

**РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ГІСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПІЇ У ЖІНОК ІЗ БЕЗПЛІДДЯМ
НА ФОНІ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ****В ПРОГРАМАХ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**¹Тернопільський національний медичний університет

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (м. Тернопіль)

²Медичний центр «Клініка професора С. Хміля» (м. Тернопіль)²КНП КОР «Київська обласна клінічна лікарня» (м. Київ)

klinika_khmil@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота є фрагментом НДР кафедр акушерства і гінекології ТНМУ «Клініко-патогенетичні аспекти діагностики, лікування, та профілактики ускладнень у жінок з порушенням репродуктивної функції та при супутній соматичній екстрагенітальній патології», № державної реєстрації 0116u003909.

Вступ. Лейоміома матки (ЛМ) належить до найпоширеніших доброякісних гормонозалежних пухлин жіночої статеві системи [1-3]. На сьогодні вплив лейоміоми матки на фертильність жінок переконливо доведений, а безпліддя при цій патології є доволі частим явищем [3-5].

Пухлина розвивається із однієї аномальної клітини, яка, внаслідок певних мутацій, набуває здатності до нерегульованого росту. Що є тригером цієї мутації наразі не встановлено [6]. За даними різних авторів, частота захворювання на лейоміоми матки у структурі гінекологічних захворювань жінок репродуктивного віку складає 20–50 % [2,7,8]. Цей показник збільшується з віком та під час вагітності. Найчастіше лейоміому матки виявляють у жінок віком понад 35 років, а пік захворюваності припадає на 35–45 років. Останнім часом з'явилася тенденція до виявлення цієї патології у жінок віком 20–25 років, що пов'язано зі спадковим характером захворювання.

Лейоміома матки часто впливає на репродуктивну функцію жінок. Певну роль у розвитку безпліддя при ЛМ відіграють механічні фактори. При субмукозній та перешийковій локалізаціях міоматозного вузла порушуються транспорт та міграція сперматозоїдів; при інтралігментарних вузлах великих розмірів (понад 5–6 см), субмукозних, локалізованих у ділянці трубних кутів матки порушується транспорт яйцеклітини; посилення чи порушення скоротливої діяльності міометрія у пацієнток із інтрамуральними вузлами або з множинними лейоміомами призводить до порушення імплантації ембріона [4]. Дані сучасних досліджень свідчать, що ЛМ у 20–30 % випадків призводить до безпліддя, а в 15–30 % випадків стає причиною невиношування вагітності [3,9,10].

Вплив лейоміоми матки на результати допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) залишається дискусійним. При наявності міоматозних вузлів знижується частота позитивних результатів екстракорпорального запліднення (ЕКЗ), а також збільшується частота самовільних викиднів. Ряд авторів довели, що при наявності субмукозних вузлів погіршуються імплантація та настання вагітності при ЕКЗ [9,11]. Значно покращує результат ЕКЗ видалення субмукозних вузлів за допомогою гістерорезектоскопії.

У мета-аналізі S. K. Sunkara (2010), в якому оцінювали перебіг та результати понад 6000 циклів ЕКЗ, доведено зниження частоти настання клінічної вагітності та пологів у жінок з інтрамуральною лейоміомою матки [12]. Suleyman Guven, Cavit Kart та співавтори аргументовано стверджують, що інтрамуральна лейоміома (d<7 см) без деформації порожнини матки негативно впливає на результати допоміжних репродуктивних технологій, порівняно з контрольною групою жінок без цієї патології. Як оптимальний метод лікування перед проведенням ЕКЗ вони рекомендують консервативну міомектомію [13].

Наявність лейоміоми матки асоціюється зі збільшенням частоти спонтанних абортів (41 %), кількість яких після консервативної міомектомії зменшується (19 %). Причинами можуть бути порушення маткового кровотоку, зменшення кровопостачання ендометрія, дисторсія порожнини матки, швидкий ріст або дегенерація міоми матки під час вагітності, порушення механізмів збільшення порожнини матки внаслідок наявності міоми, гірші умови для імплантації заплідненої яйцеклітини тощо [11,14,15].

При лікуванні лейоміоми матки у репродуктивному віці слід обирати оптимальну тактику, враховувати розміри, кількість та особливості розташування міоматозних вузлів. Невиправдано довге спостереження за пацієнтками (3–5 років та більше) призводить до прогресування захворювання – росту міоматозних вузлів, посилення маткових кровотеч. Це, в свою чергу, призводить до виникнення залізодефіцитної анемії, гіперпластичних процесів ендометрія, системних порушень в організмі [13], тому терапію потрібно розпочинати якнайшвидше. Основними в такій клінічній ситуації є консервативне медикаментозне лікування, операційне лікування та емболізація маткових артерій [2].

