

DOI 10.31718/2077–1096.21.3.93

УДК 618.145-002

Орлова Ю.А.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА (ВИПАДОК –КОНТРОЛЬ) ЖІНОК З ТА БЕЗ ЕНДОМЕТРІОЇДНОЇ ХВОРОБИ

Полтавський державний медичний університет

Ендометріоїдна хвороба сьогодні продовжує займати одну з ведучих позицій в структурі гінекологічної захворюваності. Поширеність цієї хвороби сягає 10% серед жіночого населення та 70% жінок репродуктивного віку. Остаточна невизначеність етіологічних, патогенетичних моментів та предикторів хвороби є проблемою, що обмежує діагностичні та лікувальні можливості даної хвороби. Метою нашого дослідження було провести порівняльний аналіз симптоматичних та анамнестичних даних жінок з ендометріоїдною хворобою та при її відсутності. Виявити та проаналізувати предиктори та наслідки ендометріоїдної хвороби. Нами обстежено 80 жінок репродуктивного віку. До основної групи увійшли 50 жінок з ендометріоїдною хворобою. До групи контролю віднесені 30 жінок без ознак ендометріоїдної хвороби. Проведена співбесіда, порівняльна оцінка клінічної картини, сімейного анамнезу, менструальної функції, гінекологічного, репродуктивного, інфекційного (інфекційні хвороби перенесені в дитинстві), соматичного анамнезу, оцінена інформація стосовно наявності психологічного та фізичного перенавантаження жінок обох груп (суб'єктивно зі слів жінок). До сприятливого фону або предикторів у розвитку та прогресуванні ендометріоїдної хвороби можливо віднести: у працюючих жінок з ендометріоїдною хворобою підвищену кількість професійних шкідливостей (22,6% проти 0% відповідно,  $p=0,03$ ); наявність превалюючого психологічного перенавантаження, що може виникати в тому числі через саму ендометріоїдну хворобу та в подальшому підтримувати її, як патологічний процес (70% проти 43,3%;  $p=0,03$ ); наявність першої групи крові (40% проти 16,7%;  $p=0,029$ ), наявність хронічного запалення додатків матки у минулому (60% проти 36,6%;  $p=0,04$ ), перенесений та/або наявний вірус папіломи людини (14% проти 0%;  $p=0,04$ ). Як наслідок ендометріоїдної хвороби, слід зазначити превалюючу в 1,3 рази соматичну патологію (особливу увагу привертає середня кількість патології органів травлення на одну жінку в основній та контрольній групах:  $1,34 \pm 1,3$  та  $0,77 \pm 1,1$  відповідно;  $p=0,04$ , а також патології органів сечової системи –  $0,66 \pm 0,68$  проти  $0,33 \pm 0,54$  відповідно;  $p=0,04$ ), характерні ознаки порушення менструального циклу (надмірні менструації, темно-коричневі виділення перед менструацією, больовий синдром під час менструації), а також великий відсоток непліддя при ендометріоїдній хворобі (60% проти 33,3% відповідно;  $p=0,02$ ), знижений репродуктивний потенціал в цілому (середня кількість вагітностей на одну жінку в групі контролю більше в 1,9 разів). Слід зазначити, що у 14 (28%) жінок основної групи ендометріоїдна хвороба дала рецидив у вигляді повторних кіст після проведення консервативного та/або оперативного лікування. Таким чином вперше виявлена ендометріоїдна хвороба була у 36 (72%) жінок основної групи. Таким чином надана інформація є доцільною для лікарів практичної охорони здоров'я тому як поглиблює знання щодо можливих факторів–предикторів, преморбідного фону та наслідків ендометріоїдної хвороби, та допоможе у індивідуалізації менеджменту таких пацієнтів, розширенню діагностичних та лікувальних таргетних можливостей.

Ключові слова: ендометріоїдна хвороба, больовий синдром, непліддя, предиктори, менструальний цикл.

Зв'язок публікацій з плановими науково–дослідними роботами. Стаття являється фрагментом НДР кафедри акушерства і гінекології № 1 «Патогенетична роль ендотеліальної дисфункції та генетичні особливості при патології під час вагітності та гінекологічних захворюваннях», № державної реєстрації 0117U005253.

### Вступ

Ендометріоїдна хвороба (ЕХ) сьогодні є актуальною проблемою серед жінок різного віку та продовжує займати провідні позиції [1]. Відомо, що дана патологія вже багато років посідає серед гінекологічних захворювань третє місце та є досить частою проблемою звернення до гінекологічного відділення [2]. Однак, хоча ураження жінок ЕХ сягає 70% жінок репродуктивного віку [3] та 10% серед жіночого населення [2], етіологічні, патогенетичні аспекти та предиктори цієї патології ще й досі не визначені остаточно [4]. При врахуванні такої кількості невідомих ланок на сьогодні з приводу вказаної патології [4] є проблеми в обмеженні діагностичних можливостей, особливо неінвазивного характеру [5] в тому числі й на доопераційному етапі. Також, слід відмітити, що ос-

таточна невизначеність патогенезу вказаної патології відображається на тактиці лікування, що в подальшому може призводити до рецидування хвороби. Тому більш глибоке вивчення особливостей клінічного перебігу, даних анамнезу та виявлення предикторів цієї патології представляється необхідним для індивідуалізації менеджменту пацієнта, діагностики та таргетної терапії ЕХ.

