безпліддя, у ході обстеження були виявлені вогнища ЗГЕ по очеревині малого таза; 15 (30%) звернулися до гінеколога із скаргами на дисменорею, диспареунію, біль в ділянці таза і в яких при комплексному обстеженні був виявлений ЗГЕ; 25 (50%) пацієнток, які поступили на планове оперативне лікування з приводу ендометріодних кіст яєчників.

За локалізацією процесу розподіл хворих у 1-й групі був таким чином: 8 (16%) хворих мали ретроцервікальний ендометріоз (РЦЕ); 17 (34%) пацієнток – ендометріоз очеревини малого таза (ЕОМТ); 25 (50%) пацієнток – ендометріодні кісти яєчників (ЕКЯ).

До 2-ї клінічної групи увійшли 39 (65%) жінок, які первинно зверталися до ендокринолога і лікувалися з приводу гіпотиреозу, що виник унаслідок аутоімунного тиреоїдиту (АІТ), але через скарги на біль низу живота і дисменорею були обстежені у гінеколога, внаслідок чого у всіх був виявлений ЗГЕ, причому 12 (20%) пацієнток з них звернулися до гінеколога із скаргами на безпліддя, при дообстеженні у 5 з них були ЕКЯ, у 7 – вогнища ЗГЕ по очеревині малого таза; 21 (35%) пацієнтка скаржилася на постійний біль в ділянці таза і диспареунію, при лапароскопії у них виявлений ЗГЕ (малі форми і ендометріодні кісти), в анамнезі був перенесений АІТ, а на момент дослідження – гіпотиреоз.

Із 60 пацієнток 2-ї групи у 30 був виявлений субклінічний гіпотиреоз і в 30 – маніфестний, що дозволило розподілити цю групу жінок на дві підгрупи:

2.1 підгрупа – хворі з субклінічним гіпотиреозом – 4 (13,3%) пацієнтки з ЕОМТ; 6 (20%) з поширеними формами ЗГЕ; 8 (26,7 %) з ЕКЯ і 12 (40%) з РЦЕ.

2.2 – пацієнтки з маніфестним гіпотиреозом – 4 (13,3 %) жінки з поширеними формами ЗГЕ; 4 (13,3 %) – з РЦЕ; 9 (30%) – з ЕОМТ і 13 (43,3%) – з ЕКЯ.

Середній вік жінок у 1-й групі становив $31,7 \pm 1,7$ року і виявився достовірно нижче ($p < 0,05$) порівняно з хворими 2-ї групи ($35,4 \pm 1,3$ року).

У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні і функціональні методи.

Усім пацієнткам у периферичній венозній крові визначалися репродуктивні і тиреоїдні гормони: фолікулостимулюючий гормон (ФСГ), лютеїнізуючий гормон (ЛГ), пролактин (ПРЛ), естрадіол (Е2), прогестерон (ПГ), тестостерон (Т), дегідроепіандростерона сульфат (ДГЕА-С), тиреотропний гормон (ТТГ), вільний тироксин (віль. Т4), вільний трийодтиронін (віль. Т3), антитіла до тиреопероксидази (АТ-ТПО), антитіла до тиреоглобуліну (АТ-ТГ) за загальноприйнятими методиками.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На попередньому етапі ми провели порівняльний аналіз клінічного перебігу ЗГЕ без патології ЩЗ і за наявності гіпотиреозу.

Результати проведених досліджень свідчать про наявність особливостей клінічного перебігу ЗГЕ у поєднанні з гіпофункцією ЩЗ. При гіпотиреозі спостерігається значно частіша локалізація РЦЕ і наявність поширених форм ЗГЕ. Незважаючи на відсутність гіперполіменореї при ЗГЕ, поєднання його з гіпотиреозом часто супроводжується анемією легкого ступеня. Жінки репродуктивного віку із ЗГЕ на тлі гіпофункції ЩЗ достовірно частіше відзначають безпліддя і невиношування вагітності на ранніх термінах, причому в переважній більшості випадків на тлі вагітності, що не розвивається. Виявлено також частіше інфікування пацієнток із ЗГЕ у поєднанні з гіпотиреозом, герпесвірусною і уреоплазменною інфекціями.

З метою патогенетичного обґрунтування клінічних особливостей ЗГЕ при гіпотиреозі у жінок репродуктивного віку нами були вивчені основні показники гормональної функції репродуктивної системи у обстежених пацієнток.

Згідно з власним дослідженням, встановлені деякі особливості стану гормонального статусу у пацієнток із ЗГЕ у поєднанні його з гіпофункцією ЩЗ. Так, незважаючи на те, що середні величини ФСГ у всіх пацієнток в обох групах були у межах норми, їх секреція у жінок із ЗГЕ і супутньою патологією ЩЗ (субклінічним гіпотиреозом – 2.1 підгрупа) становила $4,7 \pm 0,4$ мМО/мл, що достовірно ($p < 0,05$) нижче порівняно із групою пацієнток із ЗГЕ без патології ЩЗ ($7,4 \pm 0,7$ мМО/мл).

Кількість ФСГ у жінок з маніфестним гіпотиреозом (2.2 підгрупа – $4,3 \pm 0,5$ мМО/мл) також достовірно ($p < 0,01$) нижче за цей показник у пацієток 1-ї групи ($7,4 \pm 0,7$ мМО/мл). Під час аналізу виявлений середньої сили зворотний кореляційний зв'язок між ТТГ і ФСГ у групі хворих із субклінічним ($r = -0,538$) і маніфестним ($r = -0,51$) гіпотиреозом.

Аналогічна ситуація простежується і щодо Е2. Хоча середні величини секреції естрадіолу в обох групах декілька перевищують лабораторні норми, його кількість у 2-й групі достовірно нижче порівняно з хворими без тиреоїдної патології. Так, секреція Е2 у жінок у 2.1 підгрупі ($471,2 \pm 43,4$ пмоль/л) і в 2.2 підгрупі (491 ± 31 пмоль/л) достовірно ($p < 0,05$) нижче порівняно з цим показником у 1-й групі хворих ($591,3 \pm 35,7$ пмоль/л). У жінок із ЗГЕ і субклінічним гіпотиреозом виявлений середньої сили негативний кореляційний зв'язок по відношенню ТТГ до Е2 ($r = 5,48$).

Власні дослідження виявили достовірне ($p < 0,05$) збільшення секреції пролактину у жінок 2-ї групи як із субклінічним, так і з маніфестним гіпотиреозом ($17,7 \pm 0,98$ пг/мл та $17,1 \pm 1,1$ пг/мл відповідно) порівняно з пацієтками 1-ї групи ($13,3 \pm 1,6$ пг/мл), хоча рівні даного гормону не виходять за лабораторні норми. При кореляційному аналізі виявлена середня пряма кореляція у хворих із субклінічним гіпотиреозом ($r = 0,63$) між рівнем секреції ТТГ і кількістю у сироватці крові ПРЛ.

Що стосується ЛГ, ДГЕА і Т, то достовірних відмінностей у секреції цих гормонів у пацієток обох груп не встановлено, хоча виявлена тенденція до зниження в секреції Т.

Закономірно, що секреція ТТГ у жінок із ЗГЕ і з субклінічним і маніфестним гіпотиреозом ($4,8 \pm 0,9$ мМО/мл та $5,1 \pm 0,7$ мМО/мл відповідно) була значно ($p < 0,01$) вище проти такої у групі хворих із ЗГЕ без патології ЩЗ ($1,6 \pm 0,4$ мМО/мл), а також вище за нормативні показники ($0,34 - 3,0$ мМО/мл).

Відомо, що разом з підвищенням рівня ТТГ визначається знижений рівень fT4 (вільний тироксин). Кількість секреції fT4 у хворих у 2.2 підгрупі становило $2,57 \pm 1,5$ пмоль/л, що значно нижче за лабораторну норму ($9 - 19$ пмоль/л) і достовірно ($p < 0,001$) нижче порівняно з жінками з ЗГЕ без патології ЩЗ ($13,88 \pm 3,7$ пмоль/л). Секреція fT4 у 2.1 підгрупі (субклінічний гіпотиреоз) в нашому дослідженні становила $9,3 \pm 0,5$ пмоль/л, що достовірно нижче ($p < 0,05$) порівняно з 1-ю групою ($13,9 \pm 3,7$ пмоль/л) і вище ($p < 0,001$) порівняно з 2.2 підгрупою ($2,57 \pm 1,5$ пмоль/л). Виявлено прямий середньої сили кореляційний зв'язок між концентрацією СВ.Т4 і ФСГ у групі жінок із субклінічним ($r = 0,52$) і маніфестним гіпотиреозом ($r = 0,54$), а також пряма середня кореляція між fT4 і Е2 у 2.1 ($r = 0,59$) і 2.2 ($r = 0,67$) підгрупах.

Середні величини вільного трийодтироніну (fT3) у всіх пацієток в обох групах були у межах лабораторної норми. Проте секреція fT3 у жінок із ЗГЕ і супутнім субклінічним і маніфестним гіпотиреозом ($5,53 \pm 0,6$ пг/мл $5,6 \pm 0,8$ пг/мл відповідно) мала незначну тенденцію до збільшення порівняно із хворими 1-ї групи ($4,76 \pm 0,8$ пг/мл; $p > 0,05$).

Отже, гіперпродукція ТТГ у хворих із ЗГЕ при гіпофункції ЩЗ зумовлює зменшення рівня ФСГ і підвищення продукції ПРЛ, що призводить до зниження естрогенпродукуючої функції яєчників.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать про істотну роль ендокринологічного статусу в оцінюванні функціонального стану репродуктивної системи у пацієток із зовнішнім генітальним ендометріозом на тлі гіпотиреозу.

Отримані результати вказують, що гіперпродукція тиреотропного гормону у хворих із зовнішнім генітальним ендометріозом при гіпофункції щитоподібної залози сприяє зменшенню рівня фолікулостимулюючого гормону і підвищенню продукції пролактину, що призводить до зниження естрогенпродукуючої функції яєчників. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення тактики ведення цих пацієнток.

Influence of hypothyroidism is on endocrinology status of women with external genital endometriosis

I. P. Netskar

The objective: to set the features of hormonal function of the reproductive system at external genital endometriosis on a background a hypothyroidism.

Materials and methods. By us it was inspected 110 patients of reproductive age from 20 to 41 year with external genital endometriosis. All women parted on two groups. In the first group 50 patients entered with external genital endometriosis without pathology of thyroid, in a friend – 60 women with external genital endometriosis and concomitant hypothyroidism. Clinical, laboratory and functional methods were plugged in the complex of the conducted researches.

Results. The results of the conducted researches testify to the presence of features of clinical motion of external genital endometriosis in combination with hypofunction of thyroid. Considerably more frequent localization of retrocervical endometriosis and presence of widespread forms of external genital endometriosis takes place at a hypothyroidism. Without regard to absence of hyperpolymenorrhea at external genital endometriosis, combination of him with a hypothyroidism is often accompanied by anaemia of mild degree. Women of reproductive age with external genital endometriosis on a background hypofunction of thyroid for certain more frequent mark infertility and miscarriage of pregnancy on early terms, thus in swingeing majority of cases on a background pregnancy which does not develop. Found out also more frequent infecting of patients with external genital endometriosis in combination with a hypothyroidism, herpesvirus and by ureaplasma infections.

Conclusions. The results of the conducted researches testify to the substantial role of endocrinology status in the estimation of the functional state of the reproductive system for patients with external genital endometriosis on a background a hypothyroidism. The got results specify that the hyperproducts of thyrotropic hormone for patients with external genital endometriosis at hypofunction of thyroid are instrumental in diminishing of level of follicle-stimulating hormone to the increase of products of prolactin, that results in the decline of estrogen-producing function of ovaries. The got results must be taken into account at development of tactic of conduct of these patients.

Keywords: *genital endometriosis, hypothyroidism, endocrinology status.*

Відомості про автора

Нецкар Ірина Петрівна – канд. мед. наук, доц., кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: netskar19doctor@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4162-7179

Information about the author

Netskar Iryna P. – candidate of medical sciences, associate professor of department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. E-mail: netskar19doctor@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4162-7179

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Aden P., 2020. GnRH analogues, transvaginal ultrasound-guided drainage and intracystic injection of recombinant interferon-2 in the treatment of endometriosis // *Gynecol. Obstet. Invest.*:55 (2):96 - 104.
2. Agarwal S.K., 2021. Comparative effects of GnRH agonist therapy // *J. Reprod. Med.*:43 (3):293 – 298.
3. Ahmed S., 2022. Green tea polyphenol epigallocatechin-3-gallate (EGCG) differentially inhibits interleukin-1 beta-induced expression of matrix metalloproteinase-1 and -13 in human chondrocytes // *J. Pharmacol. Exp. Ther.*:308(2):767-73.
4. Ahn C., 2020. Uterine arterial embolization for the treatment of symptomatic adenomyosis of the uterus // *J. Vase Interv. Radiol.*:11 (2,2):192-201.
5. Ajossa S., 2021. The prevalence of endometriosis in premenopausal women undergoing gynecological surgery // *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.*:2 (1):195-197.
6. Bai S.W., 2022. Uterine Arterial Embolization for the Treatment of Uterine Leiomyomas // *Yonsei Medical Journal*:43:3:346 - 350.
7. Barbieri R. L., 2020. Elevated serum concentrations of CA-125 in patients with advanced endometriosis // *Fertil. Steril.*:45:630-634.
8. Bast R., 2022. C. A radio-immunoassay using a monoclonal antibody to monitor the course of epithelial ovarian cancer // *N. Engl. J. Med.* 309:883-7.
9. Bazot M., 2021. Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison // *Hum. Reprod.*:18:1686-1692.
10. Becker E.J., 2020. Added Value of Transvaginal Sonohysterography Over Transvaginal Sonography Alone in Women With Known or Suspected Leiomyoma // *J Ultrasound. Med.*:21:237-247.
11. Berube S., 2021. Characteristics related to the prevalence of minimal or mild endometriosis in infertile women // *Canadian Collaborative Group on Endometriosis. Epidemiol.*:9:504–510.
12. Cahill D.J., 2022. Pre-ovulatory granulosa cells of infertile women with endometriosis are less sensitive to luteinizing hormone // *Am. J. Reprod. Immunol.*:49 (2):66-69.
13. Carlson K.J., 2021. Indications for hysterectomy // *N. Eng. J. Med.*:328:856-860.
14. Chapron C., 2020. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhea and extent of disease // *Hum. Reprod.*:18(4):760 - 768.
15. Chatman D.L., 2022. Modern Diagnosis of Endometriosis // *J. reprod. Med.*:33:11:861-866.
16. Chatman D.L., 2020. Pelvic peritoneal defects and endometriosis: further observation // *Fertile Steril.*:46: 711 - 4.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-13
УДК 618.15/16-002:616.992.282-039:612.017.1

Особливості мікроскопії вагінального мазка у жінок із рецидивуючим вulьвовагінальним кандидозом

Н. Я. Ратушняк

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: визначити особливості мікробіоти піхви у пацієнток із рецидивуючим вulьвовагінальним кандидозом (РВБК).

Матеріали та методи. Проведено проспективне дослідження та клініко-лабораторний аналіз мікробіоценозу піхви у жінок із РВБК. До основної групи включено 70 жінок репродуктивного віку із РВБК та 40 здорових жінок репродуктивного віку, які увійшли до контрольної групи. Обсяг дослідження – оцінка мікробіоценозу піхви за даними мікроскопії мазка, пофарбованого за Грамом, культуральне дослідження вагінальних виділень

Результати. Встановлено, що у 52 (72,8%) жінок діагностовано класичний варіант вulьвовагінального кандидозу (ВБК), коли дріжджові гриби вегетують на тлі нормальної мікрофлори, тобто абсолютного домінування лактобактерій. У 18 (25,7%) пацієнток виявлено поєднання ВБК з бактеріальним вагінозом (БВ). Серед епітеліальних клітин переважали поверхневі (100,0% у 70 жінок), у 51 (72,8%) пацієнтки поверхневі клітини поєднувалися з проміжними. У 2 пацієнток (2,8%) виявлено парабазальні епітеліальні клітини. Фонова мікрофлора у пацієнток із ВБК була однорідною, домінували морфотипи лактобацил, у жінок із поєднаною формою ВБК з БВ переважали морфотипи анаеробів та гарднерелли. У пацієнток з РВБК переважала помірна та виражена лейкоцитарна реакція, яка спостерігалася у 66 (94,2%) випадків, у 4 (5,7%) жінок лейкоцити були відсутні або були поодинокі в препараті.

Висновки. При РВБК загальна кількість мікроорганізмів у 19 (27,2%) пацієнток була помірною та становила від 10^1 до 10^2 мікробних клітин у полі зору, у 33 (47,1%) – великою – 10^2 – 10^3 мікробних клітин у полі зору. У пацієнток із поєднаною формою ВБК кількість мікроорганізмів перевищувала 10^3 мікробних клітин у полі зору, також переважала помірна та виражена лейкоцитарна реакція, яка спостерігалася у 66 (94,2%) випадків.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Найчастішим збудником кандидозної інфекції є *C. albicans* (84,2%), друге місце посідає *Candida glabrata* (11,4%).

Дослідження виконано відповідно до принципів Гельсінської декларації. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної в роботі установи. На проведення дослідження отримано інформовану згоду жінок.

Ключові слова: стан мікробіоценозу піхви, вульвовагінальний кандидоз, мікроскопія вагінального мазка, мікробні клітини, кандидозна інфекція.

Вивчення епідеміологічної ситуації в нашій країні та за кордоном свідчить про високу соціальну значущість кандидозної інфекції, оскільки вона відіграє істотну роль у розвитку запальних процесів нижнього відділу геніталій, невиношування вагітності, передчасних пологів та народження дітей з низькою масою тіла [1–6].