Операційне лікування лейоміоми матки включає гістеректомію та органозберігаючі операції – консервативну міомектомію, яка може бути виконана, залежно від ситуації, або вагінальним, або трансцервікальним, або лапароскопічним, або абдомінальним доступом. Показаннями до консервативної міомектомії є бажання жінки зберегти матку й менструальну функцію, відновити фертильність, запобігти невиношуванню або безпліддю при лейоміомі матки, симптомна лейоміома матки.

Анатомічне місце розташування лейоміоми матки (субмукозне, інтрамуральне, субсерозне), як вважають, є важливим фактором у визначенні плану лікування безпліддя [16]. Гістерорезектоскопію з успіхом застосовують при субмукозній фіброміо-

мі матки [17,18], лапароскопічну або лапаротомну консервативну міомектомію [18] виконують при інтрамуральній або субсерозній фіброміомі. Втім, хірургічне лікування інколи може призводити до виникнення безпліддя та погіршувати репродуктивну функцію внаслідок формування спайкового процесу органів малого таза, утворення рубців на матці. Автори не дійшли до однозначної думки щодо впливу операційного лікування (консервативної міомектомії) на відновлення фертильності. L. I. Zepiridis et al. (2016) показали поліпшення результатів лікування безпліддя внаслідок застосування будь-яких видів консервативної міомектомії [19]. Натомість, на думку T. Samejima et al. (2015), проведення консервативної міомектомії дозволяє вирішити проблему безпліддя тільки в тих жінок, у яких міома була єдиною його причиною, зокрема при субмукозній локалізації [20], тоді як видалення інтрамуральних вузлів може не впливати на ефективність лікування безпліддя. Ефективність консервативної міомектомії підвищує застосування комбінованої терапії (аГнРГ, есія).

Альтернативою хірургічним втручанням на сьогодні є емболізація маткових артерій (ЕМА), яку вважають перспективним напрямком органозберігаючого лікування лейоміоми матки [21]. Втім, у ряді досліджень були описані акушерські ускладнення після ЕМА: це мимовільні викидні, передчасні пологи, передлежання плаценти, післяпологові кровотечі тощо [22,23]. До того ж, що важливо, радіаційне опромінення та ретроградна емболізація можуть призвести до передчасної недостатності яєчників, атрофії ендометрія [13,14].

Відносно новим органозберігаючим методом у лікуванні ЛМ є сфокусований ультразвук під контролем МРТ (ФУЗ-МРТ). Цей метод забезпечує точкову коагуляцію тканини міоми [13], в результаті проведеного лікування відбувається деструкція міоматозного вузла. F. M. Fenessy, C. M. Tempany у своїй роботі [24] відзначили зменшення розмірів міоми через 3 місяці на 37 %, через 6 місяців – на 48 %

На сьогодні питання вибору оптимального методу лікування жінок із лейоміомою матки та нереалізованим репродуктивним потенціалом достовірно не вирішене, тому вивчення сучасних методів хірургічного лікування хворих із цим пухлинним процесом залишається актуальним завданням акушерства, гінекології та репродуктології.

Мета роботи. Вивчення ефективності гістерорезектоскопії у жінок із безпліддям на фоні лейоміоми матки в програмах допоміжних репродуктивних технологій.

Об'єкт і методи дослідження. Рандомізоване клінічне дослідження було проведено на базі Медичного центру «Клініка професора С. Хміля». За період із 2014 до 2020 року ми обстежили 64 жінки з верифікованим діагнозом лейоміоми матки, які лікувалися від безпліддя шляхом використання допоміжних репродуктивних технологій.

У дослідження були включені подружні пари з виключно жіночим фактором безпліддя. Спермограма чоловіків була у межах фізіологічної норми. Пацієток, які увійшли до вибірки, було поділено на 2 групи. I групу (дослідну) склали 46 пацієток з лейоміомою матки із субмукозним та субмукозно-інтрамуральним розташуванням міоматозних вузлів. Розміри фі-

броматозних вузлів не перевищували 3–4 см у діаметрі, в усіх жінок була деформована порожнина матки та невдалі спроби екстракорпорального запліднення в минулому. Усім пацієнткам I групи в якості лікування та підготовки перед програмами допоміжних репродуктивних технологій було запропоновано гістерорезектоскопію. Жінкам із субмукозно-інтрамуральним розташуванням міоматозних вузлів перед міомектомією проводили гормональну підготовку агоністами гонадотропін-рилізінг-гормонів («Диферелін» 3,75 мг внутрішньом'язово 1 раз на 28 днів впродовж 3 місяців). Передопераційне лікування гормонами має на меті зменшення розмірів вузла на 30–40 %, при цьому вузол «видавлюється» в порожнину матки, що полегшує проведення органозберігаючого операційного втручання. II групу (контрольну) склали 18 жінок із лейоміомою матки з субмукозно-інтрамуральним розташуванням міоматозного вузла, які відмовилися від гістерорезектоскопії.

