

АКУШЕРСТВО ТА ГІНЕКОЛОГІЯ / OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

УДК: 618.39-02:618.14-007.2]-072-089.819
DOI:10.24061/2413-4260.IX.1.31.2019.5

ГІСТЕРОСКОПІЯ В ДІАГНОСТИЦІ
ТА ЛІКУВАННІ АНОМАЛІЙ РОЗВИТКУ
МАТКИ У ПАЦІЄНТОК
З НЕВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ

Н.С. Вереснюк, В.І. Пирогова

Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького
(м. Львів, Україна)

Резюме

Вступ. Частота невиношування вагітності складає 15-25% від усіх вагітностей, зростає з віком жінки і не має тенденції до зниження. Однією з причин невиношування вагітності є вроджені та набуті порушення анатомічної будови матки. Частота вроджених аномалій розвитку статевих органів у пацієнток зі звичним невиношуванням коливається в межах 3-16%.

Мета. Оцінити діагностичну цінність та лікувальні можливості гістероскопії у пацієнток з аномаліями розвитку матки та репродуктивними втратами в анамнезі.

Матеріали і методи. Нами проведена ретроспективна оцінка діагностичної цінності гістероскопії в диференційній діагностиці аномалій розвитку матки у 59 пацієнток з репродуктивними втратами в анамнезі та її лікувальних можливостей.

Результати дослідження. Інформативність гістероскопії в діагностиці аномалій розвитку матки ретроспективно порівняли з результатами, отриманими під час гістеролапароскопії. 42 пацієнткам з інтраопераційно діагностованою матковою перегородкою відразу була проведена гістероскопічна метропластика. Повноту висічення внутрішньоматкової перегородки оцінювали порівнюючи дані 3D УЗД, проведеного до гістероскопічної метропластики та внаступному після оперативного втручання менструальному циклі. У 4,8% хворих необхідне було проведення повторного оперативного втручання, оскільки під час першої операції не вдалося одномоментно досягнути повного розсічення перегородки. Частота правильно класифікованих аномалій розвитку матки за допомогою гістероскопії складала 84,7%. Найбільші труднощі при оцінці гістероскопічної картини виникали у випадках диференціації дворогої матки та маткової перегородки. В подібних ситуаціях гістероскопічне обстеження повинно бути доповнене лапароскопією, яка дає змогу уникнути постановки хибного діагнозу. У випадку однорогої матки гістероскопічний діагноз співпадав із заключним у 100%. Однак навіть поєднане використання гістероскопії та лапароскопії спричиняє значні труднощі в диференціації підкласів даної аномалії, які базуються на наявності чи відсутності функціональної порожнини в рудиментарному розі. В подібних ситуаціях високоінформативним методом є 3D УЗД, за результатами якого в нашому дослідженні у 42,9% пацієнток з однорогою маткою мала місце функціонуюча порожнина в рудиментарному розі, що було показом до його видалення. У випадку подвоєної матки гістероскопічний діагноз співпадав із даними гістеролапароскопії у 60% випадків ($p < 0,05$).

Висновки. Гістероскопія повинна бути інтегрована в загальну діагностичну схему при обстеженні пацієнток з підозрою на Мюллерівські аномалії. Частота правильно класифікованих аномалій розвитку матки при самостійному виконанні гістероскопії складає 84,7%. Одночасне проведення лапароскопії та гістероскопії дає можливість в 100% випадків поставити точний діагноз перегородки матки та провести хірургічну корекцію даної аномалії зі збереженням цілісності стінки матки.

Ключові слова: не виношування вагітності; гістероскопія; аномалії розвитку матки.

Вступ

Важливим питанням репродуктивного здоров'я залишається невиношування вагітності, яке займає одне з чільних місць в практичному акушерстві-гінекології та сучасній репродуктології. Частота невиношування вагітності складає 15-25% від усіх вагітностей, зростає з віком жінки і не має тенденції до зниження, не дивлячись на розроблені в останні роки високоефективні методи діагностики та лікування [1,2]. Так, ризик невиношування вагітності у віці до 35 років становить 9-12%, однак у жінок понад 40 років – зростає до 50% [3]. Дефініція звичного невиношування вагітності довго дискутувалася профільними міжнародними асоціаціями і дещо відрізняється. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), Європейського товариства репродукції людини та ембріології (ESHRE), Королівського коледжу

акушерів і гінекологів (RCOG) звичне невиношування вагітності трактують як три послідовні втрати вагітності [2, 3]. Однак відповідно до визначення Американської асоціації репродуктивної медицини (ASRM) – це дві та більше втрати вагітності (підтвержені УЗД чи гістологічно) і необов'язково послідовні [1]. Через відмінність у визначенні поняття “звичне невиношування вагітності” дані щодо поширення даної патології в різних літературних джерелах суттєво різняться.