Захворюваність на вульвовагінальний кандидоз (ВВК) за останні 20 років різко зросла. Сьогодні вона посідає друге місце після бактеріального вагінозу (БВ). Дані низки авторів свідчать, що ВВК є однією з найпоширеніших причин звернення пацієнток до гінеколога і посідає перше місце у структурі вагінітів [1, 2, 6–8]. За даними різних авторів, від 15 до 400/0 інфекційних уражень вульви та піхви обумовлені грибовою інфекцією [1, 3, 9, 10]. Близько 75% жінок страждають на це захворювання принаймні один раз протягом життя, 40–450/0 пацієнток протягом свого життя переносять два епізоди захворювання або більше. Водночас 10–200/0 жінок є безсимптомними носіями грибів, при цьому гриби найчастіше локалізуються у піхві; у вагітних колонізація піхви грибами може сягати 40% [2, 7, 10–18]. За даними С. Wilson [19], приблизно 75% жіночого населення США переносять як мінімум один епізод кандидозного вульвовагініту в репродуктивному віці. Від 400/0 до 500/0 жінок мають рецидиви вульвовагініту, а у 5–8% захворювання переходить у хронічну форму [2, 7, 10, 15, 18].

Поширеність рецидивуючих форм кандидозу у світі становить близько 3 млн випадків на рік і збільшується порівняно з попередніми роками. Очікується, що захворюваність на ВВК зростатиме і надалі у зв'язку зі зростанням інфікування *Candida He-albicans* (резистентних до більшості протигрибкових препаратів), а також внаслідок розвитку резистентності до протигрибкових препаратів [6, 8, 20–25].

Основними методами діагностики ВВК є мікробіологічні методи дослідження: мікроскопічний та культуральний. Простим методом виявлення грибів при цьому захворюванні є мікроскопічне дослідження вагінального мазка, пофарбованого за Грамом. Мікроскопічне дослідження є найбільш доступним методом діагностики ВВК, який легко здійснити в амбулаторно-поліклінічних умовах [25–28].

Мета дослідження: визначити особливості мікробіоти піхви у пацієнток із рецидивуючим вульвовагінальним кандидозом (РВВК).

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

До основної групи (ОГ) включено 70 жінок репродуктивного віку із РВВК та 40 здорових жінок репродуктивного віку, які увійшли до контрольної групи (КГ).

Матеріалом для мікробіологічного дослідження слугувало відокремлюване піхви та каналу шийки матки. Мікробіологічна діагностика ґрунтувалася на оцінюванні стану мікроценозу піхви за результатами комплексного дослідження: мікроскопії вагінальних мазків, пофарбованих за Грамом, та культурального дослідження піхового вмісту.

Мікроскопічний метод використовували для оцінювання стану вагінального мікроценозу. Вагінальні мазки після фіксації в етанолі забарвлювали за Грамом і мікроσκοпували з імерсією. Враховували такі показники:

- характер вагінального епітелію – приналежність до поверхневого, проміжного або парабазального шарів, їх кількість у полі зору,
- наявність «ключових клітин» (клітин поверхневих шарів з адгезованими на них у масивній кількості бактеріями, за морфологією подібними до гарднерелл, формами),
- наявність лейкоцитарної реакції (кількість лейкоцитів у полі зору),
- загальну мікробну обсіменіння (мізерне, помірне, велике, масивне),
- морфологічний склад мікрофлори та кількісне співвідношення мікробних морфотипів, зокрема наявність клітин дріжджових грибів, бластоспор або міцелію.

Культуральне дослідження передбачало виділення грибів з патологічного матеріалу, кількісну їх оцінку та видову ідентифікацію у пацієток з РВБК та у здорових жінок (контрольна група).

Статистичний аналіз отриманих даних виконано за допомогою програмного забезпечення «SPSS Statistics». Категоріальні змінні визначено як абсолютне число випадків у групі та відповідна частота у відсотках – n (%). Статистично значущими прийнято відмінності при $p < 0,05$ [29]. Результати графічно відображено за допомогою засобів програмного пакета «Microsoft Office».

Дослідження виконано згідно з принципами Гельсінської декларації, з дотриманням відповідних законодавчих норм і вимог щодо проведення клінічних/біомедичних досліджень. Протокол дослідження ухвалено Локальним етичним комітетом зазначеної установи. На проведення досліджень отримано інформовану згоду жінок.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати мікроскопічного дослідження вагінальних мазків представлені у табл. 1. За даними мікроскопічної діагностики встановлено, що у 52 (72,8%) жінок діагностовано класичний варіант ВВК, коли дріжджові гриби вегетують на тлі нормального мікрофлори, тобто абсолютного домінування лактобактерій. У 18 (25,7%) пацієток виявлено поєднання ВЛК з БВ. У 4 (5,7%) випадках при мікроскопії на тлі вираженої лейкоцитарної реакції виявлені дріжджові клітини, що брунькуються у поєднанні з помірною кількістю грампозитивних коків і невеликою кількістю морфотипу лактобацил (поєднання ВВК з неспецифічним вагінітом (НВ)).

Порівняльний аналіз мікроскопічної картини при РВБК у КГ продемонстрував, що при РВБК загальна кількість мікроорганізмів у 19 (27,2%) пацієток була помірною і становила від 10^1 до 10^2 мікробних клітин у полі зору, у 33 (47,1%) – великою – 10^2 – 10^3 мікробних клітин у полі зору. У пацієток із поєднаною формою ВВК та БВ виявлено масивну мікробну обсімененість піхви, тобто кількість мікроорганізмів перевищувала 10^3 мікробних клітин у полі зору.

Серед епітеліальних клітин переважали поверхневі (100,0% у 70 жінок), у 51 (72,8%) пацієтки поверхневі клітини поєднувалися з проміжними. У 2 (2,8%) пацієток виявлено парабазальні епітеліальні клітини. Фонова мікрофлора у пацієток із класичним кандидозом була однорідною, домінували морфотипи лактобацил, у жінок із поєднаною формою ВВК з БВ переважали морфотипи анаеробів та гарднерелли. При поєднанні з НВ домінували грампозитивні коки.

У більшості пацієток із РВБК переважала помірна та виражена лейкоцитарна реакція, яка спостерігалася у 66 (94,2%) випадків. Водночас у 4 (5,7%) жінок лейкоцити були відсутні або були поодинокі в препараті.

Таблиця 1

Мікроскопічні дослідження в обстежених пацієнток

Ознаки	ОГ, n=70		КГ, n=40	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Епітеліальні клітини:				
Поверхневі	70	100,0	40	100,0
Проміжні	51	72,8*	11	27,5
Парабазальні	2			
«ключові»	18	25,7	-	-
Лейкоцити:				
0 – поодинокі в препараті	4	5,7*	8	20,0
До 10 у п/з	23	32,8	-	-
> 11 у п/з	43	61,4	-	-
Загальна кількість мікроорганізмів:				
Мале – 0–10 у п/з	-	-	-	-
Помірне – від 11 до 10 ² у п/з	-	-	27	67,5
Помірне – від 11 до 10 ² у п/з	19	27,2*	13	32,5
Велике – 10 ² – 10 ³ у п/з	33	47,1	-	-
Масивне – > 10 ³ у п/з	18	25,7	-	-
Морфотипи лактобактерій	53	75,7*	70	100,0
Морфотипи облигатних анаеробів (гарднерелли)	18	25,7*	2	5,0
Грампозитивні коки	4	5,7	-	-
Наявність елементів грибів	70	100,0	-	-

Примітка: * $p < 0,05$ – значущість відмінностей між ОГ та КГ.

У пацієнток КГ кількість мікроорганізмів була мала – 27 (67,5%) випадків або помірною 13 (32,5%) випадків. Превалювали лактобацили. Вагінальний епітелій був представлений клітинами поверхневих шарів, в 11 (27,5%) пацієнток у поєднанні з проміжними клітинами. Вміст лейкоцитів у мазку обчислювалося або одиничними у препараті у 32 (80,0%) пацієнток, або не перевищувало 10 у полі зору – у 8 (20,0%) жінок.

Культуральне дослідження було спрямоване на виділення дріжджових грибів, їх видову ідентифікацію, визначення їх чутливості до антимікотиків, а також оцінку вагінальної фонові мікрофлори при РВБК. Проведено видову ідентифікацію всіх штамів дріжджових грибів, виділених у жінок, що спостерігаються. Видовий склад виділених грибів представлений у табл. 2.

Дані табл. 2 демонструють видове різноманіття складу дріжджових грибів. Встановлено, що з вагінального виділення 70 пацієнток із РВБК виділено 70 штамів дріжджових грибів 7 видів. Максимальна кількість виділених грибів (87,1% штамів) належала роду *Candida*. Дріжджові гриби виділяли як і в монокультури, так і в асоціації один з одним. Частота грибкових моноінфекцій становила 61,4% (у 65 пацієнток із 70), а інфекцій, викликаних асоціаціями двох видів грибів – 38,5% (у 43 пацієнток із 70).

Серед збудників моноінфекції найчастіше виділяли *Candida albicans* – 59 (84,2%) випадків, рідше *Candida glabrata* – 5,2%, *Saccharomyces cerevisiae* і *Candida krusei*. Моноінфекції виділяли з частотою менше 10/0.

Таблиця 2

Види дріжджових грибів у пацієнток основної групи

Види дріжджових грибів	ОГ, n=70	
	Абс. число	%
Candida albicans	61	87,1
Candida glabrata	3	4,3
Candida kefir	1	1,4
Candida tropicalis	1	1,4
Candida paraps ilos is	1	1,4
Candida krusei	2	2,8
Candida lusitaniae	1	1,4
Candida albicans+ Geotrichum candidum	4	4,7
Candida albicans+ Rhodotorula mucilaginosa	6	8,6
Candida albicans + Candida glabrata	12	17,1
Candida albicans + Candida parapsilosis	5	7,1
Усього	70	100

У складі асоціацій грибів, виділених у 5 жінок, одним з асоціантів завжди був вид *Candida albicans*, інші були представлені *Candida glabrata* – 8 (11,4%) випадків, *Candida krusei*, *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida kefir*, *Candida lusitaniae* – по одному випадку, що становило 4–2,8%. Концентрація грибів коливалася від 10^5 до 10^7 КОЕ/мл.

Етіологічна значущість збудників РВБК представлена у табл. 3.

Оцінювання частки різних видів серед 70 штамів дріжджових грибів, виділених у хворих на РВБК, продемонструвала, що провідне місце посідає вид *Candida*

Таблиця 3

Висівання різних видів дріжджових грибів у пацієнток ОГ

Види дріжджових грибів	ОГ, n=70	
	Абс. число	%
Candida albicans	59	84,2
Candida glabrata	8	11,4
Candida krusei	2	2,8
Saccharomyces cerevisiae	1	1,4
Candida kefir	-	-
Candida lusitaniae	1	1,4
Усього	70	100,0

albicans (84,2%), другу позицію – *Candida glabrata* (11,4%). Питома вага *Candida krusei* становила 2 (2,8%) випадки, *Saccharomyces cerevisiae* та інших видів висівність – по одному випадку (1,4%).

ВИСНОВКИ

При РВВК загальна кількість мікроорганізмів у 19 (27,2%) пацієнток була помірною та становила від 10^1 до 10^2 мікробних клітин у полі зору, у 33 (47,1%) – великою – 10^2 – 10^3 мікробних клітин у полі зору. У пацієнток із поєднаною формою ВВК та БВ виявлено масивну мікробну обсімененість піхви, тобто кількість мікроорганізмів перевищувала 10^3 мікробних клітин у полі зору.

У більшості пацієнток із РВВК переважала помірна та виражена лейкоцитарна реакція, яка спостерігалася у 66 (94,2%) випадків. Водночас у 4 (5,7%) жінок лейкоцити були відсутні або були поодинокі в препараті.

Виявлено, що найчастішим збудником кандидозної інфекції є *C. albicans* (84,2%), який чутливий до сучасних антимікотиків, на другій позиції – *Candida glabrata* (11,4%).

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Features of vaginal smear microscopy in women with recurrent vulvovaginal candidiasis N. Ya. Ratushniak

The objective: to determine the features of the vaginal microbiota in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis (RVVK).

Materials and methods. A prospective study and clinical and laboratory analysis of vaginal microbiocenosis in women with RVVK were conducted. The main group (MG) consisted of 70 women of reproductive age with recurrent vulvovaginal candidiasis and 40 healthy women of reproductive age who made up the control group (CG). The scope of the study - evaluation of the microbiocenosis of the vagina according to the data of the smear microscopy, stained according to Gram, cultural study of vaginal secretions

Results. It was established that 52 (72.8%) women were diagnosed with the classic variant of vulvovaginal candidiasis (VVK), when yeast fungi grow against the background of normal microflora, i.e. absolute dominance of lactobacilli. In 18 (25.7%) patients, a combination of VVK and bacterial vaginosis (BV) was detected. Surface cells predominated among epithelial cells (100.0% in 70 women), in 51 patients (72.8%) surface cells were combined with intermediate cells. Parabasal epithelial cells were found in 2 patients (2.8%). Background microflora in patients with VVK was homogeneous, lactobacilli morphotypes dominated, in women with a combined form of VVK with BV, anaerobes and *Gardnerella* morphotypes prevailed. In patients with RVVK, a moderate and pronounced leukocyte reaction prevailed, which was observed in 66 (94.2%) cases, in 4 (5.7%) women, leukocytes were absent or were single in the preparation.

Conclusions. With RVVK, the total number of microorganisms in 19 (27.2%) patients was moderate and ranged from 10^1 to 10^2 microbial cells in the field of vision, in 33 (47.1%) – large – 10^2 – 10^3 microbial cells in the field of vision. In patients with a combined form of IVC, the number of microorganisms exceeded 10^3 microbial cells in the field of view, moderate and pronounced leukocyte reaction also prevailed, which was observed in 66 (94.2%) cases. The most frequent causative agent of candidal infection is *S. albicans* (84.2%), followed by *Candida glabrata* (11.4%). The research was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration. The study protocol was approved by the Local Ethics Committee of the participating institution. The informed consent of the patient was obtained for conducting the studies.

Keywords: state of vaginal microbiocenosis, vulvovaginal candidiasis, vaginal smear microscopy, microbial cells, candidal infection.

Відомості про автора

Ратушняк Наталія Ярославівна – аспірант, кафедри акушерства, гінекології та репродуктології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ.
E-mail: natali.ratushnjak@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2692-0548

Information about the authors

Ratushniak Natalia Ya. – graduate student, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. *E-mail: natali.ratushnjak@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-2692-0548

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Sherrard, J., Wilson, J., Donders, G., Mendling, W., & Jensen, J. S. (2020). 2020 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge. *International journal of STD & AIDS*, 29(13), 1258-1272.
- Sule-Odu, A. O., Akadri, A. A., Oluwole, A. A., Osinupebi, O. A., Andu, B. A., & Lawal, A. I. (2020). Vaginal Candida infection in pregnancy and its implications for fetal well-being. *African Journal of Reproductive Health*, 24(3), 33-40.
- Ghaddar, N., Anastasiadis, E., Halimeh, R., Ghaddar, A., Dhar, R., AlFouzan, W., ... & El Chaar, M. (2020). Prevalence and antifungal susceptibility of *Candida albicans* causing vaginal discharge among pregnant women in Lebanon. *BMC infectious diseases*, 20(1), 1-9.
- Kravchenko, O. V. (2021). Проблемні питання діагностики та лікування вульвовагінітів змішаної бактеріально-кандидозної етіології. *Reproductive Endocrinology*, (57), 43-46.
- Hizkiyahu, R., Baumfeld, Y., Paz Levy, D., Lanxner Battat, T., Interat, M., & Weintraub, A. Y. (2022). Antepartum vaginal *Candida* colonization and the risk for obstetrical tears. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(1), 75-79.
- Schuster, H. J., de Jonghe, B. A., Limpens, J., Budding, A. E., & Painter, R. C. (2020). Asymptomatic vaginal *Candida* colonization and adverse pregnancy outcomes including preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2(3), 100163.
- Xiao, B., Qin, H., Mi, L., & Zhang, D. (2022). Correlation analysis of vaginal microbiome changes and bacterial vaginosis plus vulvovaginal candidiasis mixed vaginitis prognosis. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 230.
- Zhao, C., Li, Y., Chen, B., Yue, K., Su, Z., Xu, J., ... & Zhang, L. (2023). Mycobiome Study Reveals Different Pathogens of Vulvovaginal Candidiasis Shape Characteristic Vaginal Bacteriome. *Microbiology Spectrum*, e03152-22.
- McKloud, E. (2021). Understanding Recurrent Vulvovaginal Candidiasis as a dynamic biofilm disease of *Candida* and *Lactobacillus* (Doctoral dissertation, University of Glasgow).
- Hösükoğlu, F. G., Ekşi, F., Erinmez, M., & Uğur, M. G. (2022). An Epidemiologic Analysis of Vulvovaginal Candidiasis and Antifungal Susceptibilities. *Infectious Microbes & Diseases*, 4(3), 131-136.
- Pacha-Herrera, D., Vasco, G., Cruz-Betancourt, C., Galarza, J. M., Barrag n, V., & Machado, A. (2020). Vaginal microbiota evaluation and lactobacilli quantification by qPCR in pregnant and non-pregnant women: a pilot study. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 303.
- Joseph, R. J., Ser, H. L., Kuai, Y. H., Tan, L. T. H., Arasoo, V. J. T., Letchumanan, V., ... & Lee, L. H. (2021). Finding a balance in the vaginal microbiome: how do we treat and prevent the occurrence of bacterial vaginosis?. *Antibiotics*, 10(6), 719.
- Nsenga, L., & Bongomin, F. (2022). Recurrent *Candida* Vulvovaginitis. *Venereology*, 1(1), 114-123.
- Lin, Y. P., Chen, W. C., Cheng, C. M., & Shen, C. J. (2021). Vaginal pH value for clinical diagnosis and treatment of common vaginitis. *Diagnostics*, 11(11), 1996.
- Donders, G., Sziller, I. O., Paavonen, J., Hay, P., de Seta, F., Bohbot, J. M., ... & Mendling, W. (2022). Management of recurrent vulvovaginal candidosis: Narrative review of the literature and European expert panel opinion. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 1257.
- Woelber, L., Prieske, K., Mendling, W., Schmalfeldt, B., Tietz, H. J., & Jaeger, A. (2020). Vulvar pruritus—causes, diagnosis and therapeutic approach. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(8), 126.
- Martinez-Garcia, E., Martinez-Martinez, J. C., Martin-Salvador, A., González-García, A., Pérez-Morente, M. Á., Álvarez-Serrano, M. A., & García-García, I. (2023). Epidemiological Profile of Patients with Vulvovaginal Candidiasis from a Sexually Transmitted Infection Clinic in Southern Spain. *Pathogens*, 12(6), 756.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