Обстеження та лікування подружніх пар проводили відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 09.09.2013 р. № 787 «Про затвердження порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні». Усім пацієнткам також було проведено детальне загальноприйняте клініко-лабораторне обстеження відповідно до наказу МОЗ України № 624 від 03.11.2008 р. та № 977 від 27.12.2011 р., чинних клінічних протоколів (Накази МОЗ України № 582 від 15.12.2003 р. і № 676 від 31.12.2004 р.) та наказів МОЗ України № 582 від 15.12.2003 р., № 620 від 10.05.2007 р. та № 417 від 15.07.2011 р. «Про організацію амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги в Україні».

При проведенні дослідження ми керувалися принципом інформованої згоди пацієнтів, які давали дозвіл на проведення дослідження, етичним кодексом лікаря України та положеннями Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації.

Пацієнтів із аденоміозом, зовнішнім генітальним ендометріозом, трубно-перитонеальним фактором безпліддя, аномаліями розвитку органів малого таза, синдромом полікістозних яєчників та пацієток з тяжкими екстагенітальними захворюваннями, яким протипоказана вагітність, у групу дослідження не включали.

Для проведення ультразвукового дослідження органів малого таза застосовували апарати Samsung (Medison) sonoace X8 та Voluson E8 Expert виробник GE (США). У цій системі використовуються найновіші технології GE, зокрема Активні матричні датчики та новий 4-D трансвагінальний датчик, 4D кодована фазова інверсія (CPI), новітня версія технології Speckle Reduction Imaging (SRI III), інструмент автоматичної візуалізації VCAD, технологію CrossXbeam, HD-Flow™, кодовану гармоніку, STIC B-Flow та контрастне зображення (VCI). Дослідження проводили в положенні пацієнтки лежачи на спині, на 5–7 дні менструального циклу. В програму досліджень входили УЗД щитоподібної та молочних залоз, трансабдомінальне і трансвагінальне УЗД органів малого таза з фолікулометрією із застосуванням Voluson E8 Expert. Вимірювали розміри й об'єм яєчників. Овуляторну функцію оцінювали за даними фолікулометрії та тестів функціональної діагностики.

Результати дослідження та їх обговорення. При аналізі анамнестичних даних виявлено, що вік пацієнток які обстежувались коливався від 26 до 42 років (табл.).

Таблиця – Характеристика обстежених пацієнток за віком

Вікові групи, років	I група пацієнтки із лейоміомою матки, яким проводилась гістерорезектоскопія		II група пацієнтки із лейоміомою матки, яким не проводилась гістерорезектоскопія	
	абсолютна кількість, n=46	відносна кількість, %	абсолютна кількість, n=18	відносна кількість, %
25–31	10	21,7	3	16,7
32–36	15	32,6	6	33,3
37–42	21	45,7	9	50,0

Віковий склад пацієнток в обох групах, як видно з даних, наведених у таблиці, виявився практично однаковим. Найбільше обстежених пацієнток було у віці від 37 до 42 років: у I групі – 45,7 %, у II групі – 50,0 %. Середній вік жінок, які увійшли в дослідження, склав (34,1±7,6) років.

Жінки I та II груп за соціальним станом і зайнятістю були практично зіставні. У I групі обстежених жінок службовців було 34,8 %, у II групі – 33,3 %, домогосподарок, відповідно, 30,4 % та 27,8 %, робітниць – 19,6 % та 22,2 %, студенток – 15,2 % та 16,7 %.

У структурі екстрагенітальних захворювань значне місце займали анемії – в I групі вони спостерігались у 28,3 %, у II групі – у 33,3 % жінок. Хронічні запальні процеси сечовивідних шляхів було діагностовано у 32,6 % та у 27,8 % жінок відповідно, захворювання шлунково-кишкового тракту – в I групі – у 26 %, у II групі – у 22,2 % жінок.

Тривалість безпліддя склала 2–16 років, у середньому (6,1±0,6) років. Первинне безпліддя було в 19 пацієнток (29,7 %), вторинне – у 45 жінок (70,3 %). Середній вік, в якому у жінок починалось менархе, склав (12,9±0,6) року, в усіх обстежених жінок менструальний цикл був не регулярним. Тривалість менструального циклу в I групі жінок була 30,3±3,2 і в II групі 31,1±2,9. У пацієнток I групи було діагностовано порушення менструальної функції: гіперменорея – 89,1% а в II групі -77,8%, тривалість менструальної кровотечі була дещо більшою в I групі ніж в II та склала відповідно 8,4±1,8 та 6,2±1,6 доби.