Чинники переривання вагітності надзвичайно різноманітні, і нерідко має місце поєднання декількох етіологічних факторів. Однією з причин невиношування вагітності є вроджені та набуті порушення анатомічної будови матки. Частота анатомічних аномалій у пацієнток зі звичним невиношуванням коливається в межах 3-16% [2, 4, 5, 6]. Переривання вагітності при анатомічних ано-

маліх матки може бути пов'язане з невдалою імплантацією плідного яйця (часто на внутрішньо-матковій перегородці), недостатньо розвинутою васкуляризацією та рецепторністю ендометрію-часто супутньою істміко-цервікальною недостатністю [2,4, 7].

На сьогодні існує велика кількість класифікацій аномалій розвитку матки та піхви, однак жодна з них повною мірою не відображає всієї різноманітності комбінацій вроджених вад геніталій. В ідеалі класифікація аномалій розвитку жіночих статевих органів мала б відповідати наступним вимогам: об'єктивність в критеріях діагностики і категоризації; зрозуміла репрезентація та класифікація

всіх типів аномалій; уніфіковані категорії з точки зору клінічної презентації; простота та зручність використання. Тому в 2013 році Європейським товариством репродукції людини та ембріології і Європейською асоціацією гінекологів-ендоскопістів (ESHRE/ESGE) була запропонована нова класифікація аномалій розвитку жіночих статевих органів, в якій за основу для поділу на класи взята анатомія і ступінь деформації; аномалії тіла матки (U), цервікального каналу (C) та піхви (V) класифіковані незалежно; чітко визначені анатомічні категорії залежно від ембріології (прийняття товщини стінки матки за еталонний параметр для оцінки дефектів злиття і резорбції) (рис.1) [8].

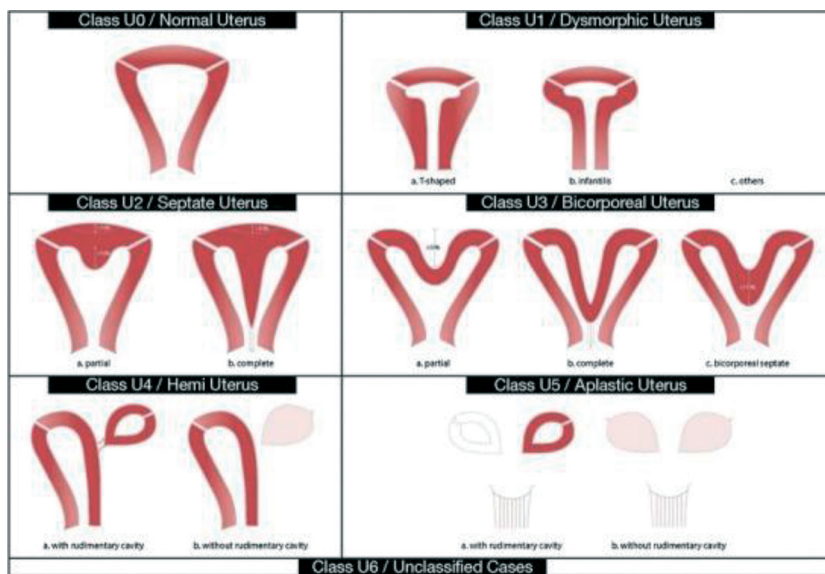


Рис.1. ESHRE/ESGE класифікація аномалій розвитку тіла матки

При вивченні проблеми вроджених аномалій розвитку органів репродуктивної системи питання вдосконалення методів діагностики та хірургічної корекції продовжують залишатися актуальними. Прецизійна верифікація вроджених аномалій розвитку матки визначає доцільність і об'єм оперативного втручання та подальшу тактику ведення пацієнтки. Тому питання інформативності різних методів діагностики в диференціації типів аномалій розвитку матки продовжує активно дискутуватися впродовж останніх років.