18. Faria-Gonçalves, P., Rolo, J., Gaspar, C., Palmeira-de-Oliveira, R., Martinez-de-Oliveira, J., & Palmeira-de-Oliveira, A. (2021). Virulence Factors as Promoters of Chronic Vulvovaginal Candidosis: A Review. *Mycopathologia*, 1-19.
19. Wilson, C. (2005). Recurrent vulvovaginitis candidiasis; an overview of traditional and alternative therapies. *Advance for Nurse Practitioners*, 13(5), 24-9.
20. Van Riel, S. J., Lardenoije, C. M., Oudhuis, G. J., & Cremers, N. A. (2021). Treating (Recurrent) Vulvovaginal Candidiasis with Medical-Grade Honey—Concepts and Practical Considerations. *Journal of Fungi*, 7(8), 664.
21. Rosati, D., Bruno, M., Jaeger, M., Ten Oever, J., & Netea, M. G. (2020). Recurrent vulvovaginal candidiasis: an immunological perspective. *Microorganisms*, 8(2), 144.
22. Maraki, S., Mavromanolaki, V. E., Stafylaki, D., Nioti, E., Hamilos, G., & Kasimati, A. (2019). Epidemiology and antifungal susceptibility patterns of *Candida* isolates from Greek women with vulvovaginal candidiasis. *Mycoses*, 62(8), 692-697.
23. Faria-Gonçalves, P., Rolo, J., Gaspar, C., Oliveira, A. S., Pestana, P. G., Palmeira-de-Oliveira, R., ... & Palmeira-de-Oliveira, A. (2020). Recurrent vulvovaginal *Candida* spp isolates phenotypically express less virulence traits. *Microbial Pathogenesis*, 148, 104471.
24. Swidsinski, A., Guschin, A., Tang, Q., Dörffel, Y., Verstraelen, H., Tertychnyy, A., ... & Jiang, X. (2019). Vulvovaginal candidiasis: histologic lesions are primarily polymicrobial and invasive and do not contain biofilms. *American journal of obstetrics and gynecology*, 220(1), 91-e1
25. Pereira, L. C., Correia, A. F., da Silva, Z. D. L., de Resende, C. N., Brandão, F., Almeida, R. M., & de Medeiros Nóbrega, Y. K. (2021). Vulvovaginal candidiasis and current perspectives: new risk factors and laboratory diagnosis by using MALDI TOF for identifying species in primary infection and recurrence. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 40, 1681-1693.
26. Neal, C. M., & Martens, M. G. (2022). Clinical challenges in diagnosis and treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis. *SAGE Open Medicine*, 10, 20503121221115201.
27. Sasani, E., Rafat, Z., Ashrafi, K., Salimi, Y., Zandi, M., Soltani, S., ... & Hashemi, S. J. (2021). Vulvovaginal candidiasis in Iran: A systematic review and meta-analysis on the epidemiology, clinical manifestations, demographic characteristics, risk factors, etiologic agents and laboratory diagnosis. *Microbial pathogenesis*, 154, 104802.
28. Dermendzhiev, T., Pehlivanov, B., Petrova, A., Stanev, S., & Murdjeva, M. (2022). Quantitative system for diagnosis of vulvovaginal candidiasis. *Journal of Medical Mycology*, 32(4), 101302.
29. Mintser AP. (2018). Statisticheskie metody issledovaniya v klinicheskoy meditsine. *Prakticheskaya meditsina*. 3: 41-45. [Минцер АП. (2018). Статистические методы исследования в клинической медицине. *Практическая медицина*. 3: 41-45].

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-14
УДК 618.14-002718-007.61-092-02:616.9

Особливості патогенезу гіперпластичних процесів матки

Ю. С. Страховецька

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: встановлення ролі інфекційного патогену в розвитку гіперпластичних процесів матки.

Матеріали та методи. Обстежено 250 жінок, яких було розподілено на п'ять груп. Критерії включення у дослідження: наявність поєднаних гіперпластичних процесів матки – два і більше захворювання (гіперплазія ендометрія, міома матки та аденоміоз), верифікованих морфологічно, фертильний вік (25–45 років). На підставі клінічного перебігу захворювання, даних генітального статусу і патоморфологічного висновку були сформовані такі групи: I група – 50 жінок з гіперпластичним процесом ендометрія і міомою матки; II група – 50 жінок з гіперпластичним процесом ендометрія та аденоміозом; III група – 50 пацієнток з поєднанням трьох захворювань (аденоміоз, міома матки і гіперплазія ендометрія); IV група (порівняння) – 50 пацієнток виключно з гіперплазією ендометрія (без поєднання з міомою матки та аденоміозом); V група (контрольна) – 50 жінок з контингенту гінекологічно здорових (для порівняння імунологічних показників). У комплексі проведених досліджень були використані клінічні, мікробіологічні, ехографічні, ендокринологічні, морфологічні та статистичні методи.

Результати. Патоморфологічними дослідженнями операційних біопатів (ендометрія, міоми матки і вогнищ аденоміозу) встановлено, що у хворих з поєднанням гіперплазії ендометрія з міомою матки та аденоміозом є ознаки хронічного запального процесу у тканинах матки. Інфікування тканин ендометрія і міометрія умовно патогенними мікроорганізмами (21,7% жінок з гіперпластичними процесами матки); ураженість ними не лише слизової оболонки, але і міоцитів (26,9% – з міомою матки, 16,1% – з гіперплазією ендометрія, 40% – з аденоміозом). Високий середній титр *Mycoplasma hominis* $6,12 \pm 0,19$ КУО/мл (від 104 до 109). Кореляція гіперпластичних захворювань матки із штамами патогену *M. hominis* ($r=+0,36$; $p=0,012$).

Висновки. Отримані результати дозволяють розглядати інфекційні патогени як кофактори гіперпластичних процесів матки, що патогенетично пов'язані з представниками флори нижніх відділів генітального тракту і такі, що беруть участь в реалізації запального процесу.

Ключові слова: гіперпластичні процеси матки, патогенез, інфекційні агенти.

Публікації останніх років свідчать про значне збільшення поширеності гіперпластичних процесів матки (ГПМ), що супроводжуються підвищенням частоти оперативних втручань в органах репродуктивної системи, демонструючи соціальний аспект проблеми [1–5].

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Низька ефективність лікувально-профілактичних заходів на сучасному етапі пояснюється відсутністю їхньої етіологічної спрямованості унаслідок недостатнього уявлення про ключові механізми проліферативних процесів у матці [6–10].

Все більшої актуальності набуває теорія про хронічне запалення матки, при якому відбувається спотворення реалізації дії естрогену на ендометрій і пригнічення функціональної активності нейтрофілів, що призводять до імунного дисбалансу [11–15]. Проте питання про роль інфекцій в розвитку гіперпластичних процесів матки (ГПМ) залишається маловивченим, що є підставою для виконання наукового дослідження.

Мета дослідження: встановлення ролі інфекційного патогену в розвитку ГПМ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети обстежено 250 жінок, яких було розподілено на п'ять груп.

Критерії включення у дослідження:

- наявність поєднаних ГПМ – два і більше захворювання (гіперплазія ендометрія, міома матки та аденоміоз – АМ), верифікованих морфологічно,
- фертильний вік (25–45 років).

На підставі клінічного перебігу захворювання, даних генітального статусу і патоморфологічного висновку були сформовані такі групи:

I група – 50 жінок із гіперпластичним процесом ендометрія (ГПЕ) і міомою матки (ММ);

II група – 50 жінок із ГПЕ та АМ;

III група – 50 пацієнток з поєднанням трьох захворювань – АМ, ММ і ГПЕ;

IV група (порівняння) – 50 жінок з наявністю виключно гіперплазії ендометрія (без поєднання з ММ і АМ);

V група (контрольна) – 50 жінок з контингенту гінекологічно здорових.

У комплексі проведених досліджень були використані клінічні, мікробіологічні, ехографічні, ендокринологічні, морфологічні та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Хірургічне лікування проведено 130 (65,0%) із 200 хворих, причому з використанням лапароскопічного доступу прооперована половина хворих (50,0%), лапаротомного – чверть (25,4%), вагінального – лише 5,4%, комбінованого (лапароскопії з вагінальним) – кожна п'ята (19,2%) жінка.

Радикальне оперативне втручання (гістеректомія) виконане у 47,8% хворих: більш ніж у кожній п'ятій (17,9%) – з ММ, у третини – з АМ (30,3%) і кожною другою – з поєднаними ГПМ (51,6%).

Органозберігаючі операції виконані у кожній другій серед усіх прооперованих (52,1%), у 9,1% хворих з підслизовою локалізацією міоматозного вузла – гістерорезектоскопія.

Аналіз вікового цензу обстежених продемонстрував, що середній вік жінок з ГПЕ і АМ виявився вищим ($41,4 \pm 1,0$ року) порівняно з останніми пацієнтками з ГПМ (середній вік – $36,9 \pm 1,4$ року). Пік розвитку ГПМ свідчить про омолодження цих захворювань, що реєструються у 80% жінок віком 30–40 років.

Як перенесені, так і супутні гінекологічні захворювання є одними з найбільш важливих чинників, що несприятливо впливають на перебіг і результат гіперпластичних захворювань матки.

Серед пацієнток із поєднанням гіперплазії матки з ММ та АМ на перенесені запальні захворювання геніталій (вагініти, цервіцити, аднексити і ендометрити) вка-

зували практично дві третини (68,3%), при ММ і АМ – лише кожна друга (53,0% та 60,7% відповідно). Частота доброякісних захворювань шийки матки виявилася найбільшою у жінок з АМ і гіперплазією ендометрія (59,8%), зустрічалась у половини з максимальною обтяженою гіперпластичною комбінацією (49,5%), при ММ реєструвалася лише у кожній третій (35,7%).

Екстрагенітальна захворюваність трактується як істотний чинник ризику і несприятливий фон для розвитку ГПМ, що не суперечить нашим даним: максимальною така зафіксована у пацієнток із поєднанням ГПЕ, ММ і АМ – у двох третин (70,3%), тоді як в останніх групах вона становила у середньому 66% і 61%, відповідно.

Найчастіше реєстрованими виявилися захворювання травної системи – прерогатива практично двох третин пацієнток з поєднанням трьох гіперпластичних захворювань матки (72,7%) і кожної другої з ММ і АМ (у середньому – 53,5%) ($p < 0,05$). Друге місце за частотою виявлення належало хворобам органів дихальної системи (хронічний тонзиліт, бронхіт, бронхіальна астма), що реєструються раніше в двох третин (65,3%) і кожної другої з ММ і АМ (48,6% і 55,3%, відповідно) ($p < 0,05$).

Отже, деталізація анамнестичних даних демонструє, що найбільша питома вага чинників ризику відрізняла представниць з поєднанням всіх варіантів гіперпластичних захворювань матки, визначаючи таких потенційно «неблагонадійних» в прогностичному плані за рахунок:

- високої інфекційної захворюваності і, як наслідок – низькому індексу соматичного здоров'я: захворювання дихальної системи і травного тракту;
- високої частоти перенесених запальних захворювань геніталій. Факт поєднання гіперпластичних процесів матки дозволяє припустити ідентичність чинників ризику для зазначених станів, як і єдність механізмів розвитку патологічних змін у цих органах-мішенях.

Тестування контингенту з гіперпластичними захворюваннями геніталій на предмет наявності інфекційних агентів (*Ureaplasma Urealiticum*, *Mycoplasma hominis*, *Chlamidia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Herpes*, *Cytomegalovirus*) методом генно-молекулярного дослідження (ПЦР-тест) продемонструвало, що такі визначалися практично в половини обстежених у кожній з груп – 52,2%, 50,9% і 53,5% відповідно.

Порівняльний аналіз частоти виділення інфекційних агентів при обстеженні хворих у стаціонарі здійснювався в динаміці двох періодів: I – з 2017 до 2020 рр., II – з 2021 до 2023 рр.

Позитивні результати ПЦР і серологічних тестів (імуноферментний аналіз) за I період фіксували у двох третин (62,6%) обстежених з гіперпластичними захворюваннями матки: хламідійна інфекція визначалася в кожній другій (42,9%), уреоплазменна інфекція – кожній сьомій (14,8%), гриби *Candida* – лише у 4,9% жінок.

Спектр збудників, отриманих при одночасному дослідженні операційного матеріалу, отриманого від 51 хворої, переважно гіперплазією ендометрія, виявився представлений: *Chlamidia trachomatis* – 33,3%, зокрема одночасно в операційному матеріалі і цервікальному каналі шийки матки – 9,8% хворих, уреоплазма – 13,7%, гриби *Candida* і вірус простого герпесу – по 7,8%, цитомегаловірус – в однієї пацієнтки (2%). Виділення двох і більш за збудників одночасно відзначено у чотирьох пацієнток.

Тестування, виконане у I період, вказало на іншу картину: інфекційні агенти були виділені в 92,7% хворих з найбільшою питоною вагою *Ureaplasma urealiticum* і *Mycoplasma hominis*. Гриби *Candida albicans* виявлені у чверті (25,8%) пацієнток, переважно в асоціаціях з іншими збудниками. Епізоди виявлення вірусів і хламідійної інфекції виявилися поодинокими (7% і 4,9%).

Різниця в частоті виділення інфекційних агентів, що представлена індексом по відношенню до обстежених пацієнток, виявилася істотною: для *Chlamidia trachomatis* – 0,43 – у I період, 0,05 – у II ($p=0,0000$), для *Ureaplasma urealiticum* – 0,15 і 0,40 відповідно ($p=0,0002$). Вочевидь, подібні метаморфози обумовлені широким впровадженням антибактеріальної терапії для лікування різних запальних захворювань, що і сприяло зниженню детекції *Chlamidia trachomatis* і зростанню умовно-патогенних мікроорганізмів, зокрема *Ureaplasma urealiticum* і *Mycoplasma hominis*.

Більш того, були виявлені не лише кількісні зміни *Mycoplasma hominis*, але і їх мутації – кількісні зміни, що можуть бути наслідком протимікробної терапії, а також макро- і мікроекологічних змін останніх 20 років.

Обстеження пацієнток на весь спектр збудників ІПСШ і умовно-патогенної мікрофлори генітального тракту продемонструвало, що *M. hominis* були єдиним етіологічним агентом у 80% зразків митованих штамів, у клінічних ізолятах за відсутності мутацій моноінфікування *M. hominis* відзначено у 2,8 разу рідше (28,6%).

Виявлені кореляційні зв'язки – позитивно-гіперпластичних захворювань матки з рівнем КУО/мл ($r=+0,39$; $p=0,006$), а також з мутагенним штамом *M. hominis* ($r=+0,36$; $p=0,012$).

З позицій визнання життєздатності лише гетерогенній популяції мікроорганізмів, наявність штамів-мутантів *M. hominis* додає даної популяції генетичну гетерогенність, отже, стійкість і потенціал для подальшого існування. Наявність прямих кореляційних зв'язків між рівнем КУО і частотою гіперпластичних процесів підтверджує вищу патогенність штамів мутантів *M. hominis*, передбачаючи їх роль як кофакторів захворювань.

Вивчення біоптата з інтрамуральної міоми матки продемонструвало не лише патоморфологічні ознаки запального процесу, наявність деструкції тканини і міжклітинного набряку в тканині міоматозного вузла, але і багато коккобацил (гарднерелл) в цитоплазмі міоциту при вихідному виділенні *Gardnerella Vaginalis* з каналу шийки матки жінки з гіперпластичними захворюваннями матки.

Факт міграції мікробних агентів не лише в ендометрій, але і в інтерстиціальну тканину і міометрій, адгезії на відповідних рецепторах на мембранах ендометріальних клітин і внутрішньоклітинних мембранах дозволяє позиціювати їх як активних учасників ГПМ.

Умови для підтримки хронічного запального процесу ендо- і міометрія забезпечують кооперативні зв'язки представників умовно-патогенної флори: виділення *G. vaginalis* янтарної кислоти, використовуваної мікоплазмами, які своєю чергою, споживаючи кисень, забезпечують посилене розмноження анаеробних бактерій.

ВИСНОВКИ

Отже, патоморфологічними дослідженнями операційних біоптатів (ендометрія, ММ і вогнищ АМ) встановлено, що у хворих з поєднанням гіперплазії ендометрія з ММ і АМ є ознаки хронічного запального процесу в тканинах матки. Інфікування тканин ендометрія і міометрія умовно-патогенними мікроорганізмами (21,7% жінок з ГПМ); ураженість ними не лише слизової оболонки, але і міоцитів (в 26,9% – з ММ, 16,1% – гіперплазією ендометрія, 40% – з АМ); високий середній титр *Mycoplasma hominis* $6,12 \pm 0,19$ КУО/мл (від 104 до 109); кореляція гіперпластичних захворювань матки із штамми мутантів *M. hominis* ($r=+0,36$; $p=0,012$).

Отримані результати дозволяють розглядати інфекційні патогени як кофактори ГПМ, патогенетично пов'язані з представниками флори нижніх відділів генітального тракту і такі, що беруть участь в реалізації запального процесу.

Features of pathogeny of hyperplastic processes of uterus

Yu. S. Strakhovetska

The objective: establishment of role infectious to the pathogen in development of hyperplastic processes of uterus.

Materials and methods. 250 women which were up-diffused on five groups were inspected. Plugging criteria are in research: presence of the combined hyperplastic processes of uterus - two and more for a disease (endometrial hyperplasia, uterine fibroids and adenomyosis), verified morphologically, fertile age (25–45 years).

On the basis of clinical motion of disease, information of genital status and pathomorphological conclusion the followings groups were formed: I a group was made by 50 women with the hyperplastic process of endometrium and uterine fibroids, II group – 50 women with hyperplastic process of endometrium and adenomyosis; III group - 50 patients with combination of three diseases – adenomyosis, uterine fibroids and endometrial hyperplasia. Foundation for plugging in the group of comparison was a presence exceptionally of endometrial hyperplasia (without combination with uterine fibroids and adenomyosis, IV is a group) (information retrospective inspection, n = 50). The control V group was made by 50 women from a contingent gynaecological of healthy (for comparison of immunological indexes).

In the complex of the conducted researches were used clinical, microbiological, echographic, endocrinology, morphological and statistical methods.