Жінкам I групи проводили гістерорезектоскопію, яка є сучасним органозберігаючим малоінвазивним хірургічним методом лікування пацієнтів із лейоміомою матки.

Пацієнткам із субмукозною міомою лікування проводили в один етап, а при субмукозно-інтрамуральному розташуванні міоматозного вузла – в два етапи. Гістерорезектоскопію з міомектомією виконували після попередньої гормональної підготовки. Після хірургічного лікування пацієнткам ще на 2 місяці призначали терапію агоністами гонадотропін-рилізінг-гормонів («Диферелін» 3,75 мг внутрішньом'язово 1 раз на 28 днів), після чого виконували повторну операцію. Після повторного лікування дифереліном залишки міоматозного вузла «видавливали» в порожнину матки, що дозволяло хірургу видалити фіброматозний вузол повністю.

Гістерорезектоскопію проводили під загальним знеболюванням на 6–10 дні менструального циклу механічним та електрохірургічним методами. Пацієнток укладали у дорсальне літотомічне положення. Операційне втручання виконували гістерорезектоскопом компанії Karl Storz. Операційне поле обробляли антисептичними розчинами, в асептичних умовах шийку матки оголювали в дзеркала; за допомогою кульових щипців захоплювали та фіксували за передню губу. За допомогою маткового зонда вимірювали довжину матки та напрямок її осі. Розширювали цервікальний канал за допомогою розширювачів Гегара – до № 8. Потім вводили гістероскоп в порожнину матки. Під контролем телевізійної камери поступово оглядали та оцінювали стан порожнини матки, її кутів, оглядали вічка маткових труб, вивчали стан ендометрія, визначали наявність та локалізацію патологічних утворень. Операційне втручання розпочинали після повної та всебічної оцінки порожнини матки. Використовували гістерорезектоскоп, який являє собою спеціалізований електрохірургічний ендоскоп, що складається з тубуса, з'єднувальних трубок для постійного промивання дистензійними середовищами (Турусол) та їх аспірації, зовнішньої та внутрішньої трубок, стандартного обтуратора та робочих елементів (ріжуча чи коагулювальна петля). Метод втручання вибирали залежно від розмірів і локалізації міоматозного вузла.

Механічним шляхом за допомогою ріжучої петлі видаляли субмукозні міоматозні вузли на тонкій ніжці в ділянці дна матки. Електрохірургічним шляхом (петльовим електродом) проводили резекцію міоматозних вузлів із субмукозно-інтрамуральним розташуванням та субмукозних вузлів на широкій ніжці. Згідно з цією методикою, тканину вузла поступово зрізали тоненькими смужками. В ході операції слідкували, щоб рух гістероскопа був строго у напрямку до хірурга (для запобігання перфорації матки). Під час операції тканини міоматозного вузла періодично видаляли. Усім пацієнткам після операційного втручання було призначено адекватну гемостатичну, антибактеріальну та гормональну терапію.

Усі 64 подружні пари проходили лікування безпліддя за допомогою допоміжних репродуктивних технологій.

Перед початком контрольованої стимуляції овуляції жінкам обох груп протягом 2–3 місяців проводили прегравідарну підготовку вітамінним комплексом «FT-500 Plus», до складу якого входять інозитол – 2000 мг, вітамін С – 160 мг, вітамін Е – 12 мг, фолієва кислота – 400 мкг, селен – 55 мкг, глутатіон – 50 мг, цинк – 10 мг, лютеїн – 3 мг та вітамін D₃ «EuTylia D₃» в середньотерапевтичній дозі 2000 МО. Контрольовану стимуляцію суперовуляції здійснювали за короткими протоколами із використанням рекомбінантного гонадотропіну корифолітропіну-альфа («ЕЛОНВА»), що має пролонговану дію (7–8 днів). Під контролем фолікулометрії на 5–7 дні стимуляції, при досягненні фолікулами розмірів 14–15 мм у діаметрі, призначали антагоніст гонадотропін-рилізінг-гормонів «Оргалутран» – по 0,25 мг щоденно. На 8 день стимуляцію суперовуляції продовжували рекомбінантним ФСГ «Пурегон» до фінального дозрівання ооцитів (наявність щонайменше 3 ооцитів діаметром більше 17 мм). В якості тригера вико-