Деякі дослідники доводять, що ультразвуковий скринінг аномалій розвитку матки хоч і специфічний, однак не чутливий і значною мірою залежить від досвіду та кваліфікації спеціаліста, який проводить обстеження [9]. Тому для уточнення діагнозу необхідне використання інших діагностичних методів [10]. Однак, ультрасонографія, як доступний та недорогий метод оцінки внутрішніх статевих органів є важливим діагностичним інструментом і, у випадку підозри на вроджену ваду розвитку жіночих статевих органів, повинна використовуватися першою з-поміж інших методів візуалізації матки. Окрім цього УЗД дозволяє отримати інформацію про іншу, окрім аномалії розвитку матки, патологію органів малого тазу, яка може бути причиною репродуктивних порушень.

На відміну від 2D УЗД, 3D сонографія дає можливість отримати фронтальний зріз матки. Використання 3D УЗД полегшує можливість візуалізації як ендометрію, так і міометрію, і одночасно оцінити зовнішній контур матки та товщину міометрію, що допомагає в постановці правильного діагнозу [9]. У випадках, коли є протипокази до проведення інвазивних діагностичних процедур (гістероскопія, лапароскопія), сонографія є важливим інструментом у верифікації природжених аномалій розвитку матки. Одним з обмежень використання 3D УЗД є відсутність можливості широкого проведення даного обстеження в багатьох гінекологічних закладах.

З метою діагностики аномалій розвитку матки впродовж багатьох років широко використовується гістросальпінгографія (ГСГ). Недоліками методики є болючість, ризик інфікування та отримання інформації лише щодо внутрішнього контуру порожнини матки. Прямую оцінку порожнини матки можна провести за допомогою діагностичної гістроскопії [9, 10, 11, 12]. Однак ні гістросальпінгографія, ні гістроскопія не дають можливості оцінити товщину стінки матки та її зовнішній контур для подальшої диференціації типу аномалії розвитку. Тому на сьогодні найбільш точними діагностичними процедурами є поєднання гістроскопії з лапароскопією, прийнятих як стандарт, для верифікації діагнозу аномалії розвитку матки [13, 14].

Гістроскопічна метрорепластика широко застосовується з метою лікування окремих типів аномалій розвитку матки.

лій розвитку матки, зокрема внутрішньоматкової перегородки (classU2a/b за класифікацією ESHRE/ESGE), дворогої матки з перегородкою (classU3c) та дисморфічної Т-подібної матки (classU1a) [15, 16]. Дана методика, на відміну від лапаротомного доступу, дозволяє виконати корекцію вади без порушення цілісності стінки матки. Дискутабельним залишається питання проведення реабілітаційних заходів після резектоскопічної метропластики: одні дослідники вважають за доцільне призначення естроген-гестагенних препаратів або чистих естрогенів, частина авторів наполягає на введенні внутрішньоматкового контрацептиву після проведення гістероскопічного розсічення маткової перегородки на 3-6 місяців з метою профілактики синдрому Ашермана.

На сьогоднішні недостатня кількість рандомізованих контрольованих досліджень, які стосуються впливу гістероскопічної метропластики на репродуктивні наслідки у жінок з вродженими аномаліями розвитку матки і звичним невиношуванням вагітності.

Однією з найпоширеніших форм вроджених маткових аномалій є внутрішньоматкова перегородка є, яка часто асоціюється з самовільним викиднем. Частина авторів доводить, що у жінок з перегородкою матки репродуктивні наслідки є значно гіршими порівняно з пацієнтками без аномалій розвитку внутрішніх статевих органів, а висічення перегородки матки підвищує рівень живонародженості у жінок з передчасними пологамі, звичним невиношуванням вагітності в анамнезі [4, 15]. Інші типи вроджених аномалій частіше асоційовані з втратою вагітності в третьому триместрі та передчасними пологамі і питання щодо доцільності оперативного лікування – неоднозначне [3]. Метропластика не рекомендована пацієнткам з однорогою та подвоєною маткою ідоцільна лише окремих випадках в останню чергу – у пацієнток із дворогою маткою [17].

Мета роботи

Оцінити діагностичну цінність та лікувальні можливості гістероскопії у пацієнток з аномаліями розвитку матки та репродуктивними втратами в анамнезі.

Матеріали та методи дослідження

Нами проведена ретроспективна оцінка діагностичної цінності гістероскопії в диференційній діагностиці аномалій розвитку матки у 59 пацієнток з репродуктивними втратами в анамнезі та її лікувальних можливостей. Основою для встановлення заключного діагнозу були дані гістеролапароскопії, які проводились на базі КНП ЛОР “Львівський обласний центр репродуктивного здоров’я населення” в умовах “хірургії одного дня”.