Results. It is set pathomorphological researches of operating biopsies (endometrium, uterine fibroids and hearths of adenomyosis), that for patients with combination of endometrial hyperplasia with a uterine fibroids and adenomyosis is the signs of chronic inflammatory process in tissues of uterus. Infecting of tissues of endometrium and myometrium de bene esse by pathogenic microorganisms (21,7% women are with the hyperplastic processes of uterus); staggered by them not only mucus shell but also myocytes (in 26,9% – with uterine fibroids, 16,1% – endometrial hyperplasia, 40% – from adenomyosis). High middle title of *Mycoplasma of hominis* $6,12 \pm 0,19$ CFU/ml (from 104 to 109). Correlation of hyperplastic diseases of uterus is with the stamms of mutants of *M. hominis* ($r=+0,36$; $p=0,012$).

Conclusions. The got results allow to examine infectious pathogens as cofactors of hyperplastic processes uterus, nosotropic related to the representatives of flora of lower departments of genital highway and such which take participating in realization of inflammatory process.

Keywords: hyperplastic processes of uterus, pathogeny, pathogens.

Відомості про автора

Страховецька Юлія Вікторівна – канд. мед. наук, акушер-гінеколог, Медичний центр «Ашера», м. Харків. E-mail: strahvit77@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8819-0763

Information about the author

Strakhovetska Yuliya V. – candidate of medical sciences, doctor obstetrician-gynecologist of medical center «Ashera», Khar'kiv. E-mail: strahvit77@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8819-0763

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Atasoy P., 2022. Fas-mediated pathway and apoptosis in normal, hyperplastic and neoplastic endometrium // *Gynecol. Oncol.*:91:2:309-317.
2. Bai J. X., 2021. Tamoxifen represses miR-200 microRNAs and promotes epithelial-to-mesenchymal transition by up-regulating c-Myc in endometrial carcinoma cell lines // *Endocrinology*: 154: 635–645.
3. Bakour S. H., 2020. The risk of premalignant and malignant pathology in endometrial polyps // *Acta Obstet. Gynec. Scand.*:81:2:182–183.
4. Barbieri R. L., 2022. Elevated serum concentrations of CA-125 in patients with advanced endometriosis // *Fertil. Steril.*: 45: 630-634.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

5. Barbieri R.L., 2021. Uterine Leiomyomas: The Somatic Mutation Theory // *Seminars in reproductive endocrinology*: 10: 301-309.
6. Bazot M., 2019. Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison // *Hum. Reprod.*: 18: 1686-1692.
7. Becker E.J., 2020. Added Value of Transvaginal Sonohysterography Over Transvaginal Sonography Alone in Women With Known or Suspected Leiomyoma // *J Ultrasound. Med.*: 21: 237-247.
8. Bednarek M., 2022. Evaluation of genomic imbalance in endometrial hyperplasia and carcinoma // *Ginekol Pol.*: 85: 828–832.
9. Beniuk V., 2023. Personalized treatment strategy for atypical endometrial hyperplasia with regards to age, comorbidities and endometrial receptor status // *EPMA Journal.*: 5: 1: 40-49.
10. Boujida V., 2023 Five-year follow-up of endometrial ablation: endometrial coagulation versus endometrial resection // *Obstet. Gynec.*: 99: 6: 988–992.
11. Chandra V., 2022. Inhibitory effect of 2-(piperidinoethoxyphenyl)-3-(4-hydroxyphenyl)-2H-benzo(b)pyran (K-1) on human primary endometrial hyperplasia cells mediated via combined suppression of Wnt/ -catenin signaling and PI3K/Akt survival pathway // *Cell Death Dis.*: 5: 1380-1392.
12. Clark T. J., 2023. The management of endometrial hyperplasia: an evaluation of current practice // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*: 125: 2: 259–264.
13. Clark T. J., 2022. Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review // *J. Am. Med. Assoc.*: 288: 1610-1621.
14. Cormio A., 2021. Mitochondrial DNA content and mass increase in progression from normal to hyperplastic to cancer endometrium // *BMC Res Notes*: 5: 279-285.
15. Daud S., 2020. Endometrial hyperplasia - the dilemma of management remains: a retrospective observational study of 280 women // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*: 159: 172–175.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-15
УДК 618.3-036.1-06:618.177-089.888.11

Вплив допоміжних репродуктивних технологій на клінічний перебіг I триместра вагітності

О. С. Кіцак

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчити порівняльні аспекти клінічного перебігу вагітності у жінок після допоміжних репродуктивних технологій при безплідді різного генезу в анамнезі.

Матеріали та методи. Було обстежено 160 пацієнток з безпліддям в анамнезі, вагітність в яких настала у результаті екстракорпорального запліднення. У 34 із 160 пацієнток після перенесення ембріонів відзначений розвиток синдрому гіперстимуляції яєчників різного ступеня тяжкості. Усіх пацієнток було розподілено на групи залежно від етіологічного чинника безпліддя.

Результати. Були виявлені чинники, що спричиняють репродуктивні втрати у I триместрі вагітності у пацієнток з трубно-перитонеальним безпліддям в анамнезі, а саме: низький індекс маси тіла, первинний характер безпліддя і його тривалість більше 5 років, запальний генез непрохідної маткових труб. Додаткових чинників ризику репродуктивних втрат у I триместрі при чоловічому безплідді виявлено не було. Встановлено, що у 2 із 3 пацієнток вагітність завершила у 5–6 тиж (анембріонія). Цей факт, ймовірно, пояснюється неповноцінністю сперматозоїдів, що вводяться в цитоплазму яйцеклітини, формуванням генетично аномальних ембріонів і є відображенням природного відбору.

Висновки. Результати проведених досліджень свідчать, що ранні терміни вагітності є «критичними» для пацієнток з безпліддям в анамнезі, незалежно від його причини і характеризуються вищою частотою репродуктивних втрат і загрози переривання порівняно з II і III триместрами вагітності. Ризик несприятливого результату підвищується при розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: допоміжні репродуктивні технології, I триместр вагітності, ускладнення.

Проблема лікування безпліддя сьогодні набуває величезного не лише медичного, але й соціально-демографічного значення.

Як найпрогресивніший, все більше поширення в світі отримує метод лікування безпліддя шляхом допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) преовуляторних ооцитів і перенесення ембріонів на стадії дроблення у порожнину матки. Застосування ДРТ надає можливість реалізувати репродуктивну функцію за таких форм

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

жіночого безпліддя, які раніше вважалися абсолютно безперспективними для лікування, наприклад, за відсутності або повній непрохідній маткових труб на тлі їхніх анатомічних змін [1–8].

Водночас настання вагітності у програмах екстракорпорального запліднення (ЕКЗ) є лише першим етапом, після якого не менш важливими є завдання виношування вагітності і народження здорової дитини («take home baby»). Отже, сповна закономірне збільшення кількості робіт, що досліджують особливості перебігу і результатів вагітності після ДТР [9–16]. Проте, не дивлячись на постійну увагу до проблеми ведення і перебігу вагітності після ЕКЗ, залишаються невирішеними багато питань. Зокрема, залишається невивченим питання залежності форми і частоти розвитку акушерської патології від етіологічного чинника безпліддя, не вивчена частота розвитку такого ускладнення програми ЕКЗ як синдром гіперстимуляції яєчників (СГЯ) і його впливу на репродуктивні втрати у I триместрі у пацієнок з безпліддям різного генезу.

Мета дослідження: вивчити порівняльні аспекти клінічного перебігу вагітності у жінок з ДРТ при безплідді різного генезу в анамнезі.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Було обстежено 160 пацієнок з безпліддям в анамнезі, вагітність в яких настала у результаті ЕКЗ. У 34 із 160 пацієнок після перенесення ембріонів відзначено розвиток СГЯ різного ступеня тяжкості. Усіх пацієнок було розподілено на групи залежно від етіологічного чинника безпліддя.

До 1-ї групи увійшли 91 пацієнтка з трубно-перитонеальним безпліддям (ТПБ), зокрема 13 (14,3%) з абсолютним трубним безпліддям (відсутність обох маткових труб). Термін інфертильності варіював у межах від 2 до 8,5 року (у середньому – $5,4 \pm 0,6$ року). Вік усіх пацієнок з ТПБ перевищував 30 років, причому найбільше число пацієнок було віком від 31 до 34 років (52,8%).

До 2-ї групи включено 41 пацієнтку з ендокринним безпліддям в анамнезі. Гіперпролактинемія діагностована у 2 (4,9%) жінок (на тлі мікроаденоми гіпофіза), синдром полікістозу яєчників з наявністю гіперандрогенії виявлений у 29 (70,7%) пацієнок, гіперандрогенія змішаного генезу – у 24,4%). Термін інфертильності становив від 3,5 до 6 років (у середньому – $3,8 \pm 0,5$ року). Вік пацієнок 2-ї групи варіював від 21 до 37 років, причому середній вік обстежених з ендокринним безпліддям становив $25,2 \pm 1,2$ року, що в 1,3 разу нижче, ніж у групі з ТПБ. Найбільша кількість пацієнок (77,3%) з ендокринним безпліддям була віком до 28 років.

У 3-ю групу включено 28 пацієнок із чоловічим чинником безпліддя. Тривалість безпліддя варіювала від 4,5 до 11 років (у середньому – $5,3 \pm 0,5$ року). Вік пацієнок 3-ї групи варіював від 20 до 38 років (у середньому – $26,3 \pm 2,7$ року).

Усім пацієнткам окрім клінічного обстеження проводили низку додаткових досліджень. У терміни 3–4, 6–7 і 8–10 тиж вагітності проводили визначення рівня естрадіолу, прогестерону і β -субодиниці хоріонічного гонадотропіну людини (β -ХГЛ) у сироватці крові з метою оцінювання функції жовтого тіла і трофобласта, а також корекції дози гестагенів за показаннями, дослідження системи гемостазу.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Аналіз перебігу вагітності у пацієнок з безпліддям різного генезу дозволив виявити значущі відмінності у частоті ускладнень в різні терміни гестації. Нами також встановлено, що саме I триместр вагітності, незалежно від етіології безпліддя, характеризувався найбільшою частотою репродуктивних втрат вагітності (таблиця).

Частота репродуктивних втрат і причина безпліддя

Триместр вагітності	Трубно-перитонеальне безпліддя	Ендокринне безпліддя	Чоловіче безпліддя
I	7,1%	29,2%	5,4%
II	1,2%	5,3%	0
III	0	3,7%	0

При ендокринному безплідді в анамнезі частота репродуктивних втрат перевищувала таку у групах з ТПБ і чоловічим безпліддям у 4,1 і 5,4 разу відповідно.

З метою виявлення причин несприятливих результатів вагітності нами проведений моніторинг гормональних параметрів у I триместрі. Встановлено, що при вагітності після ЕКЗ співвідношення концентрацій прогестерону та естрадіолу в ранні терміни перевищує такі при мимовільній вагітності, причому в 1,6 разу при чоловічому генезі безпліддя, у 2,5 разу – при ТПБ, у 4,3 разу – при ендокринному безплідді в анамнезі.

Слід зазначити переважання концентрації прогестерону на тлі відносної гіпоестрогенемії при чоловічому і ТПБ в анамнезі (у 2,3 і 2,1 разу відповідно) і схожі концентрації даних стероїдних гормонів у пацієток з ендокринним безпліддям в анамнезі. В основі відносної гіперестрогенемії у всіх пацієток з ендокринним і в деяких пацієток з ТПБ лежить стимуляція суперовуляції за допомогою агоністів гонадотропін-рилізінг-гормону (аГнРГ) і людських менопауз гонадотропінів.

Крім того, відносна гіперестрогенемія у пацієток в ендокринним безпліддям може створювати умови для розвитку такого ускладнення програми ЕКЗ як СГЯ. Зафіксовано, що частота розвитку СГЯ залежала від причини безпліддя (схема стимуляції суперовуляції з а-ГнРГ, наявність вихідної гіперестрогенії) і була найвищою у групі пацієток з ендокринним безпліддям в анамнезі – 36,6%, що в 2,4 і в 1,4 разу вище, ніж при ТПБ і чоловічому безплідді в анамнезі відповідно.

Слід зазначити, що у пацієток з ендокринним безпліддям при оперативному лікуванні синдрому полікістозу яєчників протягом 1–2 років до застосування програми ДРТ ризик виникнення СГЯ прогресивно знижується (1 пацієнтка з 7 прооперованих). Водночас термін давності операції більше 3 років не знижує частоту виникнення СГЯ (4 пацієнтки з 16 прооперованих), але зменшує тяжкість стану – усі пацієнтки перенесли синдром СГЯ легкого ступеня.

Дисбалансом стероїдних гормонів (відносна гіперестрогенемія), найбільш вираженим при ендокринних захворюваннях, пояснюється не лише велика частота розвитку СГЯ, але і більш виражена тяжкість даного синдрому.

Окрім вихідного гормонального дисбалансу і відносної гіперестрогенії після стимуляції суперовуляції з використанням аГнРГ, чинниками ризику розвитку СГЯ (за нашими даними) є також молодий вік пацієток (менше 25 років) і дефіцит маси тіла. Так, вік пацієток з ендокринним безпліддям в анамнезі, програма ЕКЗ в яких ускладнилася розвитком СГЯ, був достовірно нижче, ніж у пацієток з відсутністю даного ускладнення: $22,2 \pm 0,8$ року проти $26,8 \pm 1,8$ року. У 78,9% пацієток з розвитком СГЯ у I триместрі спостерігали вихідний дефіцит маси тіла. Середній індекс маси тіла (ІМТ) у цій підгрупі становив $20,2 \pm 1,8$ (ІМТ у нормі – 24–26,5), що достовірно нижче, ніж у групі з ендокринним безпліддям в анамнезі загалом ($25,2 \pm 5,6$). При безплідді іншого генезу (трубно-

перитонеальне і чоловіче) пацієнтки з СГЯ у I триместрі вагітності також характеризувалися молодшим віком і нижчою масою тіла, ніж за відсутності такого ускладнення програми ДРТ.

Розвиток СГЯ середнього і важкого ступеня несприятливо впливав не лише на результати, але і на перебіг вагітності у I триместрі. У всіх пацієнток із СГЯ незалежно від причини безпліддя наголошувалася загроза переривання вагітності.

Отже, незалежно від етіологічного чинника безпліддя розвиток СГЯ несприятливо впливав як на результати, так і на перебіг вагітності у I триместрі. Водночас слід зазначити, що за відсутності СГЯ загроза переривання вагітності виявлялася з більшою частотою при ендокринному безплідді, ніж при ТПБ і чоловічому безплідді в анамнезі (41,5% проти 33,5% і 12,7% відповідно). Вища частота загрози переривання вагітності у I триместрі у пацієнток з ендокринним безпліддям в анамнезі, ймовірно, обумовлено високою частотою і вираженістю аутоімунних процесів і порушень гемостазу (частота гіперкоагуляції в плазмовій і тромбоцитарній ланці в 1,5 разу перевищувала аналогічну частоту у пацієнток з ТПБ в анамнезі).

Окрім розвитку СГЯ, чинниками ризику несприятливого результату вагітності у пацієнток з ендокринним безпліддям в анамнезі були вік менше 25 років, дефіцит маси тіла, гіперпролактинемія.

Під час аналізу чинників ризику несприятливого перебігу і результату вагітності у пацієнток із ТПБ в анамнезі було встановлено, що окрім СГЯ важливе значення має «запальний» генез непрохідної маткових труб і персистенція хронічної уrogenітальної інфекції у ранні терміни вагітності. Так, у 76,9% вагітних з репродуктивними втратами причиною безпліддя були сальпінгоофорит і пельвіоперитоніт специфічної етіології в анамнезі. Крім того, важливо зазначити, що у пацієнток з ТПБ в анамнезі і втратою вагітності у I триместрі виявлена висока частота активації вірусної і хламідійної інфекції (у 85,2%). У пацієнток зі сприятливим результатом I триместра частота запального генезу непрохідної маткових труб була в 3,3 разу нижче і становила 23,1%.

Отже, окрім СГЯ, нами виявлені чинники, що сприяють репродуктивним втратам у I триместрі вагітності у пацієнток із ТПБ в анамнезі: низький індекс маси тіла, первинний характер безпліддя і його тривалість більше 5 років, запальний генез непрохідної маткових труб.

Додаткових чинників ризику репродуктивних втрат у I триместрі при чоловічому безплідді виявлено не було. Встановлено, що у 2 із 3 пацієнток вагітність завмерла у 5–6 тиж (анембріонія). Даний факт, ймовірно, пояснюється неповноцінністю сперматозоїдів, що вводяться в цитоплазму яйцеклітини, формуванням генетично аномальних ембріонів і є віддзеркаленням природного відбору.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що ранні терміни вагітності є «критичними» для пацієнток з безпліддям в анамнезі, незалежно від його причини і характеризуються вищою частотою репродуктивних втрат і загрози переривання порівняно з II і III триместрами вагітності. Ризик несприятливого результату підвищується при розвитку синдрому гіперстимуляції яєчників.

Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Influence of assisted reproductive technologies is on clinical motion to a 1 trimester of pregnancy

O. S. Kitsak

The objective: to learn the comparative aspects of clinical motion of pregnancy for women after assisted reproductive technologies at infertility of different genesis in anamnesis.

Materials and methods. 160 patients with infertility in anamnesis, pregnancy were inspected in which came as a result in vitro fertilization. In 34 from 160 patients after transference of embryos the noted development of ovarion hyperstimulation syndrome of different degree of severity. All patients were up-diffused on groups depending on the etiologic factor of infertility.

Results. By us found out factors which are instrumental in reproductive losses in a 1 trimester of pregnancy for patients from pipe peritoneal by infertility in anamnesis: low body mass index, primary character of infertility and his duration more than 5 years, inflammatory genesis of impassable salpinxs. Additional factors of risk of reproductive losses in a 1 trimester at masculine infertility discovered it was not. It is set that in 2 from 3 patients pregnancy intermitted in 5–6 weeks on a type that stopped beating (anembryony). This fact, probably, is explained by inferiority of spermatozoa which are entered in the cytoplasm of ovule, forming genetically of anomalous embryos and is to the reflections of natural selection.