ристовували агоніст гонадотропін-релізінг-гормон «Диферелін» чи людський хоріонічний гонадотропін «Хоріомон» або «Прегніл» у дозі 5000–10 000 ОД. Пункцію фолікулів із подальшою аспірацією ооцитів проводили через 36–37 год після введення тригера овуляції. Запліднення яйцеклітин методом ІКСІ проводили після попередньої оцінки їх стану ембріологами. До запліднення придатні лише ооцити на стадії профази I другого мейотичного поділу. Запліднення яйцеклітин та культивування ембріонів із подальшим перенесенням їх у порожнину матки чи вітрифікацією на 5–6 доби (стадія бластоцисти) здійснювали в умовах ембріологічної лабораторії. Ембріотрансфер у порожнину матки проводили як у свіжих, так і у кріоциклах – залежно від ризику виникнення у пацієнток синдрому гіперстимуляції яєчників. До отримання результату про наявність вагітності жінки отримували підтримувальну терапію естрогенними («Прогінова») та гестагенними препаратами. Визначення вагітності проводили через 2 тижні після ембріотрансферу, проводячи аналіз крові на β -ХГЛ. При позитивному результаті підтримувальну терапію продовжували до 8–12 тижнів вагітності.

У дослідній групі вагітність настала у 20 жінок (43,5 %) (з першої спроби ЕКЗ), ранні мимовільні викидні трапилися у 3 жінок (15,0 %). У 15 пацієнток вагітність завершилась терміновими пологами (75,0 %), у двох – передчасними (10,0 %). У II групі (контрольній) вагітність настала в 7 жінок (38,9 %) із 18; трапилися 3 випадки ранніх мимовільних викиднів (42,8 %), терміновими пологами закінчилася вагітність у 4 жінок (57,2 %).

Отримані нами результати доводять вагомих позитивний вплив гістерорезектоскопії на ефективність програм допоміжних репродуктивних технологій. У

дослідженні отримано високу частоту настання та виношування вагітності у жінок I групи (дослідної), яким проводили гістерорезектоскопію, порівняно з контрольною групою. На підставі вищенаведеного можна стверджувати, що гістерорезектоскопія є оптимальним методом лікування молодих жінок із субмукозними та субмукочно-інтрамуральними лейоміомами матки. Перевагами гістерорезектоскопії є збереження органа, значне зменшення операційної травми, менш виражений в майбутньому спайковий процес, що підвищує ймовірність настання вагітності. До переваг належать також коротка тривалість операційного втручання й легкий післяопераційний період.

Висновки

1. Лейоміома матки є причиною безпліддя в основному за рахунок механічного фактора: деформація порожнини матки, порушення транспорту та міграції сперматозоїдів і яйцеклітини, порушення імплантації ембріона, скоротливої функції міометрія.

2. Перевагами гістерорезектоскопії є збереження органа, значне зменшення операційної травми, менш виражений в подальшому спайковий процес, що підвищує ймовірність настання вагітності, легкий післяопераційний період.

3. Гістерорезектоскопія є оптимальним методом підготовки та лікування жінок із лейоміомою матки у програмах допоміжних репродуктивних технологій, який значно підвищує частоту настання та виношування вагітності.

Перспективи подальших досліджень полягають в пошуку оптимальних методів лікування жінок із лейоміомою матки та нереалізованим репродуктивним потенціалом, що проходять лікування безпліддя у циклах екстракорпорального запліднення.