### Мета

Провести порівняльний аналіз симптоматичних та анамнестичних даних жінок з ЕХ та при її відсутності. Виявити та проаналізувати предиктори та наслідки ЕХ.

### Матеріали та методи

До дослідження увійшли 80 жінок з патологією яєчників та/або маткових труб, що готови-

лись до оперативного втручання з приводу патології органів малого тазу, та в подальшому були прооперовані лапароскопічним або лапаротомним доступами. До основної групи (ОГ) увійшли 50 жінок з ЕХ. До групи контролю (КГ) віднесені 30 жінок без ЕХ. Підставою для встановлення діагнозу ЕХ слугував наказ МОЗ України від 06.04.2016 року, що є чинним на сьогодні.

Проведена співбесіда, порівняльна оцінка клінічної картини, сімейного анамнезу, менструальної функції (оцінений початок менструації, больовий синдром (БС) та за його наявності використовували візуальну аналогову шкалу (ВАШ) оцінки болю, а також основні параметри менструального циклу), гінекологічного, репродуктивного, інфекційного (інфекційні хвороби перенесені в дитинстві), соматичного анамнезів. Також оцінена інформація стосовно наявності психологічного та фізичного перенавантаження жінок обох груп (суб'єктивно зі слів жінок).

Статистично дані представлені: у випадку кількісних показників – середніми значеннями (М) та їх стандартними відхиленнями (SD); у випадку якісних показників наведені як частоти та їх відсоткові співвідношення. Для виявлення різниці між показниками використані параметричні та непараметричні методи: t-критерій Стюдента або U-критерій Мана-Уїтні, точний критерій Фішера та критерій  $\chi^2$  Пірсона. Різниця вважалась статистично достовірною при  $p < 0,05$ .

### Результати дослідження та їх обговорення

Жінки з досліджуваних груп були порівняні за віком. Пацієнтки з ОГ та КГ представлені репродуктивним віком. Середній показник віку в ОГ становив  $31,04 \pm 6,3$  років, в КГ –  $30,8 \pm 6,8$  років, що статистично не відрізняється ( $p > 0,05$ ).

При проведенні анкетування з приводу наявності праці, виявлено, що жінки як з ОГ, так і з КГ мали достовірно однаковий відсоток працевлаштування на момент опитування (62% та 56,6% відповідно,  $p = 0,6$ ). Однак, при оцінюванні наявності чи відсутності шкідливих факторів на роботі виявлені значні відмінності. Серед жінок з ОГ, що працювали ( $n = 31 = 100\%$ ) професійні шкідливості відмічали 22,6% жінок, натомість, серед жінок без ЕХ, які мали працевлаштування ( $n = 17 = 100\%$ ) професійні шкідливі явища не відмічала жодна жінка ( $p = 0,04$ ).

Дана інформація має описовий характер, тому як шкідливі фактори були різного характеру та не підлягали підпорядкуванню в єдину категорію, однак, можливо припустити, що даний факт вірогідно впливає на розвиток чи прогресування ЕХ.

Далі нами було оцінено наявність психологічного або/та фізичного перенавантаження суб'єктивно зі слів у жінок досліджуваних груп, в незалежності від наявності працевлаштування.

В ОГ та КГ фізичне перенавантаження зустрічалось з однаковою частотою в групах (30% та 23,3% відповідно;  $p = 0,6$ ), однак дані стосовно психологічного перенавантаження відрізнялись. Виявлено, що жінки з ЕХ значно частіше, а саме більше у 2,7 разів, відмічають психологічне перенавантаження, що їх виснажує (70% проти 43,3%, відповідно;  $p = 0,03$ ). Можливо припустити, що цей аспект є вагомим при ЕХ. Дане припущення не суперечить твердженню авторів [6], в якому зазначається прямий взаємозв'язок між ЕХ та психологічним стресом, що важливо враховувати при індивідуалізації менеджменту таких пацієнток.

Існують дані, що нікотинний дим позитивно впливає на ендометріоз, зменшуючи ризик його виникнення, однак при пасивному палінні – навпаки. Механізм даного впливу до сьогодні залишається невідомим. Однак, у жінок, які палять, зменшена кількість естрогенів в крові, таким чином, при естроген залежному захворюванні може зменшуватись ризик його виникнення [7]. Тому, серед шкідливих звичок в опитування включались: паління та зловживання алкоголем. Зловживання алкоголем не відмічено в жодній з досліджуваних груп. В ОГ жінок, що палять було 9 (18%), в КГ – 3 (10%), що статистично не відрізнялось ( $p > 0,05$ ). Таким чином, в наших групах взаємозв'язку між палінням та ЕХ не виявлено.