Conclusion. The results of the conducted researches testify that early terms of pregnancy are «critical» for patients with infertility in anamnesis, regardless of his reason characterized by higher frequency of reproductive losses and threat of breaking as compared to II and by III trimesters of pregnancy. The risk of unfavorable result rises at development of ovarion hyperstimulation syndrome. The got results must be taken into account at development of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Keywords: assisted reproductive technologies, 1 trimester of pregnancy, complication.

Інформація про автора

Кіцак Ольга Сергіївна – аспірант, кафедра акушерства, гінекології та перинатології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. *E-mail:* 2191.mf1.12@bsmu.edu.ua

ORCID: 0009-0002-0029-3993

Information about the author

Kitsak Olga S. – graduate student department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. *E-mail:* 2191.mf1.12@bsmu.edu.ua

ORCID: 0009-0002-0029-3993

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alecsandru D, García-Velasco JA. Immunology and human reproduction. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2015; 27 (3): 231–4.
2. Allen VM, Wilson RD, Cheung A; Genetics Committee; Reproductive Endocrinology and Infertility Committee. Pregnancy outcomes after assisted reproductive technology. *J Obstet Gynaecol Can.* 2016 Mar;28(3):220–33. DOI: 10.1016/S1701-2163(16)32112-0.
3. Beaman KD, Ntrivalas E, Mallers TM, Jaiswal MK, Kwak-Kim J, Gilman-Sachs A. Immune etiology of recurrent pregnancy loss and its diagnosis. *Am J Reprod Immunol.* 2021;67(4):319–25.
4. Broussin B. The clinical value of ultrasound for endometrial receptivity assessment in Assisted Reproductive Techniques (ART). *Gynecol Obstet Fertil.* 2017;35(6):570–5.
5. Budani MC, Fensore S, Di Marzio M, Tiboni GM. Cigarette smoking impairs clinical outcomes of assisted reproductive technologies: A meta-analysis of the literature. *Reprod Toxicol.* 2018 Sep;80:49–59. DOI: 10.1016/j.reprotox.2018.06.001.
6. Cameron NJ, Bhattacharya S, Bhattacharya S, McLernon DJ. Cumulative live birth rates following miscarriage in an initial complete cycle of IVF: a retrospective cohort study of 112 549 women. *Hum Reprod.* 2017 Nov 1;32(11):2287–97. DOI: 10.1093/humrep/dex293.

7. Catallozzi M. Attitudes towards Microbicide Use for Bacterial Vaginosis in Pregnancy. *Sex Health*. 2019;11(4):305–12.
8. Cheung CWC, Saravelos SH, Chan TYA, Sahota DS, Wang CC, Chung PW, Li TC. A prospective observational study on the stress levels at the time of embryo transfer and pregnancy testing following in vitro fertilisation treatment: a comparison between women with different treatment outcomes. *BJOG*. 2019 Jan;126(2):271–9. DOI: 10.1111/1471-0528.15434.
9. Chin TH, Hsu YC, Soong YK, Lee CL, Wang HS, Huang HY, Wu HM, et al. Obstetric and perinatal outcomes of pregnancy in patients with repeated implantation failure. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2019 Jul;58(4):487–91. DOI: 10.1016/j.tjog.2019.05.010.
10. Choux C, Carmignac V, Bruno C, Sagot P, Vaiman D, Fauque P. The placenta: phenotypic and epigenetic modifications induced by Assisted Reproductive Technologies throughout pregnancy. *Clin Epigenetics*. 2019 Aug 21;7:87. DOI: 10.1186/s13148-015-0120-2.
11. Cicinelli E, Matteo M, Tinelli R, Pinto V, Marinaccio M, Indraccolo U et al. Chronic endometritis due to common bacteria is prevalent in women with recurrent miscarriage as confirmed by improved pregnancy outcome after antibiotic treatment. *Reprod Sci*. 2021 May; 21(5): 640–47.
12. Cocksedge KA, Li TC, Saravelos SH, Metwally M. A reappraisal of the role of polycystic ovary syndrome in recurrent miscarriage. *Reprod Biomed Online*. 2018;17(1):151–60.
13. Coulam CB, Krysa LW, Sten J. Intravenous immunoglobulin for treatment of recurrent pregnancy loss. *Am J Reprod Immunol*. 2019;34:333–7.
14. Cox MA, Kahan SM, Zajac AJ. Anti-viral CD8 T-cells and the cytokines that they love. *Virology*. 2019;435(1):157–69.
15. Crawford S, Boulet SL, Kawwass JF, Jamieson DJ, Kissin DM. Cryopreserved oocyte versus fresh oocyte assisted reproductive technology cycles, United States, 2013. *Fertil Steril*. 2017 Jan;107(1):110–8. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2016.10.002.
16. Cruz M, Alecsandru D, Garcia-Velasco JA, Requena A. Use of granulocyte colony-stimulating factor in ART treatment does not increase the risk of adverse perinatal outcomes [Electronic resource]. *Reprod Biomed Online*. 2019 Dec;39(6):976–80. DOI: 10.1016/j.rbmo.2019.09.008.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-16
УДК 618.177-089.888.11:616.43/.45-093/.098-058

Особливості ендокринологічних і мікробіологічних порушень у подружніх парах в оцінюванні ефективності допоміжних репродуктивних технологій

І. В. Микієвич

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчення особливостей гормонального статусу і стану мікробіоценозу урогенітального тракту у чоловіків і жінок з безплідних подружніх пар, включених у програму допоміжних репродуктивних технологій. **Матеріали та методи.** У роботі представлені дані обстеження 250 чоловіків і жінок віком від 24 до 46 років (середній вік – $35,1 \pm 4,3$), що перебувають у безплідному шлюбі. Тривалість безпліддя у шлюбі варіювала від 2 до 16 років (у середньому – $6,5 \pm 2,1$ року). В етіопатогенетичній структурі безпліддя жіночий чинник фіксували в 30% випадків, чоловічий – в 10% випадків, тоді як у більшості подружніх пар (60%) діагностували комбінації поєднаних порушень репродуктивної функції. У комплекс методів дослідження були включені клінічні, лабораторні інструментальні, мікробіологічні та статистичні методи.

Результати. Аналіз гормональної функції яєчників засвідчив, що є певні відмінності у функціональному стані репродуктивної системи пацієнток і практично здорових жінок, які виражаються в достовірному ($p < 0,05$) зниженні концентрації естрадіолу в 1,5 разу в перiovуляторний період ($475,0 \pm 7,6$ пмоль/л і $710,2 \pm 10,5$ пмоль/л) і в зменшенні продукції прогестерону в лютеїнову фазу циклу ($11,9 \pm 0,8$ нмоль/л і $35,1 \pm 1,2$ нмоль/л). Під час оцінювання результатів бактеріологічного дослідження із каналу шийки матки у жінок групи допоміжних репродуктивних технологій умовно-патогенні мікроорганізми (*Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Candida albicans* і так далі) виявлені у 87,3% випадків. Під час аналізу частоти виявлення інфекцій, що передаються статевим шляхом, відзначено, що вони були наявні у 3,5% жінок, включених у програму допоміжних репродуктивних технологій.

Заключення. Результати проведених ендокринологічних і мікробіологічних досліджень у подружніх парах свідчать про глибше, ніж це прийнято вва-

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

жати, порушення репродуктивної функції і чоловіків, і жінок, включених у програму. Водночас основними патогенетичними ланками порушення репродуктивної функції у представників подружніх пар є порушення нейроендокринної регуляції і мікробіоценозу сечостатевої системи. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму підвищення ефективності допоміжних репродуктивних технологій.

Ключові слова: допоміжні репродуктивні технології, подружні пари, ендокринологічні та мікробіологічні порушення.

Проблема інфертильності подружніх пар набуває сьогодні не лише медичного, але й величезного соціально-демографічного і економічного значення [1, 2]. За даними ВООЗ (WHO, 2019), понад 100 млн подружніх пар безплідні, їх число з кожним роком збільшується. Частота безплідних шлюбів серед подружжя репродуктивного віку коливається від 20% до 30% [3, 4]. Причиною безплідного шлюбу в 40–50% випадках є патологія репродуктивної системи в одного з подружжя, рідше – в 25–30% в обох [5, 6]. ВООЗ виділяє 22 причини жіночого і 16 причин чоловічого безпліддя. Жіноче безпліддя зустрічається в 35–40% безплідних шлюбів, чоловіче безпліддя припадає на частку 30–35% (WHO, 2019).

Методи допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) є найбільш ефективними в подоланні різних форм чоловічого і жіночого безпліддя. Вони розвиваються й удосконалюються, завдяки застосуванню ДРТ у світі народилися понад 2 млн дітей. Проте, незважаючи на всі досягнення, частота розвитку вагітності все ще залишається порівняно низькою і становить 25–30% на цикл лікування, причому за останніх 10 років цей показник значно не змінився [7–9].

Вочевидь, це пов'язано з великим числом всіляких чинників, що впливають на репродуктивний процес. Низка авторів, розділяючи думку про вплив чоловічого і жіночого чинників на зачаття і розвиток ембріона, звертає увагу, що поєднання цих складових може коливатись від 40% до 80% [10–12].

Незважаючи на значне число наукових повідомлень з проблеми ДРТ, не можна вважати всі питання повністю вирішеними, особливо в аспекті вивчення ролі ендокринологічних і мікробіологічних порушень в оцінюванні ефективності ДРТ.

Мета дослідження: вивчення особливостей гормонального статусу і стану мікробіоценозу уrogenітального тракту у чоловіків і жінок з безплідних подружніх пар, включених у програму ДРТ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У роботі представлені дані обстеження 250 чоловіків і жінок віком від 24 до 46 років (середній вік – $35,1 \pm 4,3$ року), що перебувають у безплідному шлюбі. Тривалість безпліддя таких пар варіювала від 2 до 16 років (у середньому – $6,5 \pm 2,1$ року). В етіопатогенетичній структурі безпліддя жіночий чинник виявляли у 30% випадків, чоловічий – в 10% випадків, тоді як у більшості подружніх пар (60%) діагностували комбінації поєднаних порушень репродуктивної функції.

До початку циклу ДРТ проводилося розгорнуте обстеження партнерів: збір соматичного, акушерсько-гінекологічного та андрологічного анамнезу, УЗ-дослідження, клініко-лабораторні і біохімічні дослідження.

У разі виявлення будь-якої супутньої патології, насамперед уrogenітальної інфекції, призначалася відповідна терапія, яка проводилася в об'ємі, необхідному для досягнення ефекту, що санує.

Усі дослідження виконувалися відповідно до декларації Гельсінської Всесвітньої асоціації «Етичні принципи наукових і медичних досліджень за участю людини» з поправками 2020 року.

Лікувальні заходи проводилися відповідно до нормативних документів, затверджених Міністерством охорони здоров'я України.

До контрольної групи (n=76) увійшли практично здорових чоловіки і жінки аналогічного віку, що тривалий час перебувають у шлюбі і мають здорових дітей.

Для аналізу вмісту гормонів (тестостерону, лютеїнізуючого гормону – ЛГ, фолікулостимулюючого гормону – ФСГ, пролактину та естрадіолу) у сироватці крові використовували метод імуноферментного аналізу.

Оцінювання стану мікробіоценозу урогенітального тракту здійснювали за результатами культурального дослідження мікрофлори і ПЛР-діагностики.

Усі обстежені особи давали інформовану згоду на участь у дослідженні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Оцінювання функціонального стану репродуктивної системи у чоловіків засвідчило, що лише у 30% обстежених показники числа, морфології і рухливості сперматозоїдів відповідали встановленим нормативним значенням (ВООЗ, 2019), тоді як у 70% випадків виявляли різні порушення сперматогенезу.

Так, аналіз рухливості сперматозоїдів виявив значуще зниження нормокінетичних і збільшення акінетичних форм статевих кліток в еякуляті у чоловіків з патоспермією порівняно з аналогічними параметрами у групі чоловіків з нормоспермією. Окрім цього, у них було зниження кількості морфологічно нормальних клітин еякулята і кількості сперматозоїдів, що пройшли через градієнт щільності.

Проведена оцінка фертилізаційного потенціалу сперматозоїдів по числу запліднених *in vitro* ооцитів продемонструвала, що в екстракорпоральному режимі усі досліджувані зразки сперми чоловіків, включених у програму ДРТ, були здатні до запліднення. Проте у чоловіків з патоспермією фертилізаційна активність сперматозоїдів була достовірно нижче, оскільки індекс запліднення становив 60% проти 87%.

Серед широкого спектра патогенетичних причин порушення структурної цілісності і функціональної активності статевих гамет провідне значення відводиться гормональним і інфекційним чинникам.

При узагальненні результатів оцінок гормонального статусу було з'ясовано, що рівень гіпофізарних гормонів (ЛГ, ФСГ) у чоловіків груп контролю і ДРТ не розрізнявся і був у межах норми. У пацієнтів групи ДРТ відзначено достовірне ($p < 0,05$) підвищення рівня пролактину в крові ($299,2 \pm 15,5$ мМО/л) відносно пацієнтів контрольної групи ($219,7 \pm 12,7$ мМО/л). Водночас висока величина рівня гормону виявлена у 4,5% пацієнтів з нормоспермією і у 16% пацієнтів з патоспермією групи ДРТ.

Відомо, що рівень пролактину чітко корелює зі станом гіпоталамуса і аденогіпофіза. Враховуючи відсутність ознак патології гіпоталамуса і аденогіпофіза у пацієнтів можна передбачити, що підвищення концентрації пролактину є можливим проявом хронічного стресу, і його відносно високий рівень може відображати зниження вмісту тестостерону у крові обстежуваних осіб.

Дійсно, при оцінці концентрації тестостерону в крові було виявлено його зменшення у чоловіків з групи ДРТ порівняно з особами з групи контролю

($14,9 \pm 0,75$ нмоль/л і $18,8 \pm 0,55$ нмоль/л відповідно; $p < 0,05$). Серед пацієнтів із патоспермією є значна частка осіб з низькою продукцією тестостерону (61,5%) і з відхиленнями в продукції гонадотропінів (39,5%). Проте відсутність клінічних ознак гіпогонадізму у пацієнтів програми ДРТ свідчить про те, що андрогенна недостатність у них, ймовірно, носить відносний характер на фоні зазвичай збереженої гонадотропної функції.

При мікробіологічному аналізі видового складу мікрофлори картина нормоценозу уретри спостерігалася лише у 34,4% пацієнтів, а секрету передміхурової залози – лише у 50,9%, тоді як в групі здорових осіб ці показники становили 77,8% і 88,9% відповідно. Дані бактеріологічного дослідження узгоджуються з результатами клінічного обстеження пацієнтів – у 41,5% чоловіків з нормоспермією і в 54,5% з патоспермією є хронічні запальні захворювання сечостатевої системи.

Отже, аналіз стану репродуктивної системи у чоловіків, включених у програму ДРТ, продемонстрував відсутність фізіологічної норми в їх репродуктивному статусі.

Аналогічні дослідження у жінок також виявили цілу низку відхилень. Так, рівні пролактину у крові пацієнток з безпліддям у фолікулінову і лютеїнову фази циклу був достовірно вище порівняно з параметрами фертильних жінок, хоча і були у межах норми (до 500 МО/л). У 32,8% жінок, включених у програму ДРТ, заіксовані ендокринні порушення переважно у вигляді гіперпролактинемії.

Аналіз гормональної функції яєчників продемонстрував, що є певні відмінності у функціональному стані репродуктивної системи пацієнток і практично здорових жінок, які виражаються у достовірному ($p < 0,05$) зниженні концентрації естрадіолу в 1,5 разу у перiovуляторний період ($475,0 \pm 7,6$ пмоль/л і $710,2 \pm 10,5$ пмоль/л) і в зменшенні продукції прогестерону в лютеїнову фазу циклу ($11,9 \pm 0,8$ нмоль/л і $35,1 \pm 1,2$ нмоль/л).

Усе це є вказівкою на меншу стероїдогенну активність яєчників у пацієнток ДРТ. Проте слід зазначити, що ритм секреції прогестерону протягом менструального циклу в обстежених пацієнток схожий з таким у фертильних жінок, що вказує на повноцінну функцію жовтого тіла. Водночас слід зазначити, що нижча концентрація прогестерону у жінок з безпліддям відображає, мабуть, порушення того оптимального балансу стероїдних гормонів, який забезпечує готовність репродуктивної системи до реалізації генеративної функції.

Оцінювання результатів бактеріологічного дослідження з каналу шийки матки у жінок групи ДРТ засвідчив, що умовно-патогенні мікроорганізми (*Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Candida albicans* і так далі) виявлені у 87,3% випадків. При аналізі частоти зустрічання інфекцій, що передаються статевим шляхом, відзначено, що вони виявлені у 3,5% жінок, включених у програму ДРТ.

ВИСНОВКИ

Результати проведених ендокринологічних і мікробіологічних досліджень у подружніх парах свідчать про глибше, ніж це прийнято вважати, порушення репродуктивної функції і чоловіків, і жінок, включених в програму ДРТ. При цьому, основними патогенетичними ланками порушення репродуктивної функції у представників подружніх пар є порушення нейроендокринної регуляції і мікробіоценозу сечостатевої системи. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму підвищення ефективності ДРТ.

Features of endocrinology and microbiological violations are in married couple in the estimation of efficiency of assisted reproductive technologies

I. V. Mikievich

The objective: men and women have a study of features of hormonal status and state of microbiocenosis of urogenital tract from sterile married couple, plugged in the program of assisted reproductive technologies.

Materials and methods. These inspections are in-process presented 250 men and women in age from 24 to 46 years ($35,1 \pm 4,3$), which are in sterile marriage. Duration of infertility in marriage varied from 2 to 16 years ($6,5 \pm 2,1$). In the etiopathogenetic structure of infertility a female factor appeared in 30% cases, masculine - in 10% cases, while combinations of the combined violations of reproductive function were diagnosed in most married couple (60%). In the complex of methods researches were included clinical, laboratory, instrumental, microbiological and statistical methods.

