

## ВПЛИВ ОДНОРОГОЇ МАТКИ НА РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я ЖІНКИ

*Вереснюк Н. С.*

**Мета.** Проаналізувати вплив однорогої матки на репродуктивне здоров'я та якість життя жінки.

**Матеріали та методи.** В дослідження було включено 26 пацієнток з однорогою маткою віком від 25 до 42 років та 20 жінок без гінекологічної патології. Діагностика аномалії розвитку матки базувалась на скаргах пацієнток, анамнезі захворювання та життя, а також даних клініко-лабораторних та інструментальних обстежень. Ступінь важкості дисменореї визначали, використовуючи візуально-аналогову шкалу болю, якість життя жінок оцінювали за допомогою короткого опитувальника здоров'я SF-12.

**Результати.** Середній вік обстежених жінок становив  $30,2 \pm 3,9$  років. Усі пацієнтки з однорогою маткою за підкласами розподілились наступним чином: підклас U4a (однорога матка з рудиментарною порожниною) – 69,2 % пацієнток, підклас U4b (однорога матка без рудиментарної порожнини в контралатеральному розі чи з його аплазією) – 30,8 %. В усіх пацієнток підтверджено нормальний каріотип – 46XX. Поєднання однорогої матки з вадами сечовидільної системи (аплазія, подвоєння чи дистопія нирки) зустрічалось у 23,1 % жінок. З'ясовано, що у жінок з однорогою маткою клінічна симптоматика у 76,9 % випадків супроводжується дисменореєю. Однорога матка у 69,2 % випадків спричиняє негативні репродуктивні наслідки, серед яких 26,9 % – ранні самовільні викидні, 11,5 % – ектопічна вагітність. У 46,2 % випадків однорога матка поєднується з іншою гінекологічною захворюваністю, при чому серед пацієнток підкласу U4a частота супутньої гінекологічної патології зустрічається достовірно частіше порівняно підкласом U4b ( $p < 0,01$ ). Важкість дисменореї в основній групі склала  $5,8 \pm 1,8$  балів (різниця достовірна порівняно з контрольною групою,  $p = 0,0032$ ).

**Висновки.** За рахунок низької фізичної субоцінки однорога матка суттєво погіршує якість життя жінок, показники якої в групі пацієнток з однорогою маткою були достовірно нижчими порівняно з контрольною групою (сумарна оцінка SF-12:  $85,4 \pm 11,2$  проти  $95,8 \pm 12,1$ ;  $p = 0,002$ ).

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** однорога матка, невиношування, дисменорея, ендометріоз, якість життя

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

**Вереснюк Наталія Сергіївна** – к.мед.н., доцент кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, Львів, Україна, 79010, e-mail: veresniuk@ukr.net, ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Розробка системи індивідуально-групового супроводу жінок з гінекологічною та акушерською патологією і коморбідними станами для реабілітації репродуктивного здоров'я і збереження якості життя у різні вікові періоди (прикладна)», № державної реєстрації 0117U001075.

### ВСТУП

На сучасному етапі розвитку Україна перебуває в стані глибокої демографічної кризи, тому репродуктивне здоров'я, як важливий чинник забезпечення сприятливих демографічних перспектив країни, потребує значної уваги зі сторони лікарів та науковців. Важливою загрозою репродуктивного здоров'я є гінекологічна захворюваність, в структурі якої в

останні роки спостерігається тенденція до зростання частоти аномалій розвитку статевих органів, що значною мірою впливає на репродуктивну функцію та якість життя жінки у різні вікові періоди.

На сьогодні все ще недостатньо вивчені клінічні особливості перебігу захворювання при різних аномаліях розвитку внутрішніх статевих органів, характер порушень репродуктивної та сексуальної функції, частота і характер супутніх захворювань, аномалій розвитку інших органів та систем.