До оперативного втручання всім пацієнткам проводили УЗД органів малого тазу з використанням трансабдомінального та трансвагінального датчика в режимі реального часу за стандартною методикою. Порожнина матки досліджувалася в двох перпендикулярних площинах: сагітальній та поперечній.

На 6-10-й день менструального циклу виконували ГСГ, в якості контрастної речовини використовували 76% розчин урографіну. При оцінці гістеросальпінгограми аналізували внутрішній

контур матки, інвагінацію її дна, форму та розміри рогів і кут між ними.

Так як оцінити товщину стінки матки та її зовнішній контур, а отже і з’ясувати різновид аномалії розвитку матки на підставі проведення лише 2D УЗД та гістеросальпінгографії досить проблематично, додатково виконували 3Dультразвукове сканування (GEVolusonE8 EXPERT, США), яке проводили в лютеїнову фазу менструального циклу з використанням вагінального датчика RIC 5-9D з частотою 3,7-9,3 МГц.

Всім пацієнткам проводили визначення каріотипу, медико-генетичне консультування та УЗД сечовидільної системи, оскільки відомо, що аномалії розвитку матки часто поєднуються з аномаліями нирок та опорно-рухового апарату [12].

Гістероскопію в поєднанні з лапароскопією проводили в першу фазу менструального циклу, впродовж семи днів після закінчення менструації під ендотрахеальним наркозом, з використанням діагностичного гістероскопа Hamou з 12° оптикою та лапароскопа з оптикою 0° (KarlStorz, Німеччина). Перед початком оперативного втручання з метою зменшення болю в ранньому післяопераційному періоді всім пацієнткам ректально вводили 1 (100 мг) супозиторій диклофенаку.

У випадку підтвердження діагнозу маткової перегородки відразу проводили гістероскопічну метропластику. Після розширення цервікального каналу до №10,5 розширювача Гегара, в порожнину матки вводили гістерорезектоскоп (KarlStorz, Німеччина), в якості рідинного середовища використовували турусол. Петлею резектоскопа поступово з використанням монополярного струму в режимі чистого різання розсікали перегородку від вершини до основи, по її центру. Метою проведення гістерорезектоскопічної метропластики було досягнення трикутної форми порожнини матки – резекція перегородки проводилася до моменту візуалізації вічок маткових труб під одночасним лапароскопічним контролем за цілісністю стінки матки. Під час гістерорезектоскопії з метою профілактики інфекційних ускладнень одноразово застосовували довенно цефалоспорини II покоління. Поступлення, оперативне втручання та виписка усіх пацієнток відбувалися в межах одного дня.

З метою оцінки повноти висічення внутрішньоматкової перегородки під часпроведеноїгістероскопічної метропластики в наступному після оперативного втручання менструальному циклі виконували 3DUЗД.

Результати дослідження

Середній вік включених в дослідження пацієнток з невиношуванням вагітності в анамнезі склав 29,6±4,9 років. Середній індекс маси тіла склав 23,4±3,2, фізичний розвиток відповідав віковій нормі. Вагому частку в структурі невиношування вагітності у пацієнток з вадами розвитку матки склало звичне невиношування вагітності – 55,9%. Передчасні пологи мали місце у 20,3% пацієнток, при цьому частота живонароджених дітей склала 41,7%. Середній вік менархе становив 13,2 ± 2,5 років, проте у 13,6% пацієнток було відмічено пізнь менархе (15-17 років). Тривалість менструації та менструального циклу у більшості пацієнток

відхилень не мали. Однак 30,5% хворих відмічали болючі менструації, що може бути клінічним проявом аномалії розвитку матки і у половині випадків стало причиною прийому нестероїдних протизапальних препаратів та спазмолітиків.

В усіх пацієнток підтверджено нормальний набір хромосом – 46XX. Поєднання аномалій розвитку матки з вадами інших органів та систем зустрічалась не часто: у 1 (1,8%) пацієнтки було виявлено ізольовану аплазію однієї нирки, у 2 (3,6%) – одностороннє подвоєння нирки при аплазії нирки з протилежного боку, що було характерно для пацієнток з однорогою маткою і ще у 1 (1,8%) – дистопію однієї нирки. Також в одному випадку мало місце вкорочення лівої ноги з відсутністю на стопі одного пальця.

Інформативність гістероскопії в діагностиці аномалій розвитку матки ретроспективно порівняли з результатами, отриманими під час гістеролапароскопії.