Results. The analysis of hormonal function of ovaries retined that certain differences are in the functional state of the reproductive system of patients and practically healthy women which are expressed in the reliable ($p < 0,05$) decline of concentration of estradiol at 1,5 time in a periovulatory period ($475,0 \pm 7,6$ pmol/l and $710,2 \pm 10,5$ pmol/l) and in diminishing of products of progesterone in the luteal phase of cycle ($11,9 \pm 0,8$ nmol/l and $35,1 \pm 1,2$ nmol/l). At the estimation of results of bacteriologic examination from a cervical canal for the women of group of assisted reproductive technologies conditionally pathogenic microorganisms (*Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Candida albicans* et cetera) found out in 87,3% cases. At the analysis of oscillation frequency sexually transmitted infections, it is marked, that them found out in 3,5% women, plugged in the program of assisted reproductive technologies.

Conclusion. The results of the conducted endocrinology and microbiological researches in married couple testify to deeper than it is accepted to count, violation of reproductive function of men, and women, plugged in the program. Thus, the representatives of married couple have violation of the neuroendocrine regulation the basic pathogenetic links of violation of reproductive function and microbiocenosis of the urinary system. The got results must be taken into account at development of algorithm of increase of efficiency of assisted reproductive technologies.

Keywords: assisted reproductive technologies, married couple, endocrinology and microbiological violations.

Відомості про автора

Микієвич Ігор Володимирович – аспірант, кафедра урології та акушерства, гінекології та медицини плода, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ. E-mail: Igorko9826@gmail.com
ORCID: 0009-0007-0779-173X

Information about the author

Mikievich Igor V. – graduate student of departments of urology and obstetrics, gynaecology and medicine of fetus of Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. E-mail: Igorko9826@gmail.com
ORCID: 0009-0007-0779-173X

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Goffeng AR., 2020. Fetal fibronectin and microorganisms in vaginal fluid of women with complicated pregnancies // Acta. Obstet. Gynecol. Scand.:76:521-529.
- Goldenberg RL., 2019. Bed rest in pregnancy // Obstet. Gynecol.:84:131-134-139.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | Perinatology and reproductology: from research to practice

3. Goldenberg RL., 2021. The preterm prediction study: fetal fibronectin testing and spontaneous preterm birth. NICHD Maternal Fetal Medicine Units Network // *Obstet. Gynecol.*:87:643-651.
4. Gordts S., 2019. [Treatment of sterility in endometriosis] : [article in German] / S. Gordts // *Gynakologe.*: 22: 5: 315–319.
5. Gray R. H., 2021. Selected topics in the epidemiology of reproductive outcomes / R. H. Gray, S. Becker // *Epidemiol. Rev.*: 22: 1: 71–75.
6. Gutmann J. N., 2019. Imaging in the evaluation of female infertility / J. N. Gutmann // *J. Reprod. Med.*: 37: 1: 54–61.
7. Hargreave T. B., 2022. Investigating and managing infertility in general practice / T. B. Hargreave, J. A. Mills // *B.M.J.*: 316: 7142: 1438–1441.
8. Hauth JC., 2022. Reduced incidence of preterm delivery with metronidazole and erythromycin in women with bacterial vaginosis // *New England Journal of Medicine.*: 333 (26): 1732-1741.
9. Havlik M., 2021. [Personal experience with laparoscopic treatment of sterility] : [article in Czech] / M. Havlik, I. Sabo // *Ceska Gynecol.*: 65: 1: 48–50.
10. Hays RM., 2019. Agents 'affecting the renal conservation of water. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. Gilman AG, Rall TW, Nies AS (eds). – New York : Pergamon Press,,: 741.
11. Heat B.H., Carter I.L., 2020. A modified somatotype method // *Amer.J. Physic. Anthropology.*: 27: 1: 57–74.
12. Hull M. G., 2020. Effectiveness of infertility treatments: choice and comparative analysis / M. G. Hull // *Int. J. Gynaecol. Obstet.*: 47: 2: 99–108.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-17
УДК 618.177-089.888.11-06:616-053.31-036.1

Перинатальні наслідки у жінок з репродуктивними втратами в анамнезі

О. М. Сусідко

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: дослідити перинатальні наслідки у жінок після допоміжних репродуктивних технологій та з репродуктивними втратами в анамнезі.

Матеріали та методи. В основу роботи покладено комплексне обстеження 100 вагітних після допоміжних репродуктивних технологій і їх новонароджених (основна група). До групи порівняння увійшли 50 жінок аналогічного віку, в яких вагітність настала природним чином. Середній вік вагітних у групах становив $29,0 \pm 4,1$ року, середній вік чоловіків – $33,1 \pm 3,3$ року. Тривалий безплідний період призводить до того, що минає найсприятливіший вік для настання вагітності, і вона настає у пізній репродуктивний період на тлі соматичних і гінекологічних захворювань, що накопичилися. У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, кардіотокографічні і ендокринологічні методи.

Результати. Стан новонароджених при народженні оцінювалося за шкалою Апгар. Середня оцінка на 1-й і 5-й хвилинах розрізнялася і становила в основній групі $6,8 \pm 0,1$ бала, на 5-й хвилині – $8,1 \pm 0,1$ бала; у групі порівняння – $6,4 \pm 0,2$ бала, на 5-й хвилині – $7,5 \pm 0,1$ бала ($p < 0,05$). Під час аналізу стану новонароджених за шкалою Апгар було виявлено, що в групі порівняння більше половини новонароджених мали на 1-й хвилині оцінку за шкалою Апгар менше 7 балів, причому у 3 випадках – менше 4 балів. На 5-й хвилині у групі порівняння достовірно більше була кількість дітей з оцінкою менше 7 балів порівняно з основною групою – 16,9% проти 2,9% відповідно ($p < 0,001$). На 1-й хвилині стан новонароджених по балам було оцінено як задовільний (більше 8–10 балів) в основній групі у 53 (76,1%), у групі порівняння – 21 (35,5%) ($p < 0,001$). Важкий стан на 1-й хвилині (4 бали і менше) було діагностовано лише у групі порівняння у 3 (5,2%) новонароджених, що обумовлено недоношеністю, гіпоксією і функціональною незрілістю органів і систем.

Висновки. Аналіз стану і ранньої адаптації новонароджених від породіль після допоміжних репродуктивних технологій продемонстрував, що перинатальні результати в основній групі і групі порівняння мають деякі відмінності, які залежать від вираженості початкових патологічних змін, від варіанту подолання безпліддя, від компенсації екстрагенітальній патології і, звичайно ж, від ведення вагітності, зокрема від обґрунтованого вибору схем гормональної підтримки.

Ключові слова: перинатальні наслідки, репродуктивні втрати в анамнезі.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Частота безплідних шлюбів у третьому тисячолітті збільшилася до 20% і має тенденцію до подальшого зростання [1, 2]. З огляду на це, сучасні репродуктивні технології дозволяють сьогодні вирішити проблему безпліддя родинним парам з низькими показниками репродуктивного здоров'я [3, 4]. Проте невдалі спроби допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ), збільшення частоти втрат бажаної вагітності призводять до вимушеної зміни гормонального фону і зниження імунітету [5, 6]. До того ж, більшість жінок, маючи спочатку виражені порушення в репродуктивній сфері, не здатні без кваліфікованої медичної допомоги виносити вагітність і до 40% маткових вагітностей не вдається врятувати [7, 8].

Вагітності, що настали в результаті ДРТ, мають вищу частку невиношування, багатоводдя, ризики формування вад розвитку плода, підвищений інфекційний індекс [9,10] і, що вкрай важливе, формування плацентарної дисфункції, що впливає на перинатальне благополуччя, а переходячи в гостру клінічну форму загрожує життю матері і дитини [11, 12].

Незважаючи на значне число наукових публікацій, присвячених проблемі вагітності і пологів після ДРТ, не можна вважати всі питання повністю вирішеними.

Мета дослідження: аналіз особливостей перебігу неонатального періоду і ранньої адаптації новонароджених від породіль після ДРТ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу роботи покладено комплексне обстеження 100 вагітних після ДРТ і їх новонароджених (основна група). До групи порівняння увійшли 50 жінок аналогічного віку, в яких вагітність настала природним чином.

Середній вік вагітних у групах після ДРТ становив $29,0 \pm 4,1$ року і $33,1 \pm 3,3$ року для чоловіків. Тривалий безплідний період призводить до того, що упускається найсприятливіший вік для настання вагітності, і вона настає в пізньому репродуктивному періоді на тлі соматичних і гінекологічних захворювань, що накопичилися.

У комплекс проведених досліджень були включені клінічні, ехографічні, доплерометричні, кардіотокографічні й ендокринологічні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для розвитку плода велике значення має стан материнського організму. Наявність тривалого безпліддя в анамнезі, вік подружньої пари старше 30–35 років, соматична обтяженість, високі гормональні навантаження у пацієнток після ДРТ само собою вже визначає високий ризик розвитку перинатальної патології новонароджених. Порушення діяльності ендокринної й інших функціональних систем організму матері сприяє розвитку ускладнень вагітності і пологів [1, 2].

У зв'язку з цим субкомпенсація ендокринної патології зумовлює розвиток первинної і вторинної плацентарної дисфункції. Хронічна плацентарна дисфункція обумовлює не лише затримку морфологічного дозрівання плода, але і порушення процесів адаптації з відставанням формування тонічних і рефлексорних реакцій [3, 4]. На сьогодні серед педіатрів всього світу немає єдиної думки про вплив процедури ДРТ на здоров'я і можливості розвитку серйозної патології у дітей в майбутньому. Зарубіжна література представляє суперечливі дані з цього приводу [5, 6].

Негативний вплив ДРТ, на думку деяких авторів, мотивується вищим відсотком недоношеності, найчастіше обумовленого наявністю багатопліддя, частішого, ніж у популяції, зустрічається ЗРП, плацентарною дисфункцією і гестозом. У таких дітей значно частіше реєструється перинатальне ускладнення ЦНС (87,2%), природжені

аномалії розвитку, скелетно-м'язові дефекти і навіть психічні порушення [7, 8]. Оцінювання стану новонароджених була проведена і в цьому дослідженні.

Склад новонароджених в основній групі і групі порівняння був зіставний за статтю та віком. У 150 вагітних обстежених груп народилося живими 128 дітей. У групі порівняння народилося 25 хлопчиків і 34 дівчинки, в основній групі – 33 хлопчики і 36 дівчаток. З них доношеними (термін гестації 38–40 тиж) в основній групі були 65 (94,3%) дітей, у групі порівняння – 35 (59,1%) дітей ($p < 0,05$).

Стан дітей при народженні оцінювали за шкалою Апгар. Середня оцінка на 1-й і 5-й хвилині розрізнялася і становила в основній групі $6,8 \pm 0,1$ бала і $8,1 \pm 0,1$ бала відповідно; у групі порівняння – $6,4 \pm 0,2$ бала і $7,5 \pm 0,1$ бала відповідно ($p < 0,05$). Результати аналізу стану новонароджених за шкалою Апгар свідчать, що в групі порівняння більше половини новонароджених мали на 1-й хвилині оцінку за шкалою Апгар менше 7 балів, причому у 3 випадках – менше 4 балів. На 5-й хвилині у групі порівняння достовірно більше була кількість дітей з оцінкою менше 7 балів порівняно з основною групою – 16,9% проти 2,9% відповідно ($p < 0,001$). На 1-й хвилині стан новонароджених по балам було оцінено як задовільний (більше 8–10 балів) в основній групі у 53 (76,1%) випадках та у 21 (35,5%) у групі порівняння ($p < 0,001$). Важкий стан на 1-й хвилині (4 бали і менше) було діагностоване лише у групі порівняння у 3 (5,2%) новонароджених, що обумовлене недоношеністю, гіпоксією і функціональною незрілістю органів і систем.

Середня маса тіла доношених новонароджених у пацієнток основної групи становила $3174,1 \pm 64,3$ г, довжина – $50,9 \pm 0,3$ см, у жінок групи порівняння – $2930 \pm 72,6$ г та $50,5 \pm 0,5$ см відповідно ($p = 0,002$). Народилися діти з масою тіла менше 2500 г і у групі порівняння, і в основній групі – 11 (18,3%) та 2 (2,8%) відповідно, ці діти були недоношеними ($p < 0,001$). Синдром затримки розвитку плода за гіпотрофічним типом було діагностоване у 14 (23,3%) новонароджених групи порівняння та у 10 (14,9%) дітей в основній групі ($p < 0,05$). Це можна пояснити раннім розвитком плацентарної дисфункції у групах дослідження і наявністю високого рівня екстрагенітальної патології.

Симптоми дезадаптації були виявлені у новонароджених всіх груп, проте достовірно частіше вони зустрічалися у пацієнток групи порівняння. Спектр неврологічних розладів у неонатальному періоді у дітей у досліджуваних групах був великим широким, найчастіше реєструвалося пошкодження головного мозку (гіпоксія). Для дослідження стану ЦНС у новонароджених були застосовані нейросонографія, транскраніальна доплерографія.

Отже, діти після ДРТ гірше адаптовані до позаутробного життя, проте більше страждають новонароджені групи порівняння. У таких дітей за рахунок вираженої недоношеності – 25,0% і 5,5% ($p < 0,001$), морфофункціональної незрілості – 23,3% і 14,7% ($p < 0,05$), вищої частоти народження в групі порівняння дітей з гіпотрофією – 23,3% і 14,7%, з асфіксією середнього і важкого ступеня – 15,1% і 2,8% визначили вищу частоту випадків неврологічних порушень, ніж в основній групі.

Неповноцінність системи гомеостазу виявлялася у формі гіпербілірубінемії (рівень білірубину вище 200 ммоль/л) без розвитку гемолітичної хвороби і була зафіксована у 26 (44,7%) новонароджених групи порівняння та у 25 (36,7%) новонароджених основної групи. Гіпербілірубінемія зберігалася до дня виписки з пологового будинку у групі порівняння у 17 (28,5%) дітей, в основній групі – у 12 (17,2%) дітей. Цей факт може насторожувати у плані подальшого розвитку патології гепатобіліарної системи або більш серйозного пошкодження центральної нервової системи.

Частота вроджених вад розвитку (ВВР) не відрізняється від середніх показників з виявлення ВВР у новонароджених у популяції. В 1 (1,4%) дитини основної групи

і у 3 (5,1%) новонароджених групи порівняння були діагностовані вроджені вади серця; у 2 (3,3%) дітей групи порівняння – природжена плоскостопість і в 1 (1,4%) дитини – синдром кривошії.

Було проаналізовано виявлених у II триместрі вагітності маркерів хромосомних аномалій (МХА) за даними УЗД з ВВР, діагностованими після народження. В основній групі були виявлені наступні МХА: у 5 (7,6%) випадках – амніотичні тяжі, у 2 (2,8%) – пієлектазія, в 1 (1,44%) – «гольфний» м'яч.

Проведення реанімаційних заходів було потрібно новонародженим у групі порівняння – 9 (13,4%) випадків та в основній групі – 5 (8,2%) випадків ($p < 0,05$). На 5–7-у добу з відділення новонароджених були виписані додому 101 із 128 дітей пацієнток після ДРТ, а 2 (2,8%) дітей з основної групи і 25 (42,2%) новонароджених з групи порівняння були переведені до інших медичних установ або інші відділення на другий етап виходжування ($p < 0,001$).

ВИСНОВКИ

Отже, аналіз стану і ранньої адаптації новонароджених від породіль після застосування допоміжних репродуктивних технологій продемонстрував, що перинатальні результати в основній групі і групі порівняння мають деякі відмінності, які залежать від вираженості початкових патологічних змін, від варіанту лікування безпліддя, від компенсації екстрагенітальній патології і, звичайно ж, від ведення вагітності, зокрема від обґрунтованого вибору схем гормональної підтримки.

Perinatal consequences for women with reproductive losses in anamnesis O. M. Susidko

The objective: to investigate perinatal consequences for women after assisted reproductive technologies and by reproductive losses in anamnesis.

Materials and methods. In basis of work a complex inspection is fixed 100 pregnant after assisted reproductive technologies and them new-born (basic group). Group to comparison made 50 women of analogical age, in which pregnancy came in natural way. Middle age of pregnant in groups made $29,0 \pm 4,1$ years and $33,1 \pm 3,3$ for men. The protracted sterile period results in a volume, that the most favourable age missing for the offensive of pregnancy, and it comes in a late reproductive period on a background somatic and gynaecological diseases which accumulated. In the complex of the conducted researches were included clinical, echographic, doppler, cardiotocographic and endocrinology.

Results. State of new-born at birth estimated after a scale Apgar. Middle estimation on 1 and differentiated 5 minute and made in a basic group $6,8 \pm 0,1$, in the 5 minute $8,1 \pm 0,1$; in the group of comparison – $6,4 \pm 0,2$, in the 5 minute – to a $7,5 \pm 0,1$ points ($p < 0,05$). At the analysis of the state of new-born after a scale Apgar, we saw that in the group of comparison the more than 50% new-born had in the 1 minute an estimation after a scale Apgar less than 7 points, thus in 3 cases – there are less than 4 point. In the 5 minute in the group of comparison for certain greater there was an amount of children with an estimation less than 7 points as compared to a basic group 16,9% as compared to 2,9% ($p < 0,001$). In the 1 minute the state of new-born on points was appraised as satisfactory (more 8–10 points) in a basic group in 53 (76,1%), in the group of comparison in 21 (35,5%) ($p < 0,001$). A heavy stay in the 1 minute (4 point and less) was diagnosed only in the group of comparison in 3 (5,2%) new-born, that is conditioned by prematurity, hypoxia and functional immaturity of organs and systems.

Conclusion. The analysis of the state and early adaptation of new-born from puerperas after assisted reproductive technologies rotined that perinatal results in a basic group and group of

comparison had some differences which depend on expressed of initial pathological changes, from the variant of overcoming of infertility, from indemnification to extragenital pathology and, certainly, from the conduct of pregnancy, in particular from the grounded choice of charts of hormonal support.