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

подальшу тактику ведення пацієнтки, доцільність і об'єм оперативного втручання. Поширеність однорогої матки серед усіх мюллерових аномалій коливається від 2,4 до 13 % і часто асоціюється з різноманітними акушерсько-гінекологічними ускладненнями, зокрема безпліддям, самовільними викиднями, ендометріозом тощо [1, 2, 3]. Невиношування вагітності при анатомічних аномаліях матки може бути пов'язане зі зменшенням м'язової маси, істміко-цервікальною недостатністю, аномальною васкуляризацією та недостатньо розвинутою рецепторністю ендометрію [4, 5, 6]. Супутні урологічні аномалії при однорогій матці складають до 4 %. Поєднання аномалій розвитку органів репродуктивної та сечовидільної системи деякі автори пояснюють їх тісним ембріональним взаємозв'язком.

Залежно від підтипу, однорога матка може мати різний вплив на симптоми, репродуктивні наслідки та якість життя жінок. Однак у багатьох пацієнток може ніколи не виникати жодних симптомів через наявність у них нефункціонуючого рудиментарного рогу, тому справжня поширеність однорогої матки невідома. Система класифікації аномалій розвитку жіночих статевих органів, запропонована Європейським товариством репродукції людини та ембріології і Європейською асоціацією гінекологів-ендоскопістів (ESHRE/ESGE) у 2013 році, дозволяє провести категоризацію маткових аномалій відповідно до зростання важкості анатомічних відхилень [7]. Клас U4 включає однорогу матку з контралатеральним не повністю сформованим рогом або без нього. Він поділяється на два підкласи: клас U4a – однорога матка з рудиментарною (функціонуючою) порожниною, яка сполучається або не сполучається з основним рогом; клас U4b – однорога матка без рудиментарної порожнини (ріг без порожнини чи аплазія рудиментарного рогу). Рудиментарний ріг з наявністю ендометрію, який не сполучається з основною порожниною – найпоширеніший підтип даної аномалії з найбільшим клінічним значенням. Серйозним, загрозливим для життя жінки ускладненням є ектопічна вагітність в рудиментарному розі. Згідно даних літератури, настання вагітності у функціонуючому рудиментарному розі, який не сполучається з основною порожниною, можливе внаслідок трансперитоне-альної міграції сперми або заплідненої яйцеклітини [1, 8].

## МЕТА

Вивчити вплив однорогої матки на репродуктивне здоров'я та якість життя жінки.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В дослідження було включено 26 пацієнток з однорогою маткою віком від 25 до 42 років. Контрольну групу склали 20 жінок без гінекологічної патології на момент включення в дослідження. Нами проведена ретроспективна оцінка впливу однорогої матки на репродуктивне здоров'я.

Діагностика однорогої матки з верифікацією підкласу базувалась на скаргах пацієнток, анамнезі захворювання та життя, а також даних клініко-лабораторних та інструментальних обстежень. Всім жінкам визначали концентрації гонадотропних і статевих гормонів яєчників в сироватці крові та обстежували на захворювання, які передаються статевим шляхом.

Ультразвукове дослідження (УЗД) органів малого тазу проводили з використанням трансабдомінального та трансвагінального датчика в режимі реального часу за стандартною методикою з оцінкою порожнини матки в двох перпендикулярних площинах: сагітальній та поперечній.

На 6–10-й день менструального циклу проводили гістросальпінгографію (ГСГ), в якості контрастної речовини використовували 76 % розчин урографіну (рис.1).

Однак диференціювати класи та підкласи аномалій розвитку матки на підставі проведення лише УЗД органів малого тазу та ГСГ можливо далеко не завжди, оскільки оцінити товщину стінки матки та її зовнішній контур досить не просто, а глибоке введення катетера в одну з геміпорожнин під час ГСГ при матковій перегородці чи дворогій матці може призвести до постановки хибного діагнозу. З огляду на це, додатково виконували 3D ультразвукове сканування (GE Voluson E8 EXPERT, США), яке проводили в лютетінову фазу менструального циклу з використанням вагінального датчика RIC 5–9D з частотою 3,7–9,3 МГц. 3D УЗД полегшує можливість візуалізації як ендометрію, так і міометрію, і дозволяє одночасно оцінити зовнішній контур матки та товщину міометрію, що допомагає в постановці правильного діагнозу [9].



**Рис.1. Гістеросальпінгограма пацієнтки з однорогою маткою**

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 [10].