ЕХ є поліетіологічним захворюванням з великою кількістю невідомих ланцюгів у патогенезі. На сьогодні існують суперечливі дані, які вказують, що є взаємозв'язок між схильністю до розвитку різних пухлин, пухлиноподібних захворювань та ЕХ, та групою крові за системою АВ0, та RH-фактором [8]. Враховуючи цю інформацію, ми в своєму дослідженні провели порівняльний аналіз між наявними групами крові та резус-фактором у жінок з обох груп. Виявлено достовірне превалювання 0(I) групи крові у жінок з ОГ в порівнянні з КГ (40% проти 16,7% відповідно;  $p = 0,04$ ). Інші групи крові, також, як й резус фактор не відрізнялись за кількістю серед жінок досліджуваних груп. Таким чином, можливо припустити, що жінки з 0(I) групою крові мають збільшену прихильність до розвитку вказаної патології.

Наступним кроком проводили оцінку гінекологічного анамнезу у родичів першої лінії серед жінок досліджуваних груп. На сьогодні існують дані, що при наявності у родичів першої лінії в анамнезі ЕХ наступні покоління мають десятикратне збільшення ризику виникнення даної хвороби [9]. В порівнянні з жінками з КГ, жінки з ЕХ в гінекологічному анамнезі родичів першої лінії мали з ЕХ достовірно більше випадків, аніж в КГ (14% проти 0%, відповідно;  $p = 0,04$ ), що, можливо, є важливим фактором – предиктором ЕХ. Однак відсоток таких жінок з даними анамнестичними показниками незначний в ОГ (14% проти 86%).

Далі був оцінений екстрагенітальний анамнез обстежуваних жінок. Загальна кількість соматичної патології та інфекційних хвороб дитячого віку в ОГ становила 278 захворювань, в КГ – лише 129 захворювань. При порівнянні середньої кількості хвороб на одну жінку виявлено, що цей показник в ОГ був достовірно більший, в 1,3 рази, ніж в КГ, та становив  $5,56 \pm 2,32$  захворювань та  $4,3 \pm 1,84$  відповідно (U-Критерій Манна-Уїтні 534,5;  $p=0,03$ ). Тобто

жінки з ЕХ хворіли на захворювання інших систем організму набагато більше, ніж жінки з КГ, що можливо пояснити ураженням різних ланок в системах макроорганізму при ЕХ [10].

Порівняльна оцінка середньої кількості захворювань на одну жінку, що включали інфекційні захворювання, які перенесені в дитинстві, соматичну патологію по різних органах та системах, а також, алергічні реакції представлена в зведеній таблиці (табл.1.)

Таблиця 1  
Особливості соматичного анамнезу жінок з досліджуваних груп.

Параметр, що порівнюється	ОГ(n=50)	КГ(n=30)	Рівень достовірності
Середня кількість захворювань на одну жінку			
Дитячі інфекційні захворювання	0,94±0,71	1,06±0,78	>0,05
Патологія органів травлення	1,34±1,3	0,77±1,1	0,04*
Патологія органів сечової системи	0,66±0,68	0,33±0,54	0,04*
Патологія органів дихальної системи	1,64±0,78	1,6±0,67	0,98
Хвороби системи кровообігу	0,14±0,35	0,03±0,18	0,429
Хвороби ендокринної системи	0,08±0,27	0	>0,05
Хвороби органів зору	0,04±0,19	0,03±0,18	0,97
Захворювання органів нервової системи	0,2±0,45	0,16±0,37	0,9
Хвороби кістково-м'язової системи	0,08±0,27	0	>0,05
Хвороби крові	0,22±0,41	0,03±0,18	>0,05
Алергічні реакції	0,22±0,41	0,26±0,449	0,73

Примітка\* достовірною вважали різницю на рівні значимості  $p<0,05$

Як видно з порівняльної таблиці у жінок ОГ середня кількість захворювань органів травлення на одну жінку більше в 1,74 рази ніж в КГ, що є важливим аспектом, особливо для правильного оцінювання ефекту від консервативної терапії при ЕХ. Цей факт може впливати на недостатню ефективність обраних лікарських препаратів в лікуванні вказаної патології [11].

Середня кількість захворювань на одну жінку органів сечової системи у жінок з ЕХ також достовірно більше, ніж у КГ в 2 рази, що можливо пояснити ураженням органів вказаної системи ендометріодними гетеротопіями. Особливу увагу серед патологічних станів органів сечової системи привернув рецидивуючий цистит у жінок досліджених груп. Виявлено, що в ОГ на даний анамнестичний факт вказували 52% жінок, а в КГ лише 23,3% жінок, що є статистично достовірним ( $p=0,01$ ). Цей факт не суперечить з даними інших авторів, які вказують, що ЕХ та інтерстиціальний цистит є двома патологіями, що зустрічаються досить часто разом, до 66% [12].

Також слід зазначити, що при оцінці хвороб крові, до яких структурно увійшла лише анемія, середня кількість захворювань на одну жінку не відрізняється, але кількість жінок в ОГ, що мали дану проблему в анамнезі становило 22% а в КГ лише у 3,33%, що достовірно відрізняється ( $p=0,029$ ). Це можливо пояснити тим, що жінки з ЕХ мають надмірні менструації та хронічно втрачають кров, чим й обумовлюють факт анемії.

Наступним етапом були розглянуті особливості менструального циклу, гінекологічного та репродуктивного анамнезів.