Keywords: *perinatal consequences, reproductive losses in anamnesis.*

Відомості про автора

Сусідко Олена Миколаївна – д-р філософії, пошукач кафедри акушерства, гінекології та перинатології Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, акушер-гінеколог, ТОВ «Медичний центр доктора Ніколаєва». *E-mail: Elena2910801@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-4840-0033

Information about the author

Susidko Olena M. – Ph.D., department of obstetric, gynecology and perinatology Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv. Doctor obstetrician-gynecologist Company limited liability the “Medical center of doctor Nikolaev”. *E-mail: Elena2910801@gmail.com*

ORCID: 0000-0002-4840-0033

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alasmari NM, Son WY, Dahan MH. The effect on pregnancy and multiples of transferring 1-3 embryos in women at least 40 years old. *J Assist Reprod Genet.* 2019 Sep;33(9):1195-202. doi: 10.1007/s10815-016-0749-6.
2. Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. Ischemic placental disease: maternal versus fetal clinical presentations by gestational age. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Aug;23(8):887-93. doi: 10.3109/14767050903334885.
3. Ananth CV, Vintzileos AM. Ischemic placental disease: epidemiology and risk factors. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Nov;159(1):77-82. doi: 10.1016/j.ejogrb.2011.07.025.
4. Aoki S, Hashimoto K, Ogawa K, Horikawa R, Sago H. Developmental outcomes of Japanese children born through Assisted Reproductive Technology (ART) in toddlerhood. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019 May;44(5):929-35. doi: 10.1111/jog.13613.
5. Ballesta-Castillejos A, Gomez-Salgado J, Rodriguez-Almagro J, Ortiz-Esquinas I, Hernández-Martínez A. Obstetric and perinatal complications associated with assisted reproductive treatment in Spain. *J Assist Reprod Genet.* 2019 Dec;36(12):2435-45. doi: 10.1007/s10815-019-01631-6.
6. Bénard J, Calvo J, Comtet M, Benoit A, Sifer C, Grynberg M. Fertility preservation in women of the childbearing age: Indications and strategies. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2019 May;45(5):424-44. doi: 10.1016/j.jgyn.2016.02.005.
7. Bergh C, Wennerholm UB. Obstetric outcome and long-term follow up of children conceived through assisted reproduction. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2021 Dec;26(6):841-52. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2012.05.001.
8. Bertoncelli Tanaka M, Agarwal A, Esteves SC. Paternal age and assisted reproductive technology: problem solver or trouble maker? *Panminerva Med.* 2019 Jun;61(2):138-151. doi: 10.23736/S0031-0808.18.03512-7.
9. Calhaz-Jorge C, De Geyter C, Kupka MS, De Mouzon J, Erb K, Mocanu E, et al. Assisted reproductive technology in Europe, 2019: results generated from European registers by ESHRE. *Hum Reprod.* 2021 Aug;31(8):1638-52. doi: 10.1093/humrep/dew151.
10. Carusi DA. The placenta accreta spectrum: epidemiology and risk factors. *Clin Obstet Gynecol.* 2021 Dec;61(4):733-42. doi: 10.1097/GRF.0000000000000391.
11. Cavoretto PI, Giorgione V, Sotiriadis A, Vigan P, Papaleo E, Galdini A, et al. IVF/ICSI treatment and the risk of iatrogenic preterm birth in singleton pregnancies: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2020 Jun 4:1-10. doi: 10.1080/14767058.2020.1771690.
12. Chambers GM, Hoang VP, Sullivan EA, Chapman MG, Ishihara O, Zegers-Hochschild F, et al. The impact of consumer affordability on access to assisted reproductive technologies and embryo transfer practices: an international analysis. *Fertil Steril.* 2019 Jan;101(1):191-198. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.09.005.

Особливості психологічної характеристики жінок із поєднаними формами безпліддя

А. О. Щедров

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Мета дослідження: вивчення психологічних особливостей жінок з поєднаними формами безпліддя.

Матеріали та методи. Нами було обстежено 156 безплідних жінок, які звернулися в клініку допоміжних технологій для лікуванні безпліддя. Усі пацієнтки були обстежені і на підставі клініко-психопатологічного обстеження за критеріями Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду було виявлено, що 81 жінка страждала межевими психічними розладами. До контрольної групи включено 52 фертильні психічно здорові жінки. У групу дослідження увійшла 81 жінка із вторинним безпліддям і з межевими психічними розладами, що звернулися для проведення допоміжних репродуктивних технологій. Усім пацієнткам було проведено повне клініко-лабораторне обстеження за схемою, прийнятою в клініці допоміжних технологій в лікуванні безпліддя. Для оцінювання психологічного статусу пацієнток використовували тест Лазаруса і Фолишана, індекс життєвого стилю, опитувальник Леонгарда і шкала депресії Бека

Результати. Найчастіше жінки досліджуваної групи згадували подив, заклопотаність, гнів, самоту, образу, депресію, неадекватну поведінку при оцінці своїх відчуттів, коли вперше стикалися із запитанням щодо відсутності настання вагітності. Запитання, що найчастіше ставиться: «Чому я?», «Чому зі мною так сталося?». Більше половини жінок вважали, що вагітність настане самостійно і не лікувалися багато років. До лікаря звертались у віці старше 35 років 37,0% жінок досліджуваної групи. Адекватна позиція щодо лікування сучасними методами наголошувалася у 12,0% пацієнток віком 25–30 років. Простежується тенденція, що в досліджуваній групі більше половини пацієнток вільно обговорює проблеми безпліддя з партнером, практично всі відчувають підтримку партнера, половина відзначають взаємини теплими, задоволеність в сексуальних контактах у більше половини всіх жінок. Кореляційний аналіз продемонстрував вплив позитивного відношення в сім'ї і настання вагітності.

Заключення. Розвиток межових психічних розладів зумовлює поєднання декількох чинників, таких, як неадаптивна поведінка, яка сприяла посиленню внутрішнього напруження, дисфункції вегетативної нервової системи, що виявлялося у вегетативних порушеннях. Тривале внутрішнє напруження призводило до розвитку високого рівня тривоги, викиду кортикостероїдів і надалі

імунodefіцітному стану, що спричинювало загострення хронічних соматичних захворювань. Копінг-стратегія «втеча у хворобу» призводила до розвитку психосоматичних захворювань, головною метою яких було уникнення лікування. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: безпліддя, поєднані форми, психологічний статус.

Сучасний рівень розвитку допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) є основою ефективного комплексного лікування безплідного шлюбу [1–3].

Безплідний брак призводить до важкої моральної травми і самого подружжя, і їхніх родичів, не лише викликає серйозну особову, родинну і соціальну дезадаптацію, але й сприяє розвитку межових психічних розладів [1–3].

Складність діагностики межових психічних розладів у практиці лікування безпліддя методами ДРТ полягає в клінічному поліморфізмі симптоматики, затяжному перебігу, що диктує необхідність їхнього детальнішого дослідження. Роль чинників ризику розвитку донозологічних і нозологічних форм межових психічних розладів в умовах патоморфозу у безплідних жінок потребує уточнення.

Особливе значення в психічному статусі надається афектній сфері. Безпліддя жінок належить до тих станів, що істотно впливають на психоемоційний статус, викликаючи стан хронічного стресу [4–6]. Додатковими травмівними чинниками є родинні, побутові, службові труднощі внаслідок витрати великої кількості часу на візити до лікувальних установ, фінансові витрати. Погіршується якість життя безплідних жінок, формується стан одержимості, домінування думок про неспроможність у репродуктивній сфері. Стан тривоги і депресії визначається на всіх етапах лікування безпліддя, ідеї самозвинувачення сприяють посиленню депресивної симптоматики [7–9].

Отже, вивченню гінекологічних аспектів безпліддя присвячена велика кількість досліджень, але проблема розвитку поліморфізму клінічних проявів межових психічних розладів під час лікування методами ДРТ, впливи конкретного методу лікування на психічний стан жінок залишається мало висвітленою, а наявні зарубіжні дослідження носять психодинамічний характер.

Мета дослідження: аналіз психологічних особливостей жінок з поєднаними формами безпліддя.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Відповідно до поставлених завдань було обстежено 156 безплідних жінок, які звернулися у відділення допоміжних технологій для лікуванні безпліддя. Усі пацієнтки були обстежені і на підставі клініко-психопатологічного обстеження за критеріями Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду було виявлено, що 81 жінка страждала межовими психічними розладами.

До контрольної групи увійшли 52 фертильні психічно здорові жінки.

У групу дослідження включено 81 жінку з межовими психічними розладами, що звернулися для проведення ДРТ із вторинним безпліддям. Усім пацієнткам було проведено повне клініко-лабораторне обстеження за схемою, прийнятою в клініці допоміжних технологій в лікуванні безпліддя.

Для оцінювання психологічного статусу пацієнток вивчали наступні показники: тест Лазаруса і Фолишана; індекс життєвого стилю; опитувальник Леонгарда і шкала депресії Бека [10–12].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Безпліддя завжди несе елемент зміненого психічного стану жінки, якого звичайно на фертильній жінка не має. Безпліддя примушує змінювати життєві установки, рідинне життя, життєві цінності. Для жінки встановлення діагнозу безпліддя є психогенією. Можливість використання сучасних методів лікування безпліддя на сьогодні дозволяє жінці отримати генетично власну дитину у процесі лікування безпліддя.

Сьогодні, на наш погляд, існує три платформи, з позиції яких можна говорити про безпліддя у процесі лікування у програмі ДРТ.

Соціальна платформа заснована на переконанні, що роль жінки в суспільстві, в сім'ї полягає в народженні дитини. Нереалізована можливість стати матір'ю призводить до різних змін в психічній сфері жінки, тому їй необхідна підтримка та допомога. У нашій країні існує програма державного фінансування лікування жінок груп високої ризику.

Медична платформа заснована на переконанні, що відповідальність за лікування безпліддя несуть лікарі. Тут не враховується своєрідність особливостей жінки, які пізно звертаються по медичну допомогу до гінекологів, коли потрібні вже радикальні методи лікування. Тривале безпліддя призводить до розвитку межових психічних розладів. Жінки звертаються до екстрасенсів, знахарів, магів, але не до психіатрів, психотерапевтів, у кращому разі – до терапевтів із соматичними скаргами, які виникають після тривалого періоду лікування безпліддя. Необхідно з дитинства формувати правильне мислення про збереження репродуктивного здоров'я.

В основі психічної платформи лежать преморбідні особливості особи, які накладають відбиток на психічний стан жінки у процесі лікування безпліддя методами ДРТ.

Зміни в психоемоційному статусі негативно впливають на ефективність лікування, запускаючи механізм розвитку неадаптивної реакції на стрес. У процесі лікування відбувається зміна копінг-стратегій, жінка пристосовується до тривалого лікування і подальша негативна спроба лікування, яка не призвела до вагітності, сприймається адекватно. Жінка стає більш витриманою і продовжує цілеспрямоване лікування безпліддя.

Проведення програм ДРТ зв'язане з фізичними і психічними змінами. Було відзначено, що пацієнток хвилюють зміни в організмі у результаті вживання гормональних препаратів, з'являється страх перед вагітністю, перед пологами. Ці стани вимагають психотерапевтичної корекції на етапі підготовки до програм.

Зміни відбуваються і у сфері мислення інфертильної жінки, формуючи надцінні ідеї досягнення вагітності. Використовуючи сучасні методи лікування, пацієнтки ДРТ неодноразово звертаються по медичну допомогу після чергової невдалої спроби. Непереборне бажання завагітніти призводить до змін не лише сфери мислення, але й емоційної сфери. Відбувається посилення тривожності після першої невдалої спроби, приєднується депресивна симптоматика після другої спроби, максимально погіршується настрій після негативної третьої спроби, відбувається формування «неврозу чекання».

Проте поступово після третьої спроби у жінки змінюється відношення до себе, до свого безпліддя. Жінка вчиться правильно сприймати своє безпліддя. Знижується інтенсивність тривожно-депресивної симптоматики. З'являються нові цілі в житті.

Впродовж 20 років використання методів ДРТ не сформувалося програми взаємодії психічної, медичної і соціальних платформ. Психотерапевтичну допомогу необхідно інтегрувати в роботу відділень ДРТ з метою проведення психоемоційної підтримки, а так само соціальною з боку держави протягом всього періоду лікування жінки.

У процесі обстеження 81 жінки досліджуваної групи перед програмою ДРТ було з'ясовано, що проблема безпліддя була для них раніше неактуальною. В процесі спільного життя зі статевим партнером вагітність не наставала протягом року, але 38,0% вирішили, що причиною безпліддя є партнер, 26,4% вважали, що причина безпліддя закладена в ній самій, 18,6% – були впевнені, що причина в обох, 17,0% не знали про своє безпліддя. Після звернення до лікаря, коли було встановлено діагноз безпліддя, з'являлася тривога, яка поступово наростала і виникав стан фрустрації.

Найчастіше жінки досліджуваної групи згадували подив, заклопотаність, гнів, самоту, образу, депресію, неадекватну поведінку при оцінці своїх відчуттів, коли вперше стикалися із запитанням про відсутність настання вагітності. Запитання, що найчастіше ставиться: «Чому я?», «Чому зі мною так сталося?». Більше половини жінок вважали, що вагітність настане самостійно, і не зверталися за лікуванням багато років. Через це зверталися до лікаря у віці старше 35 років 37,0% жінок досліджуваної групи. Адекватна позиція по відношенню до лікування сучасними методами наголошувалася у групі жінок віком 25–30 років (у 12,0% пацієнток).

Жінки відзначали, що велике значення на їх рішення з приводу лікування від безпліддя впливали стосунки в сім'ї, з партнером. Водночас важливим було відношення лікаря до їх проблеми та запропонований метод лікування.

Протежується тенденція, що в досліджуваній групі більше половини пацієнток вільно обговорює проблеми безпліддя з партнером, практично всі відчують підтримку партнера, половина відзначають взаємини теплими, більше половини всіх жінок – задоволеність у сексуальних контактах. Кореляційний аналіз продемонстрував позитивний вплив позитивного відношення в сім'ї і настання вагітності.

У досліджуваній групі найчастіше жінка обговорює проблему безпліддя з матір'ю (82,1%) і подругами (75,9%). Переважна більшість жінок, за винятком 13,8%, вважають за краще не обговорювати на роботі проблеми лікування безпліддя.

Мабуть проблема вирішення безпліддя за допомогою методу ДРТ багато пацієнток вважають «за неправильне», оскільки на їхню думку це знижує їх самооцінку та оцінку в очах оточуючих.

Взаємна підтримка з боку матері зустрічалася в більше половини пацієнток досліджуваної групи (71,9%), рівною мірою з боку братів/сестер (74,0%), більше половини пацієнток отримувало підтримку від батька (55,8%), що має велике значення під час усього періоду лікування.

Вирішення проблеми лікування безпліддя виникало не одразу, це був тривалий процес, коли жінка нарешті приймала рішення, коли усвідомлювала цю необхідність. Це відбувалося, коли фаза фрустрації змінювалася фазою усвідомлення і прийняття проблеми. Мотивація на рішення проблеми вимагала мобілізації з боку психічної сфери. Виникала необхідність здобуття знань про можливі варіанти лікування. Можливості використання сучасних методів лікування сприяло зміцненню жінки у своєму рішенні, підвищенню самооцінки, появі упевненості у правильності обраного шляху.

Для більше половини пацієнток лікування програма ДРТ є єдиним методом рішення питання безпліддя. Проте не всі жінки використовують цю можливість з метою завагітніти. Майже третина вирішують для себе пройти програму, аби потім сказати собі, що вона виконала свій борг, але безуспішно. Проте велика частина жінок прагнули завагітніти з використанням програм ДРТ.

Проведення лікування починалося з підготовчого періоду перед ДРТ, коли жінки проходили багато параклінічних методів дослідження. Момент здобуття дозволу на

лікування для жінки був таким, що ініціалізував, оскільки підсумок має бути одним: настання вагітності. Рівень тривожності починав зростати ще у час період перед застосуванням ДРТ і на момент початку лікування визначався як легкий. Залежно від типу особи, копінг-стратегії, жінки по-різному сприймали проведення першої спроби лікування методами ДРТ. Багаточисельні уколи, ультразвуковий контроль ще більше вносили впевненості у 100% результаті, «стільки зусиль потрібно, звичайно я буду вагітною». Проведення трансвагінальної пункції і забір яйцеклітин сприймався як один з етапів лікування. Максимально рівень тривоги зростав до моменту здачі крові на вагітність.

У результаті проведеного лікування у першій спробі ДРТ вагітність настала лише у 48,0% пацієнток досліджуваної групи. Рівень тривожності і депресії за 2–3 дні до початку лікування (T1) і після проведеного лікування після тесту на вагітність (T2) відрізнявся у жінок досліджуваної групи.

Виходячи з отриманих даних рівень особової тривоги до і після лікування у програмі ДРТ практично не змінювався і залишався у межах 39,4 бала. Показники ситуативної тривоги не достовірно підвищилися 35,5 проти 38,7 до і після лікування відповідно. Рівень депресії по Беку недостовірний підвищився з 4,8 до 6,8 бала. День здачі крові на вагітність є найбільш стресогенним, і був зареєстрований максимальний рівень тривоги. Крім того, ми вважаємо, що тривале лікування безпліддя сприяє розвитку депресивних розладів, тоді як тривожний розлад виникає після безуспішно проведеної програми після першої спроби лікування. Чекання позитивного результату тесту на вагітність після першої спроби лікування призводило до наростання тривожної симптоматики і припинення подальшого лікування.

Після першої спроби припинили лікування майже третина жінок, не досягнувши позитивного результату. Найбільший відсоток припинення лікування наголошувався в групі після четвертої невдалої спроби майже у половини жінок в досліджуваній групі. Причиною припинення жінки зазначили фінансові проблеми (47,0%), процедура ДРТ сприймалася як стресова ситуація (79%), а також погіршення самопочуття: загострення соматичних захворювань, психосоматичні скарги наголошувалися (48,0%), родинні проблеми (64,0%). У групі вагітних після позитивного результату рівень тривоги депресії відрізнявся від групи жінок, в яких вагітність не настала.

За нашими даними, рівень ситуативної та особової тривоги достовірно знижувався у жінок, які стали вагітними після лікування порівняно з тими, у кого негативний результат на вагітність: рівень особової тривоги 32,6 проти 34,5 і достовірно знижувався рівень ситуативної тривоги 28,8 проти 34,9 відповідно. У групі вагітних рівень особової тривоги після лікування знизився порівняно з показниками до лікування 32,1 проти 33,6 відповідно. У групі жінок після негативної спроби лікування рівень ситуативної тривоги підвищився 34,9 проти 32,2 бала. Вочевидь, що позитивний результат лікування сприяє зниженню глибини прояву межових психічних розладів практично у всіх жінок досліджуваної групи.

У процесі дослідження жінки заповнювали опитувальник, який був складений нами з метою виявлення найчастіше висловлюваних скарг.