За допомогою проведення гістероскопії одночасно з лапароскопією у 42 (71,2%) пацієнток верифікували перегородку в порожнині матки, у 3 (5,1%) – дворогу матку, у 5 (8,4%) – подвоєну матку, у 9 (15,3%) – однорогуматку (з них 7 випадків з рудиментарним рогом).

Гістероскопія дала змогу, окрім аномалій розвитку матки, верифікувати і одночасно пролікувати супутнювнутрішньоматкову патологію, яка в нашому дослідженні склала 15,3% (в 11,1% випадків мав місце субмукозний вузол, в 22,2% – проста неатипова гіперплазія ендометрію, в 66,7% – залозисто-фіброзний поліп тіла матки).

Усім 42 пацієнткам з інтраопераційно діагностованою матковою перегородкою відразу була проведена гістероскопічна метропластика. Середня тривалість оперативного втручання склала $20,1 \pm 5,2$ хвилини. Жодних інтраопераційних ускладнень, таких як кровотеча, перфорація матки, термічне ушкодження чи первантаження кров'яного русла рідиною, не було. Час спостереження за хворими в післяопераційному періоді коливався від 3 до 5 годин, після чого всі жінки в задовільному стані були виписані додому. Після

оперативного втручання ми рекомендували пацієнткам впродовж трьох місяців використовувати комбіновані оральні контрацептиви.

Повноту висічення внутрішньоматкової перегородки оцінювали порівнюючи дані 3ДУЗД, проведеного до гістероскопічної метропластики та внаступному після оперативного втручання менструальному циклі (рис.2.).



Рис.2. 3D УЗД неповної перегородки матки до проведення метропластики

У 2 (4,8%) хворих необхідне було проведення повторного оперативного втручання, оскільки під час першої операції не вдалося одноомотно досягнути повного розсічення перегородки.

Гістероскопія відіграє суттєву роль в діагностиці аномалій розвитку матки. Однак, за результатами наших досліджень з'ясувалось, що даний метод не є високоінформативним щодо диференціації різних класів та підкласів аномалій розвитку статевих органів, оскільки проведення гістероскопічного обстеження порожнини матки без лапароскопії обмежується можливістю аналізувати лише структуру та внутрішньоматкову морфологію.

Порівнюючи окремо дані, отримані лише під час гістероскопії, частота правильно класифікованих аномалій розвитку матки склала 84,7%, що свідчить про достатньо високу інформативність даного методу ($p < 0,05$) (табл.1).

Таблиця 1

Інформативність гістероскопії в діагностиці аномалій розвитку матки

Аномалія розвитку матки (гістероскопія+лапароскопія)	3ДУЗД	Гістероскопія
Перегорodka в матці(class U2a/bC0V0),n=42	41 (97,6%)	37 (88,1%)*
Дворога матка(class U3aC0V0), n=3	3 (100%)	1 (33,3%)**
Подвоєна матка (class U3bC2V1), n=5	4 (80,0%)	3 (60,0%)*
Однорога матка (class U4C0V0), (n=9)	8 (88,9%)	9 (100%)
Всього (n=59)	56(94,9%)	50 (84,7%)*

Примітка * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Найбільші труднощі при оцінці гістероскопічної картини виникали при проведенні диференційної діагностики між дворогою маткою та матковою перегородкою, оскільки гістероскопічні дані при обох цих типах маткових аномалій практично не відрізняються. Тому в подібних ситуаціях гістероскопічне обстеження обов'язково повинно бути доповнене лапароскопією, яка дає змогу оцінити зовнішній контур матки і відповідно уникнути постановки хибного діагнозу (рис.3а,3б). Звертає на себе увагу той факт, що у випадку однорогої матки гістероскопічний діагноз співпадав із заключним у 100%. Однак

слід зазначити, що у випадку наявності рудиментарного рогу, навіть поєднане використання гістероскопії та лапароскопії спричиняє значні труднощі в диференціації підкласів даної аномалії, які базуються на наявності чи відсутності функціональної порожнини в рудиментарному розі, що є вирішальним для визначення доцільності його резекції. В подібних ситуаціях високоінформативним методом є 3D УЗД, за результатами якого в нашому дослідженні у 3 з 7 (42,9%) пацієнток з однорогою маткою мала місце функціонує порожнина в рудиментарному розі, що було показом до його видалення.