Відомо, що для ЕХ характерною ознакою є ранній початок менархе, та що цей факт може слугувати фактором ризику розвитку даної патології [13]. При проведенні порівняльної оцінки серед жінок в наших групах дослідження виявили, що менархе у жінок з ЕХ почалося пізніше, та статистично відрізнялось від КГ в 1,1 рази ( $13,4 \pm 1,75$  років та  $12,6 \pm 1,3$  відповідно;  $p=0,025$ ). Основні характеристики менструального циклу (МЦ) наведені у таблиці №2 (табл.2.)

Таблиця 2  
Особливості МЦ у жінок в групах дослідження.

Критерій МЦ, що оцінюється	Основна група (n=50)	Контрольна група (n=30)	Рівень достовірності (p)
Менархе	13,4±1,75 років	12,6±1,3 років	0,025*
Тривалість менструальної кровотечі	5,64±1,08 днів	5±0,87	0,015*
Менструальна кровотеча ≥ 8 днів	8%	0	0,29
Інтервал між менструаціями	від 27,48±2,18 днів	від 26,9±3,4 днів	0,3
	до 28,36±2,73 днів	до 28,96±3,87	0,9
Менструальна крововтрата ≥80 мл.	42%	6,67%	0,0007*
Темно-коричневі виділення перед менструацією	48%	13,3%	0,0017*
Темно-коричневі виділення після менструації	32%	36,66%	0,66
Болісні менструації	72%	73,3%	0,89

Примітка\* достовірною вважали різницю на рівні значимості  $p<0,05$

Таблиця 3  
Больовий синдром у жінок досліджуваних груп

	ОГ (n=36=100%)	КГ (n=22=100%)	(p)
ВАШ	8,5±1,34см.	3,88±2,24см.	<0,0001*
«Сильний біль» від 7,5см до 10 см	32(88,9%)	2(9,1%)	<0,0001*
Тривалість БС під час МЦ	4,5±0,87 днів.	1,68±0,64	<0,0001*

Примітка\* достовірною вважали різницю на рівні значимості  $p < 0,05$

Таким чином, згідно наших досліджень, для ЕХ характерний більш пізній початок першої менструації, більша тривалість менструальної кровотечі у жінок ОГ, наявність важких менструацій за обсягом крововтрати, а також передменструальні виділення темно-коричневого кольору.

При оцінці БС під час менструації виявлено, що як в ОГ, так і в КГ відмінності по частоті зустрічаємості даного фактору не виявлено (72% та 73,3% відповідно;  $p=0,89$ ). Характеристика БС представлена у зведеній таблиці (табл.3)

Таким чином, хоча й частота зустрічаємості БС під час МЦ в обох групах не відрізняється, але для ЕХ більш характерний виражений біль та подовжена тривалість БС під час МЦ.

Також, жінки з ЕХ відмічають диспареунію достовірно частіше, ніж в КГ (64% та 26,6% відповідно;  $p=0,0012$ ).

При проведенні порівняльної оцінки особливостей репродуктивного статусу особливу увагу привертає факт непліддя у жінок з ЕХ. За різними даними непліддя складає від 8,6 до 77,3% [14,15] у жінок репродуктивного віку з ЕХ, що становить вагому проблему перед лікарем.

Нами встановлено, що непліддя в ОГ (як первинного, так й вторинного характеру) відмічено у 60% жінок, натомість в КГ, цей показник становив достовірно менші значення, лише 33,3% ( $p=0,02$ ). Фактор чоловічого непліддя виключений. Таким чином, наші дані підпадають в діапазон, на який вказують інші дослідження [14,15].

Відмінностей при порівнянні кількості жінок, що мали вагітності, в обох групах не відмічено (40% проти 50% відповідно;  $p > 0,05$ ), однак середня кількість вагітностей на одну жінку в групах відрізнялась в 1,9 рази, тобто була більша в КГ ( $0,56 \pm 0,76$  проти  $1,06 \pm 1,31$  вагітностей;  $p=0,018$ ), що підтверджує знижений репродуктивний потенціал жінок з ЕХ.

Наступним кроком ми розглядали анамнестичні дані стосовно інфекцій нижніх відділів генітального тракту.

Серед інфекційних агентів були: candida albicans, ureaplasma species, mycoplasma genitalium, gardnerella vaginalis, chlamidia trachomatis, herpes simplex II тип, cytomegalovirus (CMV), human papillomavirus (HPV).

Відмічена достовірна різниця в кількості жі-

нок, що перехворіли ureaplasma species: в КГ таких жінок було 10(33,3%), а в ОГ лише 6(12%) ( $p=0,02$ ). Ureaplasma є інфекційним агентом, що в комплексі з іншими факторами, може бути причиною непліддя [16]. В КГ серед цих 10 жінок, що мали в анамнезі Ureaplasma species 6 жінок мають діагноз непліддя, що можливо опосередковано призвело до даної проблеми.

Також визначено, що жінки з ЕХ в анамнезі мали достовірно більшу кількість випадків HPV інфекції нижніх відділів генеративного тракту (14% проти 0%;  $p=0,04$ ). Наші дослідження підтверджуються й даними з інших літературних джерел [17]. Цей факт можливо пояснити тим, що ЕХ вважається пухлиноподібною [18], а HPV має проонкогенну дію [17] та можливо впливає на деякі патогенетичні ланки ЕХ.