В сумнівних випадках додатково проводили магнітно-резонансну томографію органів малого тазу (GE Optima MR450w1.5T) без використання контрастної речовини в лютеїнову фазу менструального циклу. За даними Li X.Q. та співавторів довжина матки є надійним прогностичним фактором для гестаційного тижня пологів і відповідним фактором антенатального спостереження у жінок з однорогою маткою [11].

В першу фазу менструального циклу, впродовж семи днів після закінчення менструації під довшим наркозом виконували гістероскопію з використанням діагностичного гістероскопа Hamou з 30 оптикою (Karl Storz, Німеччина). Перед початком оперативного втручання з метою зменшення болю в ранньому післяопераційному періоді всім пацієнткам ректально вводили 1 (100 мг) супозиторій диклофенаку. За необхідності у випадку вираженої дисменореї гістероскопію поєднували з лапароскопією.

Через те, що дисменорея є частим симптомом у жінок з аномаліями розвитку матки, у всіх пацієнток за допомогою візуальної аналогової шкали болю (ВАШ) визначали її важкість [12]. Оцінку проводили шляхом вимірювання відстані на 10-сантиметровій лінії між позначкою «без болю» і позначкою

пацієнтки (діапазон балів від 0 до 10). Більш високий бал свідчить про більшу інтенсивність болю.

Якість життя жінок оцінювали за допомогою 12-позиційного короткого опитувальника здоров'я (SF-12) [13].

Статистичну обробку даних досліджень проводили на персональному комп'ютері з використанням програми STATISTICA 6.0 (Statsoft Inc., США). Кореляції вважалися значимими при  $p < 0,05$ . Результати даних виражали як середнє (M)  $\pm$  стандартне відхилення (SD).

## **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОБГОВОРЕННЯ**

Середній вік обстежених жінок становив  $30,2 \pm 3,9$  років, що співпадає з даними літератури про пізній вік встановлення діагнозу аномалії розвитку матки. При зверненні в медичний заклад основними скаргами пацієнток були різного ступеня важкості дисменорея (76,9 %), невиношування вагітності (53,8 %) та вторинне безпліддя (23,1 %). Тривалість безпліддя коливалась від 2 до 8 років і становила в середньому  $3,8 \pm 2,2$  роки. Звичне невиношування складало 25 % в загальній структурі невиношування вагітності. Середній індекс маси тіла обстежених пацієнток був  $21,8 \pm 2,6$ , фізичний розвиток відповідав віковій нормі. Середній вік менархе склав  $13,4 \pm 1,9$  років. Тривалість менструації та менструального циклу у більшості пацієнток відхилень не мали (88,4 %). Учасники

досліджуваних груп були схожі по віку, тривалості менструації, віку менархе і тривалості менструального циклу, а відмінності не були статистично значущими ( $p > 0,05$ ) (таб. 1).

