

ПРОФІЛАКТИКА РЕПРОДУКТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ЖІНОК З АНОМАЛІЯМИ РОЗВИТКУ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ

Вереснюк Н. С., Пирогова В. І.

Резюме. Збереження репродуктивного здоров'я є пріоритетним напрямком сучасної світової системи охорони здоров'я. Серед чинників порушень репродуктивного здоров'я вагоме місце посідають аномалії розвитку жіночих статевих органів. Дана патологія здебільшого діагностується з початком репродуктивних порушень у різні вікові періоди жінки, негативно впливаючи не лише на репродуктивну, але і на сексуальну функцію жінки, погіршуючи якість її життя.

Мета дослідження. Розробити заходи профілактики репродуктивних порушень у пацієток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів на основі оцінки клінічної маніфестації та частоти репродуктивних порушень.

Матеріали та методи. Проведена ретроспективна оцінка репродуктивних порушень у 84 пацієток з верифікованим діагнозом аномалій розвитку жіночих статевих органів. Діагноз базувався на скаргах, анамнестичних даних, результатах об'єктивного обстеження, клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. Контрольну групу склали 25 жінок без аномалій розвитку жіночих статевих органів.

Результати. Середній вік обстежених жінок склав $27,6 \pm 3,8$ років. Тривалість верифікації діагнозу аномалій розвитку жіночих статевих органів, від моменту першого звернення до гінеколога, займав в середньому $3,1 \pm 1,3$ років. Серед усіх аномалій розвитку органів жіночої репродуктивної системи 14,3 % склали так звані «обструктивні» аномалії, пов'язані з порушенням відтоку менструальної крові. Тому клінічна маніфестація у них була більш ранньою та виразнішою, порівняно з іншими пацієнтками і проявлялася перш за все важкою дисменореєю. Відхилення у віці настання менархе мало місце у 25 % пацієток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів (OR = 8; 95 % CI 1,019 – 62,798). У 73,8 % жінок перші репродуктивні порушення починалися в пубертатному періоді. Дисменорея різного ступеня важкості зустрічалася у 69,1 % пацієток (OR = 7,064; 95 % CI 2,527 – 19,744), з яких 70,6 % використовували медикаментозне лікування. Частка безпліддя серед жінок з аномаліями розвитку репродуктивної системи склала 19,1%, невиношування вагітності – 40,5 %. З'ясовано, що ризик невиношування вагітності у пацієток з вродженою патологією жіночих статевих органів суттєво зростає (OR = 3,570; 95 % CI 1,125 – 11,325). У 34,5 % хворих було діагностовано генітальний ендометріоз (OR = 6,064; 95 % CI 1,335 – 27,540). У 21,4 % випадків аномалії розвитку жіночих статевих органів поєднувалися з вродженою патологією нирок.

Висновки. Превентивність та предиктивність репродуктивних порушень у пацієток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів повинна розпочинатись з пубертатного періоду дівчинки. Окрему групу ризику складають дівчатка з діагностованою внутрішньоутробно патологією розвитку нирок. Основою профілактики порушень репродуктивного здоров'я у жінок з аномаліями розвитку жіночої репродуктивної системи є вчасна верифікація вродженої патології та розробка персоналізованої системи заходів ведення пацієнтки. Результати наших досліджень та дані літератури свідчать про те, що верифікація діагнозу аномалій розвитку репродуктивних органів у жінок зазвичай розпочинається, коли пацієнтки мають втрати вагітності або звертаються з приводу безпліддя, тоді як дисменорея, порушення менструального циклу, що можуть мати місце вже у підлітковому віці, часто не насторожують і не стають підставою для виключення саме аномалій розвитку. Саме тому ми вважаємо, що скринінгове ультразвукове обстеження органів малого тазу за наявності вказаних розладів, доцільно проводити дівчаткам у пубертатному періоді, за потреби – з використанням 3D УЗД та/або МРТ.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: репродуктивні порушення, аномалії розвитку статевих органів

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

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, 79010, Україна, e-mail: veresniuk@ukr.net, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>

Пирогова Віра Іванівна, д.мед.н., професор, завідувач кафедри акушерства, гінекології та перинатології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького,

ВСТУП

Збереження репродуктивного здоров'я є пріоритетним напрямком сучасної світової системи охорони здоров'я, яка все ширше переходить з реактивної моделі медицини до медицини чотирьох «П»: персоналізація, превентивність, предиктивність і партисипативність. Дана модель передбачає попередження та запобігання розвитку патології, лікування не хвороби, а конкретної людини, що дасть змогу, зокрема, зменшити витрати на терапію хронічних захворювань, частка яких в США складає 75 % [1].