Серед кількості жінок в обох групах дослідження, що мали інші вищевказані інфекційні агенти нижнього відділу статевого тракту в анамнезі достовірних відмінностей виявлено не було.

Проведено оцінку гінекологічного статусу жінок з ОГ та КГ. Відсоткове співвідношення патологій репродуктивного тракту в групах досліджуваних жінок представлені на рисунку 1 (рис.1).

Як видно з рисунка 1, достовірна різниця в обстежуваних групах відмічена серед кількості жінок, що мали анамнестичні дані стосовно сальпінгофориту. Виявлено, що жінки з ЕХ хворіли на сальпінгофорит достовірно більше в 1,6 разів (60% проти 36,6% відповідно;  $p=0,04$ ). За наявними даними ЕХ досить часто супроводжується перенесеним сальпінгофоритом у минулому [19]. Це можливо пояснити тим, що ЕХ вважається хворобою з компонентом хронічного запалення, що ініціює та підтримує дану патологію [20]. Таким чином перенесений сальпінгофорит може бути предиктором ЕХ.

Серед 50 жінок, що увійшли до ОГ, кісти мали 100% жінок. Натомість у КГ – лише 17(56,7%) ( $p < 0,001$ ). Генез кіст у ОГ – 100% ендометріоз. Вперше виявлена ЕХ була у 36(72%) жінок ОГ. Слід зазначити, що у 14(28%) жінок ОГ ЕХ дала рецидив у вигляді повторних кіст після проведеного консервативного та/або оперативного лікування. В КГ 3 (10%) жінки мали односторонній гідросальпінкс. В ОГ таких захворювань не було ( $p=0,049$ ).

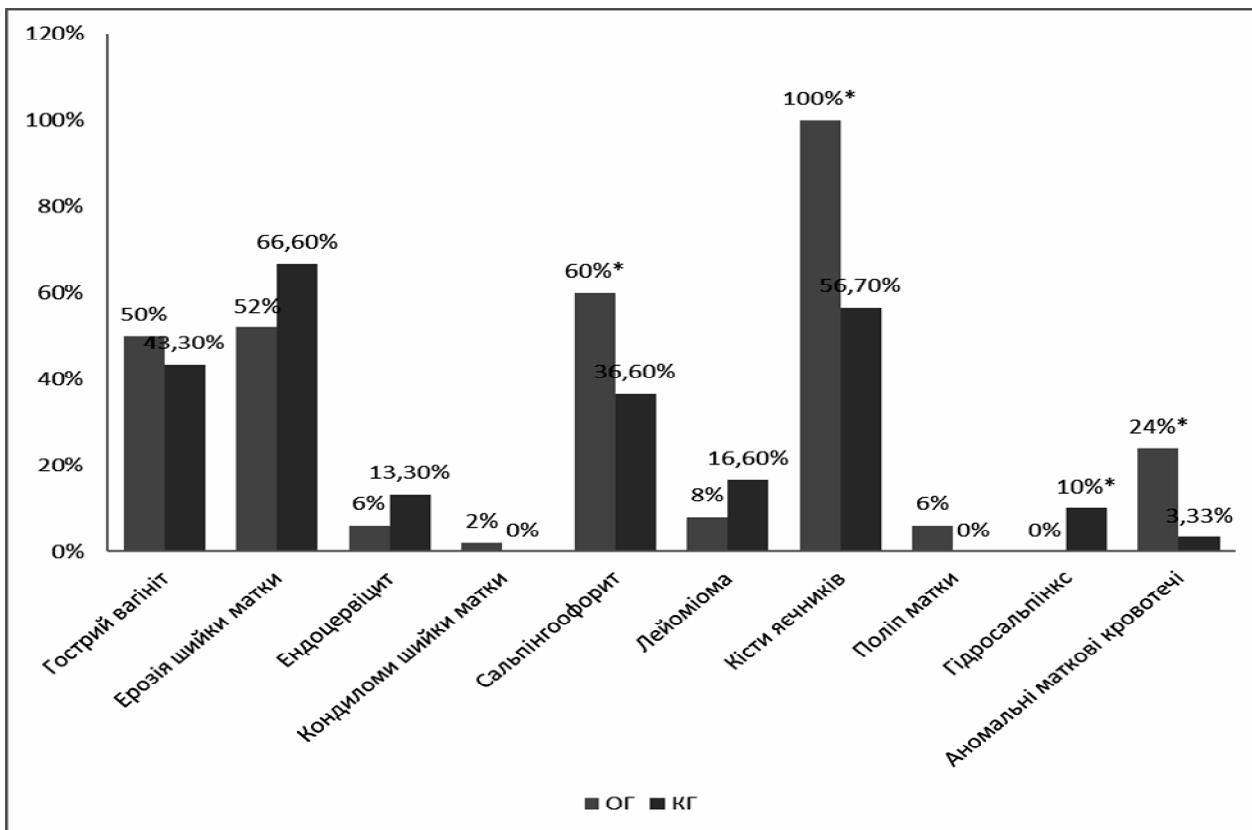


Рис. 1. Структура гінекологічної патології у жінок досліджуваних груп. Показники вважали значимим на рівні достовірності  $p < 0,05^*$

Жінки з ЕХ в анамнезі також мають статистично більшу кількість перенесених аномальних маткових кровотеч (АМК), ніж жінки з КГ (24% проти 3,33% відповідно,  $p=0,02$ ), що є характерним симптомом ЕХ [21]. Слід відзначити, що з метою зупинки АМК у наведених жінок використовувалось вишкрібання цервікального каналу та порожнини матки, а, як відомо, внутрішньоматкові травматичні втручання в минулому можуть провокувати виникнення ЕХ [22].