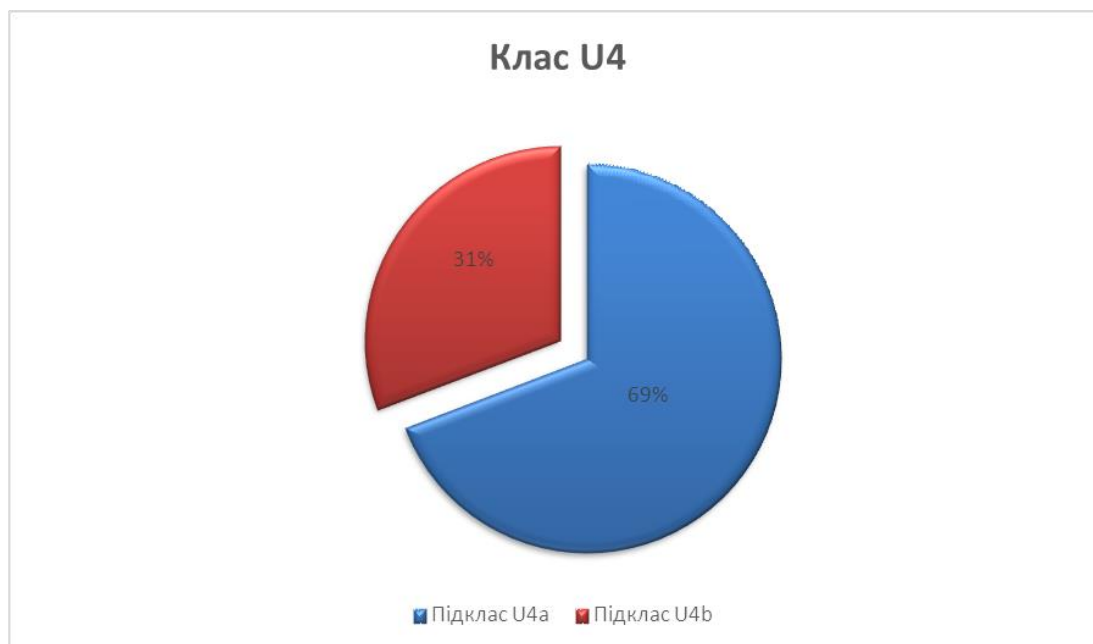
Таблиця 1

**Демографічні характеристики досліджуваних пацієнток (M ± SD)**

Характеристики	Групи		p
	Основна (n = 26)	Контрольна (n = 20)	
Вік, роки	30,2 ± 3,9	28,9 ± 3,8	0.1342
Ріст, м	1,64 ± 0,08	1,66 ± 0,09	0.2151
Вага, кг	59,9 ± 6,6	58,1 ± 7,8	0.2007
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	21,8 ± 2,6	22,9 ± 2,8	0.0879
Вік менархе, роки	13,4 ± 1,9	12,6 ± 2,1	0.0916
Тривалість менструації, дні	4,6 ± 1,2	4,5 ± 1,1	0.3864
Тривалість менструального циклу, дні	29,6 ± 4,9	28,6 ± 3,1	0.2148

Усі пацієнтки з однорогою маткою за підкласами розподілились наступним чином: підклас U4a (однорога матка з рудиментарною (функціонуючою) порожниною – 18 (69,2%) пацієнток, підклас U4b (однорога матка без рудиментарної порожнини в контралатеральному розі чи з його аплазією) – 8 (30,8%), що співпадає з даними літератури (рис. 2). Серед пацієнток підкласу U4a 16

(88,9%) жінок було з рудиментарною порожниною, яка не сполучається з основним рогом і лише 2 (11,1%), у яких рудиментарна порожнина сполучалась з основним рогом, серед пацієнток підкласу U4b переважали жінки з аплазією рудиментарного рогу – 75,0%. Аномалій розвитку шийки та піхви виявлено не було (C0, V0).



**Рис.2. Розподіл жінок з однорогою маткою за підкласами**

Концентрація гонадотропних гормонів в сироватці крові (ЛГ, ФСГ, пролактин), ТТГ і статевих стероїдних гормонів (естрадіол, прогестерон) у 23 (88,5%) пацієнток була в межах референтних значень. У 1 (7,7%) хворой

діагностовано гіпотиреоз і ще у 2 (3,8 %) жінок мала місце недостатність лютеїнової фази.

Поєднання аномалій розвитку матки з вадами сечовидільної системи зустрічалось у 6 (23,1 %) жінок: у 1 (3,8 %) пацієнтки було виявлено ізольовану аплазію однієї нирки, у 3 (11,5 %) – одностороннє подвоєння нирки при аплазії нирки з протилежного боку і ще у 2

(7,7 %) – дистопію однієї нирки. В усіх пацієнток підтверджено нормальний набір хромосом – 46XX.

Аналіз генеративної функції показав, що у пацієнток з однорогою маткою достовірно частіше порівняно з контрольною групою ( $p < 0,001$ ) зустрічалися негативні репродуктивні наслідки – 69,2 % (таб. 2).

Таблиця 2

## Репродуктивні наслідки у пацієнток з однорогою маткою -

Репродуктивні наслідки	Групи			
	Основна (n = 26)		Контрольна (n = 20)	
	Абс.	%	Абс.	%
Ранній викидень	7	26,9	1	5,0
Пізній викидень	2	7,7	-	-
Передчасні пологи	5	19,2	1	5,0
Ектопічна вагітність	3	11,5	-	-
Внутрішньоутробна смерть плода	1	3,9	-	-
Доношена вагітність	8	30,8	12	60,0