Література

- Dorohaya OP. Optyimizatsiya metodu vidnovlennya reproduktyvnoyi funktsiyi u zhinok iz submukoznoy miomoyu матки. Klinichna endokrynolohiya ta endokrynna khirurhiya. 2014;3(48):47-52. [in Ukrainian].
- Zhylka NYa. Innovatsiyi pidkhydy do likuvannya leyomyomy матки. Zdorov'e zhenshchyny. 2016;7(113):104-6. [in Ukrainian].
- Avramenko NV, Barkovs'kyu DYe, Kabachenko OV, Letsyn DV. Suchasni pohlyady reprodoktoloha na etiopatohenez i likuvannya leyomyomy матки. Zaporiz'kyu medychnyy zhurnal. 2017;19.3(102):381-6. [in Ukrainian].
- Kornats'ka AH, Raksha II, Kolesnichenko IS, Chubey HV. Suchasni pohlyady na etiolohiyu, patohenez ta likuvannya leyomyomy матки u zhinok reproduktyvnoho viku (ohlyad literatury). Zdorov'e zhenshchyny. 2015;1(97):10-3. [in Ukrainian].
- Zepiridis LI, Grimbizis GF, Tarlatzis BC. Infertility and uterine broids. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2016;34:66-73.
- Zaporozhan VM, redactor. Zaporozhan VM, Tatarchuk TF, Hladchuk IZ. Akusherstvo ta hinekolohiya: natsional'nyy pidruchnyk. K.: VSV «Medytsyna». 2014;4:290-321. [in Ukrainian].
- Tikhomirov AL, Ledenkova AA, Batayeva AYe, Abyshova VG. Antagonisty retseptorov progesterona v strukture kompleksnogo organosokhranyayushchego lecheniya miomy матки. Akusherstvo i ginekologiya. 2012;5:115-9. [in Russian].
- Boyko VI, Terekhov VA. Dyferentsiyovanyy pidkhyd do khirurhichnoho likuvannya miomy матки velykykh rozmiriv. Zdorov'e zhenshchyny. 2016;7(113):57-61. [in Ukrainian].
- JeiWon Moon, Chung-Hoon Kim, Jun-Bum Kim. Alterations in uterine hemodynamics caused by uterine broids and their impact on in vitro fertilization outcomes. Clin. Exp. Reprod. Med. 2015;42(4):163-8.
- Shchukina NA, Sheina EN, Barinova IV. The clinical and morphological features of uterine myoma in young women. Rossiysky vestnik akushera ginekologa. 2014;5:28-31.
- Guven S, Kart C, Unsal MA, Odaci E. Intramural leiomyoma without endometrial cavity distortion may negatively affect the ICSI – ET outcome. Reprod. Biol. Endocrinol. 2013;11:102. DOI: 10.1186/1477-7827-11-102
- Sunkara SK, Khairy M, El-Toukhy T. The effects of intramural broids without uterine cavity involvement on the outcome of IVF treatment: a systematic review and meta-analysis. Hum. Reprod. 2010;25(2):418-29.
- Clark NA, Mumford SL, Segars JH. Reproductive impact of MRI-guided focused ultrasound surgery for broids: a systematic review of the evidence. Curr. Opin. Obstet. Gynecol. 2014;26(3):151-61.
- Deligdish L, Loewenthal M. Endometrial changes associated with myomata of uterus. J. ChN Pathol. 2014;23:676-80.
- Foissac R, Sautot Vial N, Birtwisle L. Torsion of a huge pedunculated uterine leiomyoma. Am. J. Surg. 2015;201:43-5.
- Kosey NV, Vasil'chenko LA, Sukhorebral EI, Shokalo II. Printsipy lecheniya leyomyomy матки. Reproductivnaya endokrinologiya. 2012;1(3):14-20. [in Russian].
- Panfamirov YuN, Zabolotnov VA, Karapetyan OV. Organosberegayushchiy podkhod v lechenii miomy матки. Zdorovyie zhenshchiny. 2013;1(77):162-4. [in Russian].
- Sidorova IS, redactor. Mioma матки (sovremennyye aspekty etiologii, patogeneza, klassifikatsii i profilaktiki). M.: MIA; 2013. s. 5-66. [in Russian].
- Zepiridis LI, Grimbizis GF, Tarlatzis BC. Infertility and uterine broids. Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. 2016;34:66-73.

20. Samejima T, Koga K, Naake H. Identifying patients who can improve fertility with myomectomy. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2015;185:28-32.
21. Mara M, Horak P, Kubinova K. Hysteroscopy after uterine broid embolization: evaluation of intrauterine findings in 127 patients. J. Obstet. Gynaecol. Res. 2012;38:823-31.
22. Chayka KV, Pisareva OL. Kompleksnoe endokhirurgicheskoe lechenie zhenshchin reproduktivnogo vozrasta s submukoznoy miomy matki. Medyko-sotsialni problemy simii. 2013;3(18):63-7. [in Russian].
23. Sharafutdinov BM, Akberov RF, Sharafiev AZ. Optimizatsiya rentgenendovaskulyarnoy embolizatsiyi matochnykh arteriy pri lechenii bolnykh s miomami matki i matochnymi krovotocheniyami. Prakticheskaya meditsyna. 2015;1(86):94-7. [in Russian].
24. Fischer K, McDannold NJ, Tempany CM, Jolesz FA, Fennessy FM. Potential of minimally invasive procedures in the treatment of uterine broids: a focus on magnetic resonance-guided focused ultrasound therapy. Int. J. Women's Health. 2015;7:901-12.

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ГІСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПІЇ У ЖІНОК ІЗ БЕЗПЛІДДЯМ НА ФОНІ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ В ПРОГРАМАХ ДОПОМІЖНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Хміль С. В., Дроздовська Ю. Б.