Серед анамнестичних даних стосовно інших перенесених як малих, так й великих оперативних втручань, достовірної різниці не виявлено.

### Висновки

Таким чином, до сприятливого фону або предикторів у розвитку та прогресуванні ЕХ можливо віднести: у працюючих жінок з ЕХ підвищену кількість професійних шкідливостей (22,6% проти 0% відповідно,  $p=0,03$ ); наявність превалюючого психологічного перенавантаження, що може виникати в тому числі через саму ЕХ та в подальшому підтримувати її, як патологічний процес (70% проти 43,3%;  $p=0,03$ ); наявність першої групи крові (40% проти 16,7%;  $p=0,029$ ); наявність хронічного запалення додатків матки у минулому (60% проти 36,6%;  $p=0,04$ ), перенесений та/або наявний ВПЛ (14% проти 0%;  $p=0,04$ ).

Як наслідок ЕХ, слід зазначити превалюючу в 1,3 рази соматичну патологію. В гінекологічному статусі ж наслідками ЕХ являються пору-

шення МЦ (надмірні менструації, темно-коричневі виділення перед менструацією, БС під час менструації), а також великий відсоток непліддя.

Дана інформація є доцільною для лікарів практичної охорони здоров'я тому, як поглиблює знання щодо можливих факторів-предикторів та преморбідного фону, які можуть сприяти розвитку та прогресуванню даної патології. Наслідки при ЕХ, які наведені у статті, як і предиктори допоможуть індивідуалізації менеджменту таких пацієнтів, розширенню діагностичних та лікувальних таргетних можливостей.

### Література

1. Pshenichnyuk EYu, Asaturova AV, Adamyan LV, Zaitsev NV. Immunogistokhimicheskiye osobennosti eutopicheskogo i ektopicheskogo endometriya u patsientok s retsidiviruyushchim techeniem endometrioidnykh kist yaichnikov [Immunohistochemical features of eutopic and ectopic endometrium in patients with recurrent ovarian endometrioid cysts]. Akusherstvo i Ginekologiya. 2018; 3: 84–95. (Russian).
2. Veropotvelyan PN, Guzhevskaya IV, Veropotvelyan NP. Endometrioz u patsientok s otsrochennoy beremennost'yu, stradayushikh besplodiem [Endometriosis in women with delayed pregnancy and infertility]. Zdorov'ye zhenshchiny. 2012; 5(71):155–159. (Russian).
3. Zaporozhan VM, Tatarchuk TF, Kaminskyi VV, et al. Natsionalnyi konsensus shchodo vedennia patsientok iz endometriozom [National consensus on the management of patients with endometriosis]. Reproduktyvna endokrynolohiya. 2015 Ver; 4 (24):7–12. (Ukrainian).
4. Unanyan AL. Endometrioz i reproduktivnoe zdorov'ye zhenshchin [Endometriosis and women's reproductive health]. Akusherstvo, ginekologiya i reproduktsiya. 2010; 4(3):6–11. (Russian).
5. Hwang H, Chung YJ, Lee SR, Park HT, Song JY, Kim H et al. Clinical evaluation and management of endometriosis: guideline