\*  $p < 0,05$  – різниця достовірна

У однієї пацієнтки мала місце лівобічна трубна вагітність, яка завершилась проведенням тубектомії, у 2 пацієнток – ектопічна вагітність в рудиментарному розі, однак лише в одному з них вагітний рудиментарний ріг було видалено (в терміні 5–6 тижнів). Інший випадок заслуговує на особливу увагу з клінічної точки зору, оскільки був загрозливим по розриву рудиментарного рогу. В зв'язку з неправильною диференційною діагностикою однорогої матки (клас U4a), яка помилково до настання вагітності була розцінена як дворога матка, пацієнці з вагітністю в рудиментарному розі в терміні 37 тижнів було проведено ургентний кесарський розтин з приводу сідничного

передлежання та дистресу плода. В літературі описано лише кілька випадків успішної вагітності в рудиментарному розі. Значно частіше зустрічаються публікації, пов'язані з розривом вагітного рудиментарного рогу. Тому у випадку діагностики вагітності в рудиментарному розі рекомендоване негайне хірургічне лікування з видаленням рудиментарного рогу з метою попередження загрозливого для життя розриву матки [1, 8].

Аномалії розвитку жіночих статевих органів часто поєднуються з іншою гінекологічною патологією. Частка таких пацієнток у нашому дослідженні склала 46,2 % (12 жінок) (таб. 3).

Таблиця 3

## Супутня гінекологічна патологія у пацієнток з однорогою маткою

Гінекологічна патологія	Абс.	%
Аденоміоз	2	16,7
Зовнішній генітальний ендометріоз	2	16,7
Гематометра	1	8,3
Гематосальпінкс	1	8,3
Поліп тіла матки	2	16,7
Більше однієї супутньої патології	4	33,3

Звертає на себе увагу той факт, що серед пацієнток підкласу U4a, частота супутньої гінекологічної патології зустрічалася

достовірно частіше порівняно з пацієнтками підкласу U4b ( $p < 0,01$ ).

Слід зауважити, що в основній групі частота дисменореї була достовірно вищою порівняно з контрольною групою – 76,9% проти 20,0% ( $p = 0,0001$ ). При оцінці важкості дисменореї середній бал за шкалою ВАШ в основній групі склав  $5,8 \pm 1,8$ , у контрольній групі –  $3,0 \pm 0,8$  ( $p = 0,0032$ ), при чому серед жінок основної групи дисменорея була більш вираженою у пацієток підкласу U4a ( $p < 0,001$ ).

Цікавим є той факт, що 60% хворих з метою зменшення проявів дисменореї до

включення в дослідження використовували різні лікарські засоби (спазмолітики, нестероїдні протизапальні, гомеопатичні препарати і т.д.), більше того, 25 % з них отримували ін'єкційне введення препаратів.

Що стосується відмінностей у групах щодо показників якості життя, то слід відзначити, що вони були достовірно гіршими в групі пацієток з однорогою маткою порівняно з контрольною групою (сумарна оцінка SF-12:  $85,4 \pm 11,2$  проти  $95,8 \pm 12,1$ ;  $p = 0,002$ ) (таб. 4).

Таблиця 4

**Якість життя пацієток за SF-12 (M ± SD)**

Характеристики	Групи		P
	Основна (n = 26)	Контрольна (n = 20)	
SF-12 ментальний	48,6 ± 9,6	50,2 ± 8,9	0,283
SF-12 фізичний	36,8 ± 7,4	45,6 ± 6,9	0,001
SF-12 сумарний	85,4 ± 11,2	95,8 ± 12,1	0,002

## ВИСНОВКИ

1. Клінічна симптоматика у пацієток з однорогою маткою у 76,9 % випадків супроводжується дисменореєю.

2. Для жінок з однорогою маткою характерні негативні репродуктивні наслідки (69,2 %), серед яких переважають самовільні викидні в першому триместрі – 26,9 % та ектопічна вагітність – 11,5 %. У випадку діагностики вагітності в рудиментарному розі рекомендоване негайне оперативне лікування незалежно від гестаційного терміну з метою попередження важких ускладнень.

3. У 46,2 % випадків однорога матка поєднується з іншою гінекологічною патологією, найчастіше – з генітальним ендометріозом. Поєднання однорогої матки з вадами сечовидільної системи зустрічається у 23,1 % випадків.