За отриманими даними, факторний аналіз виявив низку моментів, які впливали на психічний стан жінок з безпліддям у програмі лікування методами ДРТ. Жінки відзначали, що при думках і розмовах про безпліддя, його тривалості виникала внутрішня напруга, частішало серцебиття. Нав'язливі спогади з приводу невдалого лікування і відсутності дітей заважали концентруватися на роботі, удома, порушувалася звичний графік життя. Перед новою спробою лікування у жінок виникали різ-

ні прояви психосоматичних захворювань. Переконання в необхідності проведення лікування пішли у протиріччя з внутрішнім переконанням щодо правильності вибору методу. Загострювалися хронічні захворювання, виникали ознаки простудних захворювань або з'являлася нова симптоматика соматичного захворювання. «Втеча в хворобу» виправдовувала «відтермінування» початку лікування.

Прояв психосоматичних розладів під час процедури ДРТ вимагав психотерапевтичної допомоги з метою зміни переконання і копінг-стратегії для успішного проведення лікування.

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать, що розвитку межових психічних розладів сприяє поєднання декількох чинників, таких, як неадаптивна поведінка, яка сприяла посиленню внутрішньої напруги, дисфункції вегетативної нервової системи, що виявлялося у вегетативних порушеннях. Тривала внутрішня напруга призводила до розвитку високого рівня тривоги, викиду кортикостероїдів та імунodefіцитному стану, що зумовлювало загострення хронічних соматичних захворювань, головною метою яких було уникнення лікування. Отримані результати необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних і лікувальних-профілактичних заходів.

Features of psychological description of women are with the combined forms of infertility A. O. Shchedrov

The objective: a study of psychological features of women is with the combined forms of infertility. **Materials and methods.** By us 156 women were inspected, sufferings infertility, that appealed to the clinic of assisted technologies in treatment of infertility. All patients were inspected and on the basis of abnormal clinical-and-psychopathological an inspection on the criteria of International classification of diseases of a 10 revision was found out that a 81 woman suffered borderline psychical disorders. A control group was made by 52 fertile mentally healthy women. In a group researches entered a 81 woman with borderline psychical disorders which appealed for the contacted of assisted reproductive technologies with the second infertility. To all patients it was conducted complete clinical-and-laboratory inspection on a chart, accepted in the clinic of assisted technologies in treatment of infertility. For the estimation of psychological status of patients studied the followings indexes: Lazarus and Folishan test; index of vital style; a Leongard questionnaire and Beck depression inventory.

Results. More frequent all the women of the investigated group remembered a surprise, concern, anger, loneliness, offense, depression, inadequate conduct at the estimation of feelings, when first ran into a question about absence of offensive of pregnancy. Question which belongs more frequent all: «Why I?», «Why with me so did it happen?». Counted the more than half of women, that pregnancy all the same would come independently, and did not apply for treatment many years. From it spoke to the doctor in age more senior 35 years 37,0% women of the investigated group. Adequate position in relation to treatment modern methods registered in the group of patients 25–30 years in 12,0% patients. A tendency is traced, that in the investigated group the more than half of patients freely discusses the problems of infertility with a partner, practically all feel support of partner, half mark mutual relations warm, satisfaction in sexual contacts in the more than half of all women. A cross-correlation analysis was rotined by positive influence of positive relation in families and offensives of pregnancy.

Conclusions. Combination of a few factors assists development of borderline psychical disorders, such as a non-adaptive conduct, which was instrumental in strengthening of internal tension,

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

disfunction of the vegetative nervous system, that appeared in vegetative violations. Protracted internal tension resulted in development of high level of alarm, extrass of corticosteroids in future to the immunodeficient state, that was instrumental in intensifying of chronic somatic illness. Coping strategy «escape in illness» resulted in development of psychosomatic diseases the primary objective of which was avoidance of treatment. The got results must be taken into account at development of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Keywords: *infertility, combined forms, psychological status.*

Відомості про автора

Щедров Андрій Олександрович – канд. мед. наук, доц., кафедра акушерства, гінекології, онкогінекології та ендоскопії, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. *E-mail: retyash@email.ua*

ORCID: 0000-0002-1737-9171

Information about the author

Shchedrov Andrey O. – candidate of medical sciences, associate professor of department of obstetrics, gynaecology, oncogynaecology and endoscopy, Karazin Kharkiv national university. *E-mail: retyash@email.ua*

ORCID: 0000-0002-1737-9171

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Witz C. A., 2019 Endometriosis and infertility: is there a cause and effect relationship? // *Gynecol. Obstet. Invest.*:53:1:2–11.
2. Paraskos J., Waxman M., Johnson F., 2020 Ultrasound assessment of cervical length in preterm labor / 17th Annual Meeting of the Society of Perinatal Obstetricians // *Am. J. Obstet. Gynecol.*:166:364-372.
3. Olsen J., 2021 Seeking medical help for subfecundity: a study based upon surveys in five European countries // *Fertil. Steril.*:66:1:95–100.
4. Lucena E., 2021 Immune abnormalities in endometriosis compromising fertility in IVF-ET patients // *J. Reprod. Med.*:44:5:458–464.
5. Sallmen M., 2019 Reduced fertility among women exposed to organic solvents // *Am. J. Ind. Med.*:27:5:699–713.
6. Sladek S. M., 2020 Nitric oxide synthase activity in pregnant rabbit uterus decreases on the last day of pregnancy // *Am J Obstet Gynecol.*:169:1285-93.
7. Fracki S., 2021 Analysis of female infertility structural factors // *Ginekol. Pol.*:69:12:1126–1130.
8. Aral S. O., 2021 The increasing concern with infertility. Why now? // *JAMA.*:250:17:2327–2331.
9. Fuortes L., 2019 Association between female infertility and agricultural work history // *Am. J. Ind. Med.*:31:4:445–451.
10. Asukai K., 2020 Occult hyperprolactinemia in infertile women // *Fertil. Steril.*:60:3:423–427.
11. Buckett W., 2021 The epidemiology of infertility in a rural population // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*:76:3:233–237.
12. Choudhury S. D., 2019 Hyperprolactinemia and reproductive disorders – a profile from north east // *J. Assoc. Physicians India.*:43:9:617–618.

DOI: 10.52705/2788-6190-2024-02-19
УДК 618.17/5-036:616.53-002

Клінічні аспекти акне у жінок раннього репродуктивного віку

М. А. Косюта

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ
Львівський медичний університет

Мета дослідження: вивчити клінічні аспекти акне у жінок раннього репродуктивного віку.

Матеріали та методи. У результаті скринінгового обстеження у дослідження увійшло 50 пацієнток з акне різного ступеня тяжкості. Усі хворі на акне пред'являли скарги на вугровий висип в ділянці обличчя, а 10 (20,0%) жінок скаржилися також на висип і в ділянці грудей і спини. Висип зазвичай не супроводжувався суб'єктивними відчуттями, за рідким винятком, коли окремі елементи були хворобливими при пальпації. Крім того, 39 (78,0%) пацієнток відзначали підвищену сальність шкіри обличчя і волосистої частини голови. Вік досліджуваних хворих коливався від 18 до 25 років. До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні, інструментальні та статистичні методи.

Результати. Виявлено достовірно зворотну кореляційну залежність між початковими значеннями діагностичного індексу акне і віком хворих ($r=-0,34$; $p=0,023$). При цьому значно менші початкові значення діагностичного індексу акне (менше 5) виявлені більш ніж у половини (73,3%) жінок віком 20–25 років і менше ніж у чверті (20,0%) пацієнток віком до 20 років. Було встановлено достовірну залежність тяжкості перебігу акне від спадкових факторів: більш тяжкий ступінь акне реєстрували у підгрупі пацієнток, у яких в сімейному анамнезі акне були у матері ($r=0,555$; $p=0,015$), у братів і сестер ($r=0,921$; $p=0,000$) і легкий ступінь – у батька.

Визначено тенденцію прямої залежності тяжкості акне від тривалості захворюваності, однак достовірних даних не отримано. При гінекологічному обстеженні окрім бімануального дослідження і ультразвукового дослідження органів малого таза (для виключення гінекологічної патології) визначали гірсутне число у пацієнток з акне. Гірсутне число у хворих акне коливалось у межах від 10 до 25 балів за шкалою Ферримана-Голлвея, медіана 16,2. Отримані дані свідчать, що вираженість гірсутизму достовірно асоціюється з факторами спадковості ($r=0,448$; $p=0,021$), а також те, що ступінь тяжкості акне не корелює з проявами гірсутизму. Встановлено пряму кореляційну залежність ступеня вираженості гірсутизму і тривалості захворювання ($r=0,616$; $p=0,003$), що підтверджує вплив андрогенів на тривалість дерматозу і відсутність патогенетичної значущості вираженості і тяжкості акне.

Заключення. Результати проведених досліджень свідчать, що отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: акне, клінічні аспекти, ранній репродуктивний вік.

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

Вульгарні вугрі (асне) – поліморфне мультифакторіальне захворювання з генетичною схильністю. Серед різних дерматозів це найбільш розповсюджена патологія шкіри. До 85% людей віком від 12 до 25 років страждають на акне [1–4]. У переважній більшості пацієнток віком до 18–20 років відбувається зворотній розвиток захворювання, однак у 20% інволюція йде більш повільно, а у 5% хворих воно не вирішується навіть у зрілому віці. У результаті запально-деструктивних процесів в епідермісі і дермі формуються стійкі дисхромії, глибокі деформуючі рубці, толерантні до більшості методів лікування [5–7].

Психологічний дискомфорт, що виникає у хворих з акне, є головною причиною їх візиту до лікаря. Такі пацієнтки скаржаться на відчуття неповноцінності, депресію, дратівливість. У студенток з тяжкими формами акне відзначається слабка академічна успішність [8–10].

Незважаючи на значну кількість публікацій у даному напрямку, клінічні аспекти акне у жінок раннього репродуктивного віку вивчені недостатньо, а поодинокі публікації носять фрагментарний характер.

Мета дослідження: вивчити клінічні аспекти акне у жінок раннього репродуктивного віку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У результаті скринінгового обстеження у дослідження увійшло 50 пацієнток з акне різного ступеня тяжкості. Усі хворі скаржилися на вугровий висип у ділянці обличчя, а 10 (20,0%) жінок також і в ділянці грудей і спини. Висип зазвичай не супроводжувався суб'єктивними відчуттями, за рідким винятком, коли окремі елементи були хворобливими при пальпації. Крім того, 39 (78,0%) пацієнток відзначали підвищену сальність шкіри обличчя і волосистої частини голови. Вік досліджуваних хворих коливався від 18 до 25 років. До комплексу проведених досліджень були включені клінічні, лабораторні, інструментальні та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У всіх пацієнток з різним ступенем акне реєстрували висип на шкірі обличчя і на шкірі тулуба у себорейних зонах, які були представлені незапальними елементами (відкритими і закритими комедонами) і запальними елементами (папулами, пустулами і вузлами). Основну концентрацію висипів реєстрували на шкірі лоба і в нижній третині обличчя, а також на шкірі шиї.

Початкові значення дерматологічного індексу акне ДІА, які були оцінені до лікування у 94 хворих на акне, коливались у межах від 3 до 13, у середньому, становив 9,5 (95% CI=5,4–12,7).

Водночас у 20 (40,0%) хворих ДІА становив менше 5, у 23 (46,0%) пацієнток ДІА коливався у межах від 5 до 10, у 14 (14,9%) пацієнток – вище 10. У переважній більшості було констатовано легкий і середній ступінь тяжкості перебігу акне – 86,0% (23 жінки) і тільки у 14,0% (7 жінок) зафіксовано тяжкий ступінь, що проявлялось поодинокими вузлами і множинними папуло-пустульозними висипами.

Було проведено аналіз показника ДІА у хворих на акне з урахуванням віку пацієнток, а також інших характеристик.

Медіана віку у загальній групі пацієнток з акне становила 22,7 року. На підставі цих даних для подальшого аналізу хворих було розподілено на дві вікові підгрупи

- 20 осіб – до 20 років;
- 30 осіб – від 21 до 25 років.

Виявлено, що в групі хворих жінок віком 20–25 років до лікування ДІА був достовірно нижче, ніж у пацієнток віком менше 20 років. Виявлено, що такі клінічні фактори, як наявність спадковості і лінії спорідненості, значною мірою вплинули на відмінність показника індексу ДІА у загальній групі хворих.

Багатофакторний аналіз зв'язку проаналізованих нами клінічних характеристик з величиною індексу ДІА продемонстрував, що початковий індекс ДІА достовірно був пов'язаний з віком хворих і спадковою схильністю (* $p=0,02$; ** $p=0,0001$).

Виявлено достовірно зворотну кореляційну залежність між початковими значеннями ДІА і віком хворих на акне ($r=-0,34$; $p=0,023$). Значно менші початкові значення ДІА (менше 5) виявлені більш ніж у половини (73,3%) жінок віком 20–25 років, і менше ніж у чверті (20,0%) пацієнток віком до 20 років. Було встановлено достовірну залежність тяжкості перебігу акне від спадкових факторів: більш тяжкий ступінь акне реєстрували у підгрупі пацієнток, у яких в сімейному анамнезі акне були у матері ($r=0,555$; $p=0,015$), у братів і сестер ($r=0,921$; $p=0,000$) і легкий ступінь – у батька. Визначена тенденція прямої залежності тяжкості акне від тривалості захворюваності, однак достовірних даних не отримано.

Під час гінекологічного обстеження крім бімануального дослідження і ультразвукового дослідження органів малого таза (для виключення гінекологічної патології) визначали гірсутне число у пацієнток з акне. Гірсутне число у хворих на акне коливалось у межах від 10 до 25 балів за шкалою Ферримана–Голлвея, медіана 16,2.

Отримані дані свідчать, що вираженість гірсутизму достовірно асоціюється з факторами спадковості ($r=0,448$; $p=0,021$), а також те, що ступінь тяжкості акне не корелює з проявами гірсутизму. Встановлено пряму кореляційну залежність ступеня вираженості гірсутизму і тривалості захворювання ($r=0,616$; $p=0,003$), що підтверджує вплив андрогенів на тривалість дерматозу і відсутність патогенетичної значущості вираженості і тяжкості акне.

ВИСНОВКИ

Отже, результати проведених досліджень свідчать, що отримані дані необхідно враховувати під час розроблення алгоритму діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

Clinical aspects acne for the women of early reproductive age M. A. Kosyuta

The objective: to learn clinical aspects acne for the women of early reproductive age.

Materials and methods. As a result of screening inspection in research 50 patients entered from acne different degree of severity. All patients produced complaints on acne in the area of person, and 10 women (20,0%) also and in the area of breasts and back. Rashes, as a rule, were not accompanied by the subjective feelings, after a liquid exception, when separate elements were sickly at palpation. In addition, 39 patients (78,0%) marked the enhanceable facial skin greasiness and scalp. Age of the investigated patients ranges from 18 to 25 years. To the complex of the conducted researches clinical, laboratory and statistical methods were included.

Results. Found out for certain reverse cross-correlation dependence between the initial values of diagnostic index acne and age of patients acne ($r=-0,34$; $p=0,023$). Thus, the considerably less initial values of diagnostic index acne (less than 5) found out more than in the halves (73,3%) of women in age 20–25, and less than in the fourth (20,0%) of patients under age 20. By us reliable dependence of severity of motion was set acne from the inherited factors: more heavy degree acne registered in a sub-group patients in which in domestic anamnesis acne were for a mother

($r=0,555$; $p=0,015$) and for brothers and sisters ($r=0,921$; $p=0,000$) and easy degree – for a father. The certain tendency of direct dependence of severity acne from duration of morbidity, however reliable information it is not got. At a gynaecological inspection except for bimanual research and ultrasonic research of organs of small pelvis (for the exception of gynaecological pathology) determined a hirsutic number for patients from acne. Hirsutic number for patients acne from 10 to 25 point hesitated scope on the scale of Ferrimana-Gollveya, median 16,2. Findings testify that expressiveness of hirsutism for certain is associated with the factors of heredity ($r=0,448$; $p=0,021$), and also, that the degree of severity acne does not correlate with manifestations of hirsutism.

Direct cross-correlation dependence of degree of expressiveness of hirsutism and duration of disease ($r=0,616$; $p=0,003$) which confirms influence of androgens on duration of dermatosis and absence of nosotropic meaningfulness of expressiveness and severity acne is set.

Conclusions. The results of the conducted researches testify that findings must be taken into account at development of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic measures.

Keywords: *acne, clinical aspects, early reproductive age.*

Відомості про автора

Косюта Мирослава Андріївна – асистент, кафедра внутрішньої медицини № 2, Львівський медичний університет. *E-mail: mir2321447@gmail.com*
ORCID: 0009-0000-1459-5437

Information about the author

Kosyuta Myroslava A. – assistant of department of internal medicine №2 of Lviv medical university. *E-mail: mir2321447@gmail.com*
ORCID: 0009-0000-1459-5437

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alan R., 2020. Acne vulgaris // J.Amer.Acad. of Derm.:162(p.1):410-413.
2. Burkhart C.N., 2021. Assessment of etiologic agents in acne pathogenesis // Skinmed.:2(4):222-228.
3. Cordain L., 2020. Acne vulgaris – a disease of western civilization // Arch. Dermatol.:138(2):1584-1590.
4. Czerwielewski J., 2021. Adapalen biochemistry and the evolution of a new topical retinoid for treatment of acne // J.Eur. Acad.Dermatol.Venerol.:15(3):5-12.
5. Dreno B., 2019. Epidemiology of acne // 30th World Congress Dermatology: 75(5):889-892.
6. Gollmick H., 2021. Current perspectives on the treatment of acne vulgaris bmplications for future directions // J.Eur.Acad. Dermatol.Venerool.:3:1-4.
7. Ingham E., 2019. The immunology of Propionbbacterium aches and acne // Curr.Opin.Infect.Dis.:12:191-197.
8. Jansen J.J., 2020. Pathophysiology of acne // Dermatol.Ther.:6:7-17.
9. Kim J., 2022. Activation of toll-like receptor in acne triggers inflammatory cytokine responses // J. Immunol.:2:75-83.
10. Leyden J.J., 2021. Current issues in antimicrobial therapy for the treatment of acne // J.Eur.Acad.Dermatol. Venereol.:15:3:51-55.