- for Korean patients from Korean Society of Endometriosis. *Obstet Gynecol Sci.* 2018 Sep;61(5):553–564.
6. Ruzhenkov VA, Shvets KN. Mediko–psikhologicheskije kharakteristiki i psikhologicheskije rasstroystva pri genital'nom endometrioze (rasprostranennost', klinika i terapiya) [Medical and psychological characteristics and psychological disorders in case of genital endometriosis (prevalence, clinic and therapy)]. *Nauchnye vedomosti BelGU. Ser.: Meditsina. Farmatsiya.* 2016; 35(19):23–29. (Russian).
  7. Parasar P, Ozcan P, Terry KL. Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. *Curr Obstet Gynecol Rep.* 2017 Mar;6(1):34–41.
  8. Malekzadeh F, Moini A, Amirchaghmaghi E, et al. The Association between ABO and Rh Blood Groups and Risk of Endometriosis in Iranian Women. *Int J Fertil Steril.* 2018 Jun;12(3):213–217.
  9. Mataliotakis IM, Arici A, Cakmak H. Familial aggregation of endometriosis in the Yale Series. *Arch Gynecol Obstet.* 2008 Dec;278(6):507–11.
  10. Bulun SE, Yilmaz BD, Sison C, et al. Endometriosis. *Endocr Rev.* 2019 Aug 1;40(4):1048–1079.
  11. Yarmolinskaya MI, Rusina EI, Khachatryan AR, Florova MS. Klinika i diagnostika genital'nogo endometriozia [Clinic and diagnosis of genital endometriosis]. *Zhurnal" akušerstva i Ženskikh" boléznei.* 2016; LXV (5):4–21. (Russian).
  12. Paulson JD, Delgado M. The relationship between interstitial cystitis and endometriosis in patients with chronic pelvic pain. *JSLs.* 2007 Apr–Jun;11(2):175–81.
  13. Karakhalis LYu, Mayorova A–MV, Klimova SV, Penzhoyan GA. Sravnitel'nyy analiz menstrual'noy funktsii patsientok s endometriozom i devushek, rozhdennykh ot materey s endometriozom [Comparative analysis of the menstrual function of patients with endometriosis and girls born to mothers with endometriosis]. *Zhurnal" akušerstva i Ženskikh" boléznei.* 2016; LXV(S): 48–49. (Russian).
  14. Pechenikova VA, Kostyuchek DF, Durasova EN. Kliniko–morfologicheskije i morfofunktsional'nye osobennosti endometriozia yaichnikov [Clinical, morphological and functional features of ovarian endometriosis]. *Zhurnal" akušerstva i Ženskikh" boléznei.* 2010; LIX(5): 110–117. (Russian).
  15. Padrul' MM, Shirokina EV, Makhmudova SE. Problema diagnostiki endometriozia v ramkakh sistemnogo zabolevaniya [The problem of diagnosing endometriosis in the framework of a systemic disease]. *Permskiy meditsinskiy zhurnal.* 2018; XXXV(1):21–26. (Russian).
  16. Piscopo RC, Guimarães RV, Ueno J, Ikeda F, Bella ZIJ, Girão MJ et al. Increased prevalence of endocervical Mycoplasma and Ureaplasma colonization in infertile women with tubal factor. *JBRA Assist Reprod.* 2020 May 1;24(2):152–157.
  17. Heidarpour M, Derakhshan M, Derakhshan–Horeh M, et al. Prevalence of high–risk human papillomavirus infection in women with ovarian endometriosis. *J Obstet Gynaecol Res.* 2017 Jan;43(1):135–139.
  18. Kononov AV, Mozgovoy SI, Mozgovaya EI, Novikov DG. Endometrioz:teorii proiskhozhdeniya [Endometriosis: theories of origin]. *Omskiy nauchnyj vestnik.* 2008; 1(65):32–36 (Russian)
  19. Hill CJ, Fakhreldin M, Maclean A, Dobson L, Nancarrow L, Bradfield A et al. Endometriosis and the Fallopian Tubes: Theories of Origin and Clinical Implications. *J Clin Med.* 2020 Jun 18;9(6):1905.
  20. Lin YH, Chen YH, Chang HY, Au HK, Tzeng CR, Huang YH. Chronic Niche Inflammation in Endometriosis–Associated Infertility: Current Understanding and Future Therapeutic Strategies. *Int J Mol Sci.* 2018 Aug 13;19(8):2385.
  21. Unanyan AL, Sidorova IS, Kogan EA. Aktivnyy i neaktivnyy adenomioz: kliniko–morfologicheskije varianty razvitiya, differentsirovanny podkhod k terapii [Active and inactive adenomyosis: clinical and morphological developmental options, differential approach to therapy]. *Akusherstvo Ginekologiya Reproduktsiya.* 2012; 6(2):25–30. (Russian).
  22. Hryshchenko VI, Shcherbyna MO. Akusherstvo i Hinekologija. Kn.2:Hinekologija: pidruchnyk [Obstetrics and Gynecology. Book 2: Gynecology: a textbook]. Kyiv: VSV «Medytsyna»; 2011. 376s. (Ukrainian).

### Реферат

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (СЛУЧАЙ – КОНТРОЛЬ) ЖЕНЩИН С И БЕЗ ЭНДОМЕТРИОИДНОЙ БОЛЕЗНИ  
Орлова Ю.А.

Ключевые слова: эндометриозная болезнь, болевой синдром, бесплодие, предикторы, менструальный цикл.

Эндометриозная болезнь сегодня продолжает занимать одну из ведущих позиций в структуре гинекологической заболеваемости. Распространенность этой болезни достигает 10% среди женского населения и 70% женщин репродуктивного возраста. Окончательная неопределенность этиологических, патогенетических моментов и предикторов болезни является проблемой, ограничивающей диагностические и лечебные возможности данной болезни.

Целью нашего исследования было провести сравнительный анализ симптоматических и анамнестических данных женщин с эндометриозной болезнью и при ее отсутствии. Выявить и проанализировать предикторы и последствия эндометриозной болезни.

Нами обследовано 80 женщин репродуктивного возраста. В основную группу вошли 50 женщин с эндометриозной болезнью. В группу контроля отнесены 30 женщин без признаков эндометриозной болезни. Проведено собеседование, сравнительная оценка клинической картины, семейного анамнеза, менструальной функции, гинекологического, репродуктивного, инфекционного (инфекционные болезни, перенесенные в детстве), соматического анамнезов, оценена информация о наличии психологического и физического перенапряжения женщин обеих групп (субъективно со слов женщин).