Однорога матка суттєво погіршує якість життя пацієток ( $p = 0,002$ ) переважно за рахунок низької фізичної субоцінки.

## ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Подальші дослідження нададуть можливість вдосконалити діагностичний алгоритм та менеджмент пацієток з однорогою маткою.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Sánchez-Ferrer ML. Variations in clinical presentation of unicornuate uterus with non-communicating rudimentary horn (class IIB of the American Fertility Society classification) / ML. Sánchez-Ferrer, MT. Prieto-Sánchez, F. Sánchez Del Campo // *Taiwan J Obstet Gynecol.* – 2018. – Vol. 57(1). – P. 110–114.
2. Prior M. Outcome of assisted reproduction in women with congenital uterine anomalies: a prospective observational study / M. Prior, A. Richardson, S. Asif [et al.] // *Ultrasound Obstet Gynecol.* – 2018. – Vol. 51, № 1. – P. 110–117.
3. Li X. Pregnancy outcomes of women with a congenital unicornuate uterus after IVF-embryo transfer / X. Li, Y. Ouyang, Y. Yi [et al.] // *Reprod Biomed Online.* – 2017. – Vol. 35, № 5. – P. 583–591.
4. Jaslow CR. Uterine factors / CR. Jaslow // *Obstet Gynecol Clin North Am.* – 2014. – Vol. 41, № 1. – P. 57–86. [doi: 10.1016/j.ogc.2013.10.002](https://doi.org/10.1016/j.ogc.2013.10.002).
5. Sugiura-Ogasawara M. Müllerian anomalies and recurrent miscarriage / M. Sugiura-Ogasawara, Y. Ozaki, N. Suzumori // *Curr Opin Obstet Gynecol.* – 2013. – Vol. 25, № 4. – P. 293–8.



6. Mastrolia SA. Bicornuate uterus is an independent risk factor for cervical os insufficiency: A retrospective population based cohort study / SA. Mastrolia, Y. Baumfeld, R. Hershkovitz [et al.] // *J Matern Fetal Neonatal Med.* – 2017. – Vol. 30, № 22. – P. 2705–2710.
7. Grimbizis GF. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies / GF. Grimbizis, S. Gordts, A. Di Spiezio Sardo [et al.] // *Hum Reprod.* – 2013. – Vol. 28, № 8. – P. 2032–2044.
8. Li X. The pregnancy outcomes of patients with rudimentary uterine horn: A 30-year experience / X. Li, P. Peng, X. Liu [et al.] // *PLoS One.* – 2019. – Vol. 14(1): e0210788.
9. Thellier E. Are 3D ultrasound and office hysteroscopy useful for the assessment of uterine cavity after late foetal loss? / E.Thellier, JM. Levailant, AG. Pourcelot [et al.] // *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* – 2018. – Vol. 47, № 5. – P. 183–186.
10. Brucker S.Y. Treatment of congenital malformations / S.Y. Brucker, K. Rall, R. Campo [et al.] // *Semin. Reprod. Med.* – 2011. – Vol. 29. – P. 101–112.
11. Li X. Analysis of the reproductive outcomes and the size of the unicornuate uterus measured by magnetic resonance imaging and their relationship / XQ. Li, HJ. Qian, XY. Zhang [et al.] // *Arch Gynecol Obstet.* – 2019. – Vol. 299, № 5. – P.1321–1330.
12. Hawker GA. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP) / GA. Hawker, S. Mian, T. Kendzerska, M. French // *Arthritis Care Res (Hoboken).* – 2011. – Vol. 63, Suppl 11. – P. 240–52.
13. Resnick B. Simplified scoring and psychometrics of the revised 12-item Short-Form Health Survey / B. Resnick, R.Parker // *Outcomes Manag Nurs Pract.* – 2001. – Vol. 5, № 4. – P. 161–166.