У випадку подвоєної матки гістероскопічний діагноз співпадав із даними гістеролапароскопії у 60%

випадків ($p < 0,05$), у 40% – на основі гістероскопії був виставлений помилковий діагноз однорогої матки.

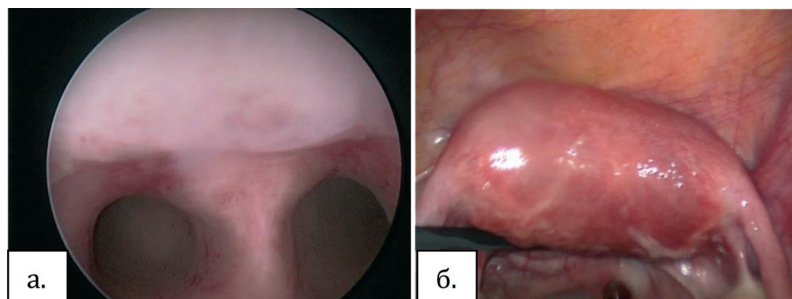


Рис.3. Гістероскопічна лапароскопічна картина неповної перегородки матки

Аналіз результатів дослідження показав, що уточнити тип аномалії розвитку матки, диференціювати різні варіанти вад розвитку геніталій на підставі проведення лише гістероскопії можливо далеко не завжди, оскільки даний метод не дає змоги оцінити товщину стінки матки та її зовнішній контур. Тому диференційна діагностика між класами та підкласами вроджених аномалій розвитку органів репродуктивної системи повинна базуватись на комплексному обстеженні, яке окрім клініко-анамнестичних даних, включає широкий спектр інвазивних та неінвазивних методів дослідження.

Висновки

1. Гістероскопія повинна бути інтегрована в загальну діагностичну схему при обстеженні пацієнтів з підозрою на Мюллерівські аномалії.
2. Частота правильно класифікованих аномалій

Література

1. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Evaluation and treatment of recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2012;98(5):1103-11. doi: 10.1016/j.fertnstert.2012.06.048.
2. Кучер Е. Невынашивание беременности. Современный взгляд на проблему. *З турботою про жінку*. 2014;7:8-12.
3. El Hachem H, Crepau V, May-Panloup P, Descamps P, Legendre G, Bouet PE. Recurrent pregnancy loss: current perspectives. *Int J Womens Health* [Internet]. 2017[cited 2018 Dec 17];9:331-45. Available from: <https://www.dovepress.com/recurrent-pregnancy-loss-current-perspectives-peer-reviewed-fulltext-article-IJWH>. doi: 10.2147/IJWH.S100817.
4. Jaslow CR. Uterine factors. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2014;41(1):57-86. doi: 10.1016/j.ogc.2013.10.002.
5. Sugiura-Ogasawara M, Ozaki Y, Suzumori N. Müllerian anomalies and recurrent miscarriage. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2013;25(4):293-8. doi: 10.1097/GCO.0b013e3283632849.
6. Prior M, Richardson A, Asif S, Polanski L, Parris-Larkin M, Chandler J, et al. Outcome of assisted reproduction in women with congenital uterine anomalies: a prospective observational study. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2018;51(1):110-7. doi: 10.1002/uog.18935.
7. Mastrolia SA, Baumfeld Y, Hershkovitz R, Loverro G, Di Naro E, Yohai D, et al. Bicornuate uterus is an independent risk factor for cervical os insufficiency: A retrospective population based cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2017;30(22):2705-10. doi: 10.1080/14767058.2016.1261396.
8. Grimbizis GF, Gordts S, Di Spiezio Sardo A, Brucker S, De Angelis C, Gergolet M, et al. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Hum Reprod*. 2013;28(8):2032-44. doi: 10.1093/humrep/det098.
9. Thellier E, Levaillant JM, Pourcelot AG, Houllier M, Fernandez H, Capmas P. Are 3D ultrasound and office hysteroscopy useful for the assessment of uterine cavity after late foetal loss? *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2018;47(5):183-6. doi: 10.1016/j.jogoh.2018.02.002.
10. Вереснюк НС. Порівняльна оцінка методів візуалізації аномалій розвитку матки. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 2016;1(17):48-50.
11. Elsokkary M, Elshourbagy M, Labib K, Mamdouh A, El-Shahawy Y, Nossair WS, et al. Assessment of hysteroscopic role in management of women with recurrent pregnancy loss. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2018;31(11):1494-504. doi: 10.1080/14767058.2017.1319925.
12. Bailey AP, Jaslow CR, Kutteh WH. Minimally invasive surgical options for congenital and acquired uterine

розвитку матки при самостійному виконанні гістероскопії складає 84,7%.