Резюме. *Мета.* Вивчення ефективності гістерорезектоскопії в жінок із безпліддям на фоні лейоміоми матки в програмах допоміжних репродуктивних технологій. *Об'єкт і методи.* Рандомізоване клінічне дослідження проведено за участі 64 жінок, які проходили лікування безпліддя шляхом використання програм допоміжних репродуктивних технологій. Вибірку було поділено на 2 групи. I групу (дослідну) склали 46 жінок з лейоміомою матки з субмукозним та субмукозно-інтрамуральним розташуванням міоматозних вузлів і невдалими спробами екстракорпорального запліднення в анамнезі, цим жінкам було запропоновано гістерорезектоскопію як підготовку перед програмами допоміжних репродуктивних технологій. II групу (контрольну) склали 18 жінок із лейоміомою матки з субмукозно-інтрамуральним розташуванням міоматозних вузлів, які відмовились від гістерорезектоскопії. У цьому дослідженні брали участь пари виключно з жіночими формами безпліддя.

Результати. Доведена ефективність впливу гістерорезектоскопії на результат циклів екстракорпорального запліднення у жінок з лейоміомою матки. У дослідній групі вагітність настала у 20 жінок (43,5 %) (з першої спроби екстракорпорального запліднення), ранні мимовільні викидні були в 3 жінок (15 %), у 15 жінок вагітність закінчилась терміновими пологамі (75 %), у двох жінок – передчасними (10 %). У II групі (контрольній) вагітність настала в 7 жінок із 18 (38,9 %), ранні мимовільні викидні були в 3 жінок (42,8 %), термінові пологи – у 7 жінок (57,2 %).

Висновки. Лейоміома матки є причиною безпліддя в основному за рахунок механічного фактора. Гістерорезектоскопія є оптимальним методом прегравідарної підготовки жінок із лейоміомою матки, які проходять лікування безпліддя шляхом використання допоміжних репродуктивних технологій. Гістерорезектоскопія є органозберігаючою операцією, що має ряд переваг: легкий післяопераційний період, відсутність спайкового процесу, що підвищує частоту настання та виношування вагітності.

Ключові слова: лейоміома матки, гістерорезектоскопія, агоністи гонадотропін-рилізінг-гормонів, безпліддя, допоміжні репродуктивні технології, екстракорпоральне запліднення, інтрацитоплазматичне введення сперматозоїда.

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ГІСТЕРОРЕЗЕКТОСКОПІЇ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ НА ФОНЕ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ В ПРОГРАММАХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хміль С. В., Дроздовская Ю. Б.

Резюме. *Цель.* Изучение эффективности гистерорезектоскопии у женщин с бесплодием на фоне миомы матки в программах вспомогательных репродуктивных технологий. *Объект и методы.* Рандомизированное клиническое исследование проведено с участием 64 женщин, проходивших лечение бесплодия путем использования программ вспомогательных репродуктивных технологий. Выборка была поделена на 2 группы. I группу (исследовательскую) составили 46 женщин с лейомиомой матки с субмукозным и субмукозно-интрамуральным расположением миоматозных узлов и неудачными попытками экстракорпорального оплодотворения в анамнезе, этим женщинам была предложена гистерорезектоскопия как подготовка перед программами вспомогательных репродуктивных технологий. II группу (контрольную) составили 18 женщин с лейомиомой матки с субмукозно-интрамуральным расположением миоматозных узлов, которые отказались от гистерорезектоскопии. В этом исследовании участвовали пары исключительно с женскими формами бесплодия.

Результаты. Доказана эффективность влияния гистерорезектоскопии на результат циклов экстракорпорального оплодотворения у женщин с лейомиомой матки. В опытной группе беременность наступила у 20 женщин (43,5 %) (с первой попытки экстракорпорального оплодотворения), ранние самопроизвольные выкидыши были у 3 женщин (15 %), у 15 женщин беременность закончилась своевременными родами (75 %), у двух женщин – преждевременными (10 %). Во второй группе (контрольной) беременность наступила у 7 женщин из 18 (38,9 %), ранние самопроизвольные выкидыши были у 3 женщин (42,8 %), своевременные роды – у 7 женщин (57,2 %).

Выводы. Лейомиома матки является причиной бесплодия в основном за счет механического фактора. Гистерорезектоскопия является оптимальным методом прегравидарной подготовки женщин с лейомиомой матки, которые проходят лечение бесплодия путем использования вспомогательных репродуктивных технологий. Гистерорезектоскопия является органосохраняющей операцией, имеет ряд преимуществ: легкий послеоперационный период, отсутствие спаечного процесса, что повышает частоту наступления и вынашивания беременности.

Ключевые слова: лейомиома матки, гистерорезектоскопия, агонисты гонадотропин-рилизинг-гормонов, бесплодие, вспомогательные репродуктивные технологии, экстракорпоральное оплодотворение, интрацитоплазматическое введение сперматозоида.