## REFERENCES

1. Sánchez-Ferrer, M. L., Prieto-Sánchez, M. T., Sánchez Del Campo, F. (2018). Variations in clinical presentation of unicornuate uterus with non-communicating rudimentary horn (class IIB of the American Fertility Society classification). *Taiwan J Obstet Gynecol*, 57(1), 110-114. doi: 10.1016/j.tjog.2017.12.018
2. Prior, M., Richardson, A., Asif, S., Polanski, L., Parris-Larkin, M., Chandler, J. et al. (2018). Outcome of assisted reproduction in women with congenital uterine anomalies: a prospective observational study. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 51(1), 110-117. doi: 10.1002/uog.18935
3. Li, X., Ouyang, Y., Yi, Y., Lin, G., Lu G., Gong F. et al. (2017). Pregnancy outcomes of women with a congenital unicornuate uterus after IVF-embryo transfer. *Reprod Biomed Online*, 35 (5), 583–591. doi: 10.1016/j.rbmo.2017.07.015
4. Jaslow, C. R. (2014). Uterine factors. *Obstet Gynecol Clin North Am*, 41 (1), 57–86. doi: 10.1016/j.ogc.2013.10.002
5. Sugiura-Ogasawara, M., Ozaki, Y., Suzumori, N. (2013). Müllerian anomalies and recurrent miscarriage. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 25 (4), 293-8. doi: 10.1097/GCO.0b013e3283632849
6. Mastrolia, S. A., Baumfeld, Y., Hershkovitz, R., Loverro, G., Di Naro, E., Yohai, D., et al. (2017). Bicornuate uterus is an independent risk factor for cervical os insufficiency: A retrospective population based cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 30 (22), 2705–2710. doi: 10.1080/14767058.2016.1261396
7. Grimbizis, G. F., Gordts, S., Di Spiezio Sardo, A. (2013). The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Hum Reprod*, 28(8), 2032–2044. doi: 10.1093/humrep/det098
8. Li, X., Peng, P., Liu, X., Chen, W., Liu, J., Yang, J., Bian, X. et al. (2019). The pregnancy outcomes of patients with rudimentary uterine horn: A 30-year experience. *PLoS One*, 4 (1): e0210788. doi: 10.1371/journal.pone.0210788
9. Thellier, E., Levailant, J. M., Pourcelot, A. G., Houllier, M., Fernandez, H., Capmas, P. et al. (2018). Are 3D ultrasound and office hysteroscopy useful for the assessment of uterine cavity after late foetal loss? *J Gynecol Obstet Hum Reprod*, 47 (5), 183–186. doi: 10.1016/j.jogoh.2018.02.002
10. Brucker, S. Y., Rall, K., Campo R. (2011). Treatment of congenital malformations. *Semin. Reprod. Med*, 29, 101–112.
11. Li, X. Q., Qian, H. J., Zhang, X. Y., He, Y., Zhang, S. F., Hua, K. Q., Ding, J. X. et al. (2019). Analysis of the reproductive outcomes and the size of the unicornuate uterus measured by magnetic resonance imaging and their relationship. *Arch Gynecol Obstet*, 299 (5), 1321-1330. doi: 10.1007/s00404-019-05106-y

12. Hawker, G. A., Mian, S., Kendzerska, T., French, M. et al. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 63 (Suppl 11), 240–52.
13. Resnick, B., Parker, R. (2001). Simplified scoring and psychometrics of the revised 12-item Short-Form Health Survey. *Outcomes Manag Nurs Pract*, 5 (4), 161–166.

## EFFECT OF UNICORNUATE UTERUS ON WOMEN'S REPRODUCTIVE HEALTH

*Veresnyuk N. S.*

---

**Objectives.** The effect of the unicornuate uterus on the reproductive health and quality of life of woman has been analyzed.

**Materials and methods.** The study included 26 patients with unicornuate uterus aged 25 to 42 years and 20 women without gynecological pathology. Diagnosis of uterine anomalies was based on patient complaints, medical history and life history, as well as clinical and laboratory and instrumental examinations. The severity of dysmenorrhea was determined using a visual analogue pain scale, women's quality of life was assessed using a short SF-12 health questionnaire.