3. Одночасне проведення лапароскопії та гістероскопії дає можливість в 100% випадків поставити точний діагноз перегородки матки та провести хірургічну корекцію маткової перегородки зі збереженням цілісності стінки матки.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження дадуть змогу вдосконалити діагностично-лікувальний алгоритм при аномаліях розвитку матки та невиношуванні вагітності.

Конфлікт інтересів: Автори не заявляли будь-якого конфлікту інтересів.

Фінансова підтримка: Автори не зазначили будь-якої грантової підтримки при виконанні досліджень.

factors associated with recurrent pregnancy loss. *Womens Health (Lond)*. 2015;11(2):161-7. doi: 10.2217/whe.14.81.

13. Bocca SM, Abuhamad AZ. Use of 3-Dimensional Sonography to Assess Uterine Anomalies. *J Ultrasound Med*. 2013;32(1):1-6. doi: 10.7863/jum.2013.32.1.1.

14. Li X, Ouyang Y, Yi Y, Lin G, Lu G, Gong F. Pregnancy outcomes of women with a congenital unicornuate uterus after IVF-embryo transfer. *Reprod Biomed Online*. 2017;35(5):583-91. doi: 10.1016/j.rbmo.2017.07.015.

15. Valle RF, Ekpo GE. Hysteroscopic metroplasty for the septate uterus: review and meta-analysis. *J Minim Invasive Gynecol*. 2013;20(1):22-42. doi: 10.1016/j.jmig.2012.09.010.

16. Wang JH, Xu KH, Lin J, Chen XZ. Hysteroscopic septum resection of complete septate uterus with cervical duplication, sparing the double cervix in patients with recurrent spontaneous abortions or infertility. *Fertil Steril*. 2009;91(6):2643-9. doi: 10.1016/j.fertnstert.2008.04.009.

17. Brucker SY, Rall K, Campo R, Oppelt P, Isaacson K. Treatment of congenital malformations. *Semin Reprod Med*. 2011;29(2):101-12. doi: 10.1055/s-0031-1272472.

ГИСТЕРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ МАТКИ У ПАЦИЕНТОК С НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Н.С. Вереснюк, В.И. Пурогова

Львовский национальный медицинский
университет имени Данила Галицкого
(г. Львов, Украина)

Резюме

Введение. Частота невынашивания беременности составляет 15-25% от всех беременностей, увеличивается с возрастом женщины и не имеет тенденции к снижению. Одной из причин невынашивания беременности являются врожденные и приобретенные нарушения анатомического строения матки. Частота врожденных аномалий развития половых органов у пациенток с привычным невынашиванием колеблется в пределах 3-16%.

Цель. Оценить диагностическую ценность и лечебные возможности гистероскопии у пациенток с аномалиями развития матки и репродуктивными потерями в анамнезе.

Материалы и методы. Нами проведена ретроспективная оценка диагностической ценности гистероскопии в дифференциальной диагностике аномалий развития матки в 59 пациенток с репродуктивными потерями в анамнезе и ее лечебных возможностей.

Результаты исследования. Информативность гистероскопии в диагностике аномалий развития матки ретроспективно сравнили с результатами, полученными в ходе гистеролапароскопии. 42 пациенткам с интраоперационно диагностированной маточной перегородкой сразу была проведена гистероскопическая метропластика. Полноту иссечения внутриматочной перегородки оценивали, сравнивая данные 3D УЗИ, проведенного до гистероскопической метропластики и в следующем после оперативного вмешательства менструальном цикле. В 4,8% больных необходимо было проведение повторного оперативного вмешательства, поскольку во время первой операции не удалось с первого раза достичь полного рассечения перегородки. Частота правильно классифицированных аномалий развития матки с помощью гистероскопии составила 84,7%. Наибольшие трудности при оценке гистероскопических картины возникали в случаях дифференциации двурогой матки и маточной перегородки, в подобных ситуациях гистероскопическое обследование должно быть дополнено лапароскопией, которая позволяет избежать постановки неверного диагноза. В случае однорогой матки гистероскопический диагноз совпадал с заключительным в 100%. Однако даже сочетанное использование гистероскопии и лапароскопии вызывает значительные трудности в дифференциации подклассов данной аномалии, которая основа-

HYSTEROSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF UTERUS ANOMALIES IN PATIENTS WITH PREGNANCY LOSS

N. Veresnyuk, V. Pyrohova

Danylo Halytsky Lviv
National Medical University
(Lviv, Ukraine)

Summary

Introduction. The incidence of miscarriage is 15-25% of all pregnancies, increases with the age of women and has no tendency to decrease. One of the causes of miscarriage is congenital and acquired violations of the anatomical structure of the uterus. The frequency of congenital anomalies of genital organs in patients with miscarriage varies within 3-16%.