К благоприятному фону или предикторам в развитии и прогрессировании эндометриозной болезни можно отнести: у работающих женщин с эндометриозной болезнью повышенное количество профессиональных вредностей (22,6% против 0% соответственно,  $p=0,03$ ) наличие превалирующего психологического перенапряжения, что может возникать в том числе из–за самой эндометриозной болезни и в дальнейшем поддерживать ее, как патологический процесс (70% против 43,3%;  $p=0,03$ ); наличие первой группы крови (40% против 16,7%;  $p=0,029$ ), наличие хронического воспаления придатков матки в прошлом (60% против 36,6%;  $p=0,04$ ); перенесенного и / или имеющегося вируса папилломы человека (14% против 0%;  $p=0,04$ ).

Как следствие эндометриозной болезни, следует отметить превалирующую в 1,3 раза соматическую патологию (особое внимание привлекает среднее количество патологии органов пищеварения на одну женщину в основной и контрольной группах:  $1,34 \pm 1,3$  и  $0,77 \pm 1,1$  соответственно;  $p=0,04$ , а также патологии органов мочевой системы –  $0,66 \pm 0,68$  против  $0,33 \pm 0,54$  соответственно;  $p=0,04$ ), характерные признаки нарушения менструального цикла (чрезмерные менструации, темно–коричневые выделения перед менструацией, болевой синдром при менструации), а также большой процент бесплодия при эндометриозной болезни (60% против 33,3% соответственно;  $p=0,02$ ), снижен репродуктивный потенциал в целом (среднее количество беременностей на одну женщину в группе контроля больше в 1,9 раз).

Следует отметить, что у 14 (28%) женщин основной группы эндометриозная болезнь дала реци-

див в виде повторных кист после проведенного консервативного и / или оперативного лечения. Таким образом, впервые обнаружена эндометриодная болезнь была в 36 (72%) женщин основной группы.

Таким образом, предоставленная информация является целесообразной для врачей практического здравоохранения потому, как углубляет знания о возможных факторах–предикторах, преморбидного фона и последствий эндометриодной болезни, и поможет в индивидуализации менеджмента таких пациентов, расширении диагностических и лечебных целевых возможностей.

### Summary

COMPARATIVE CHARACTERISTICS (CASE - CONTROL) OF WOMEN WITH AND WITHOUT ENDOMETRIOD DISEASE

Orlova Yu. A.

Key words: endometrioid disease, pain syndrome, infertility, predictors, menstrual cycle.

Endometrioid disease today is ranking one of the leading positions in the structure of gynaecological diseases. The prevalence of this endometrioid disease reaches 10% among the female population and up to 70% among women of child-bearing age. Ambiguity in terms of the aetiology, pathogenesis, and predictors of the disease impedes the accurate and quick diagnosis and proper management of this disease.

The aim of this study is to analyze and to compare symptomatic and anamnestic data presented by women who have with endometrioid disease and have no it, and to identify and analyze predictors and consequences of endometrioid disease.

The study examined 80 women of reproductive age. The main group involved 50 women with endometrioid disease; the control group included 30 women without signs of endometrioid disease. All participants underwent clinical examination and were interviewed about symptoms, family history, menstrual function, past gynaecological, reproductive, infectious (infectious diseases, transferred in childhood), somatic diseases. The information about the presence of psychological and physical overstrain in women of both groups was obtained (subjectively from the words of women) and then assessed.

Contributory factors or predictors in the development and progression of endometrioid disease are as follows: an increased number of occupational hazards (22.6% versus 0%, respectively,  $p = 0.03$ ) among working women with endometrioid disease; regular psychological overstrain, which can result from endometrioid disease on the one hand, and, contribute to its progression, on the other (70% versus 43.3%;  $p = 0.03$ ); the presence of the 0 blood type (40% versus 16.7%;  $p = 0.029$ ), the presence of chronic inflammation of the uterine appendages in the past (60% versus 36.6%;  $p = 0.04$ ); human papilloma virus in past or present medical history (14% versus 0%;  $p = 0.04$ ).

The possible consequences of endometrioid disease include somatic pathology prevailing in 1.3 times. Special attention should be paid to the average number of gastro-intestinal diseases in the women of main and control groups:  $1.34 \pm 1.3$  versus  $0.77 \pm 1.1$ , respectively;  $p = 0.04$ . The prevalence of diseases of urinary system is as follows:  $0.66 \pm 0.68$  versus  $0.33 \pm 0.54$ , respectively;  $p = 0.04$ . The menstruations are described as irregular, heaving bleedings often with dark brown discharge before menstruation, pain during menstruation. The study revealed a large percentage of infertility in patients with endometrioid disease (60% versus 33.3%, respectively;  $p = 0.02$ ), reduced reproductive potential in general (the average number of pregnancies per woman in the control group is 1.9 times higher).

It should be noted that 14 (28%) women of the main group have relapse of endometrioid disease in the form of repeated cysts after conservative and / or surgical treatment. Thus, endometrioid disease was detected for the first time in 36 (72%) women of the main group.

The information obtained in the study can be helpful for medical practitioners as it deepens knowledge about possible predictor factors, premorbid background and the consequences of endometrioid disease, and, thus, will serve in customized management of such patients.