**Results.** The average age of the surveyed women was  $30.2 \pm 3.9$  years. All patients with unicornuate uterus by subclasses were distributed as follows: subclass U4a (unicornuate uterus with rudimentary cavity) – 69.2% of patients, subclass U4b (unicornuate uterus without rudimentary cavity in the contralateral horn or with its aplasia) – 30.8%. In all patients was confirmed normal karyotype – 46XX. The combination of a unicornuate uterus with a defect of the urinary system (aplasia, doubling, or kidney dystopia) occurred in 23.1% of women. It has been found that in women with unicornuate uterus, clinical symptoms in 76.9 % of cases are accompanied by dysmenorrhea. The unicornuate uterus in 69.2 % of cases causes negative reproductive outcomes, among which 26.9% – early spontaneous abortions, 11.5 % – ectopic pregnancy. In 46.2% of cases the unicornuate uterus is combined with other gynecological pathology, whereby the incidence of concomitant gynecologic pathology is significantly more frequent in U4a patients than in the U4b subclass ( $<0.01$ ). The severity of dysmenorrhea in the main group was  $5.8 \pm 1.8$  points (the difference was significant compared with the control group,  $p = 0.0032$ ).

**Conclusions.** Due to the low physical subunit, the unicornuate uterus significantly impairs the quality of life of women, which was significantly lower in the group of patients with unicornuate uterus compared to the control group (total SF-12 score:  $85.4 \pm 11.2$  vs.  $95.8 \pm 12.1$ ;  $p = 0.002$ ).

**KEY WORDS:** unicornuate uterus, miscarriage, dysmenorrhea, endometriosis, quality of life

## INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Veresnyuk Nataliya S.**, MD, PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Faculty of Postgraduate Education, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, 69, Pekarska st., Lviv, Ukraine, 79010, e-mail: veresnyuk@ukr.net, ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>

## ВЛИЯНИЕ ОДНОРОГОЙ МАТКИ НА РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИНЫ

*Вереснюк Н. С.*

---

**Цель.** Проанализировано влияние однорогой матки на репродуктивное здоровье и качество жизни женщины.

**Материалы и методы.** В исследование было включено 26 пациенток с однорогой маткой в возрасте от 25 до 42 лет и 20 женщин без гинекологической патологии. Диагностика аномалии развития матки базировалась на жалобах пациенток, анамнезе заболевания и жизни, а также данных клинико-лабораторных и инструментальных обследований. Степень тяжести дисменореи определяли, используя визуальную аналоговую шкалу боли, качество жизни женщин оценивали с помощью короткого опросника здоровья SF-12.

**Результаты.** Средний возраст обследованных женщин составил  $30,2 \pm 3,9$  лет. Все пациентки с однорогой маткой по подклассам распределились следующим образом: подкласс U4a (однорогая матка с рудиментарной полостью) – 69,2 % пациенток, подкласс U4b (однорогая матка без рудиментарной полости в контралатеральном роге или с его аплазией) – 30,8 %. У всех пациенток



подтверждено нормальный кариотип – 46XX. Сочетание однорогой матки с пороками мочеполовой системы (аплазия, удвоение или дистопия почки) встречалось у 23,1 % женщин. Установлено, что у женщин с однорогой маткой клиническая симптоматика в 76,9 % случаев сопровождается дисменореей. Однорогая матка в 69,2 % случаев вызывает негативные репродуктивные последствия, среди которых 26,9 % – ранние самопроизвольные выкидыши, 11,5% – эктопическая беременность. В 46,2 % случаев однорогая матка сочетается с другой гинекологической заболеваемостью, при чем среди пациенток подкласса U4a, частота сопутствующей гинекологической патологии встречается достоверно чаще по сравнению подклассом U4b ( $p < 0,01$ ). Тяжесть дисменореи в основной группе составила  $5,8 \pm 1,8$  баллов (разница достоверна по сравнению с контрольной группой,  $p = 0,0032$ ).

**Выводы.** За счет низкой физической субоценки однорогая матка существенно ухудшает качество жизни женщин, показатели которой в группе пациенток с однорогой матки были достоверно ниже по сравнению с контрольной группой (суммарная оценка SF-12:  $85,4 \pm 11,2$  против  $95,8 \pm 12,1$ ;  $p = 0,002$ ).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** однорогая матка, невынашивание, дисменорея, эндометриоз, качество жизни

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

**Вереснюк Наталья Сергеевна**, к.мед.н., доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии факультета последипломного образования Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого, ул. Пекарская, 69, Львов, 79010, Украина, e-mail: veresniuk@ukr.net, ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>