Aim. To evaluate the diagnostic value and therapeutic possibilities of hysteroscopy in patients with congenital uterine anomalies and reproductive losses in history.

Materials and methods. We conducted a retrospective assessment of the diagnostic value of hysteroscopy in the differential diagnosis of congenital uterine anomalies in 59 patients with reproductive losses in history and its therapeutic potential.

Results. The informativeness of hysteroscopy in the diagnosis of uterine anomalies was retrospectively compared with the results obtained during hysterolaparoscopy. For 42 patients with uterine septum which was diagnosed intraoperatively was immediately performed the hysteroscopic metroplasty. The completeness of the excision of the intrauterine septum was assessed by comparing the 3D ultrasound data performed before the hysteroscopic metroplasty and in the next menstrual cycle after the operative intervention. In 4.8% of patients it was necessary to conduct a repeated surgical intervention, as during the first operation it was not possible to simultaneously achieve the complete dissection of the septum. The frequency of correctly classified anomalies of the uterus using the hysteroscopy was 84.7%. The greatest difficulties in evaluating the hysteroscopic pattern occurred in cases of differentiation of the uterus bicornis and the uterine septum. In such situations, the hysteroscopic examination should be supplemented by laparoscopy which allows to avoid making a false diagnosis. In the case of uterus unicornis, the hysteroscopic diagnosis coincided with the final one of 100%. However, even the combined use of hysteroscopy and laparoscopy causes significant difficulties in differentiating of subclasses of this anomaly which are based on the presence or absence of a functional cavity in the rudimentary horn. In such situations, 3D ultrasound is the highly informative method, according to which in our study, 42.9% of patients with unicornuate uterus had a functional cavity in the rudimentary horn which was an indication

на на наявності або відсутності функціональної порожнини в рудиментарному рогу. В подібних ситуаціях високоінформативним методом є 3D УЗІ, по результатам якого в нашому дослідженні в 42,9% пацієнток з однорогою маткою мала місце функціонуюча порожнина в рудиментарному рогу, що було показаним к його видаленню. В разі удвоєння матки гістероскопічний діагноз збігався з даними гістеролапароскопії в 60% випадків ($p < 0,05$).

Висновки. Гістероскопія повинна бути інтегрована в загальну діагностичну схему при обстеженні пацієнток з підозрою на мюллеровські аномалії. Частота правильно класифікованих аномалій розвитку матки при самостійному виконанні гістероскопії становить 84,7%. Одночасне проведення лапароскопії та гістероскопії дозволяє в 100% випадків поставити точний діагноз перегородки матки та провести хірургічну коррекцію даної аномалії з збереженням цілості стінки матки.

Ключові слова: невнашівання вагітності; гістероскопія; аномалії розвитку матки.

Контактна інформація:

Пирогова Віра Іванівна – д.мед.н., професор, завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького (м. Львів, Україна)
Контактна адреса: вул. Енергетична, буд. 14, кв.44, м. Львів, 79026, Україна.
Контактний телефон: +38(050)5819448
e-mail: vira.pyrohova@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1205-6365>

Контактная информация:

Пирогова Вера Ивановна – д.мед.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии факультета последипломного образования Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого.
Контактный адрес: ул. Энергетическая, д.14, кв. 44, г. Львов, Украина.
Контактный телефон: +38(050)5819448
e-mail: vira.pyrohova@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1205-6365>

Contact Information:

Vira Pyrohova - Doctor of medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology Faculty of Postgraduate Education Danylo Halytsky Lviv National Medical University (Lviv, Ukraine)
Contact address: Energetychna str, 14 / 44, Lviv, 79026, Ukraine.
Contact phone: +38(050)5819448
e-mail: vira.pyrohova@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1205-6365>

© Н.С. Вереснюк, В.І. Пирогова, 2019

© N.Vereshnyuk, V.Pyrohova, 2019

Надійшло до редакції 26.12.2018
 Підписано до друку 25.02.2019