EFFECTIVENESS OF HYSTEROREZECTOSCOPY IN WOMEN WITH INFERTILITY AND UTERINE FIBROIDS IN PROGRAMS OF ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES

Khmil S. V., Drozdovska Yu. B.

Abstract. Purpose. Studying of the effectiveness of hysteroresectoscopy in women with infertility and uterine fibroids in the cycles of in vitro fertilization. **Object and methods.** A randomized clinical trial was conducted among 64 women undergoing infertility treatment using assisted reproductive technologies (ART). The selection was divided into 2 groups. The group 1 (study) consisted of 46 women with uterus fibroids with submucosal and submucosally-intramural placement of myomatous nodes and failed attempts of IVF in history, these women were offered hysteroresectoscopy, as preparation for programs of assisted reproductive technologies. The group 2 (control) – 18 women with uterine fibroids with submucosally-intramural placement of myomatous nodes, who refused hysteroresectoscopy. In this study, couples were included exclusively with female infertility.

Results. The effectiveness of hysteroresectoscopy on the outcome of IVF cycles in women with uterine fibroids was proved. In the study group, 20 women had an onset of pregnancy, which was 43.5 % (after 1 attempted IVF), early spontaneous miscarriages were observed in 3 women (15 %), in 15 women pregnancy ended in timely partum (75 %) and 2 women had premature partum (10 %). In the control group pregnancy occurred in 7 women (38.9 %), 3 cases of early spontaneous miscarriages (52,8 %), timely births in 4 women (57,2 %).

Conclusions. The uterine fibroids is basically a cause of infertility due to a mechanical factor. Hysteroresectoscopy is the best method of pregravid preparation in women with uterine fibroids, undergoing infertility treatment during the use of assisted reproductive technologies. Hysteroresectoscopy is an organ saving operation that has several advantages: a mild postoperative period, a lack of adhesive process, which in turn increases the incidence and onset of pregnancy.

Key words: uterus fibroid, hysteroresectoscopy, agonists of gonadotrophin-releasing hormones, infertility, assisted reproductive technologies, in vitro fertilization, intracytoplasmic sperm injection.

Рецензент – проф. Лихачов В. К.

Стаття надійшла 10.11.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2020-4-158-214-218

УДК 618.15-007.62+618.177

^{1,2}Хміль С. В., ²Кулик І. І.

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦІЄНТОК З ЕНДОМЕТРІОЗ-АСОЦІЙОВАНИМ БЕЗПЛІДДЯМ

¹Тернопільський національний медичний університет

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (м. Тернопіль)

²Клініка професора С. Хміля (м. Тернопіль)

kulyk_iryana1@ukr.net

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом НДР кафедри ТНМУ «Клініко-патогенетичні аспекти діагностики, лікування та профілактики ускладнень у жінок з порушенням репродуктивної функції та при супутній соматичній екстрагенітальній патології», № державної реєстрації 0116U003909.

Вступ. Репродуктивне здоров'я жінки є невід'ємною складовою здоров'я нації. Одним з важливих показників репродуктивного здоров'я населення є відсоток безпліддя серед сімейних пар. В Україні та світі спостерігається чітка тенденція до збільшення частоти безпліддя. Згідно статистичних даних частка жіночого безпліддя в Україні складає більше 50% серед усіх випадків, при цьому частка ендометріоз – асоційованого безпліддя становить 20-30% [1,2].

Незважаючи на те, що з моменту першої згадки про ендометріоз, як захворювання минуло чимало часу, патогенез даного захворювання до кінця не вивчений, так само як немає чіткого визначення чому ендометріоз провокує безпліддя. Одними з провідних ланок патогенезу генітального ендометріозу та

безпліддя вважають хронічний запальний процес та активація процесів вільнорадикального окиснення, внаслідок яких порушується функція яйників, імплантація ембріонів та знижується фертильність [3,4]. Як не існує єдиної думки щодо патогенезу даного захворювання, так і відсутній чіткий план щодо лікування ендометріоз-асоційованого безпліддя. Дослідники і практичні лікарі схиляються до думки, що терапія даного захворювання повинна бути комплексною. Сучасний оптимальний підхід до лікування полягає у застосуванні допоміжних репродуктивних технологій, оперативного та консервативного лікування.

Безпліддя на фоні генітального ендометріозу характеризується низкою специфічних особливостей, які необхідно врахувати при виборі методів лікування. У кожному конкретному випадку лікування має бути індивідуальним, повністю враховувати всі клінічні фактори, а також вплив захворювання та ефект лікування на якість життя жінки [4,5,6]. Крім того, лікування пацієнток з ендометріоз-асоційованим безпліддям передбачає не лише відновлення репродуктивної функції, але і профілактику поширення ендометріозу та вимагає виконання органозберігаю-