Серед чинників порушень репродуктивного здоров'я вагоме місце посідають аномалії розвитку жіночих статевих органів [2, 3, 4]. Дана патологія здебільшого діагностується з початком репродуктивних порушень у різні вікові періоди жінки, негативно впливаючи не лише на репродуктивну, але й на сексуальну функцію жінки, погіршуючи якість її життя [4, 5]. Клінічний перебіг аномалій розвитку жіночих статевих органів суттєво різниться залежно від типу анатомічних порушень: одні з них мають безсимптомний перебіг, інші – маніфестують, починаючи з пубертату, або ж проявляються у більш пізньому віці репродуктивними невдачами [6, 7, 8]. Проблема аномалій розвитку репродуктивної системи жінки полягає в тому, що справжня поширеність даної патології є більшою, ніж її первинна діагностика. Таким чином основним напрямком профілактики порушень репродуктивного здоров'я у пацієнок з аномаліями розвитку жіночих статевих органів є вчасна верифікація діагнозу – до початку клінічних проявів.

Однією з існуючих проблем в діагностиці аномалій розвитку органів репродуктивної системи жінки є брак комунікації між фахівцями різних спеціальностей та відсутність використання ними уніфікованої термінології щодо даної патології, що створює труднощі в інтерпретації заключень та діагнозів. До того ж відсутнє єдине бачення щодо віку першого обстеження

дівчат-підлітків з метою раннього виявлення вродженої патології репродуктивної системи.

Порушення репродуктивного здоров'я у пацієнок з аномаліями розвитку жіночих статевих органів вимагають розробки комплексу організаційних заходів для їх своєчасної діагностики та профілактики ускладнень через розробку подальшого комплексу лікувально-реабілітаційних заходів.

МЕТА

Розробити заходи профілактики репродуктивних порушень у пацієнок з аномаліями розвитку жіночих статевих органів на основі оцінки клінічної маніфестації та частоти репродуктивних порушень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведена ретроспективна оцінка репродуктивних порушень у 84 пацієнок з аномаліями розвитку жіночих статевих органів, які знаходились під спостереженням у КНП ЛОР «Львівський обласний клінічний перинатальний центр» з верифікованим діагнозом. Вік жінок коливався від 16 до 42 років. Діагноз базувався на скаргах, анамнестичних даних, результатах об'єктивного обстеження, клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. У роботі використовували класифікацію аномалій розвитку жіночих статевих органів, розроблену у 2013 році Європейським товариством репродукції людини та ембріології і Європейською асоціацією гінекологів-ендоскопістів (ESHRE/ESGE) [9, 10]. Контрольну групу склали 25 жінок без аномалій розвитку жіночих статевих органів.

Всім пацієнткам виконували гінекологічний огляд та ультразвукову діагностику (УЗД) органів малого тазу з вимірюванням трансабдомінального та трансвагінального датчика за стандартною методикою, визначали каріотип, концентрацію гонадотропних і статевих гормонів яєчників, проводили УЗД нирок та медико-генетичне консультування.

На 6–10-й день менструального циклу пацієнткам з безпліддям та не виношуванням вагітності в анамнезі виконували гістеросальпінгографію з використанням 76 % розчину урографіну. При оцінці гістеросальпінгограми аналізували внутрішній контур матки, інвагінацію її дна, форму та розміри рогів і кут між ними.

Додатково на апараті експертного класу в лютеїнову фазу менструального циклу пацієнткам основної групи виконували 3D ультразвукове сканування (GE Voluson E8 EXPERT, США) з використанням вагінального датчика RIC 5–9D з частотою 3,7–9,3 МГц. Розміри матки визначали в трьох площинах: сагітальній, поперечній та фронтальній площині. Для діагностики аномалій розвитку матки чутливість 3D УЗД складає 100 %, специфічність – 92,3 % [9].

В сумнівних випадках в другу фазу менструального циклу проводили магнітно-резонансну томографію (МРТ) органів малого тазу (GE Optima MR450w1.5T) без контрастування. Точність МРТ в діагностиці маткових аномалій наближається до 100 % [11].

Статистичну обробку даних досліджень проводили на персональному комп'ютері з

використанням програми STATISTICA 6.0 (Statsoft Inc., США). Результати даних виражали як середнє (M) ± стандартне відхилення (SD). Для встановлення ризику репродуктивних порушень у пацієнок з аномаліями розвитку статевих органів розраховували відношення шансів (OR) та 95 % довірчий інтервал (CI).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середній вік обстежених жінок склав $27,6 \pm 3,8$ років. Процес діагностики аномалій розвитку жіночих статевих органів займав тривалий час (в середньому $3,1 \pm 1,3$ років), з моменту першого звернення пацієнтки до лікаря до остаточної верифікації діагнозу проходило від 6 місяців до 8 років (табл. 1). Причинами пізньої діагностики типу аномалій розвитку жіночих статевих органів були розбіжності діагнозів при проведенні двох вимірного УЗД та метросальпінгографії, пізні проведення трансвагінального 3D УЗД та/або МРТ, які є найбільш чутливими методами в діагностиці аномалій розвитку репродуктивної системи.

Таблиця 1

Аномалії розвитку жіночих статевих органів у обстежених жінок

Вид аномалії розвитку жіночих статевих органів	Досліджувана група, (n = 84)	
	абс., (%)	
Перегородка матки часткова	46 (54,8)	
Перегородка матки повна	5 (6,0)	
Дворога матка	3 (3,6)	
Дворога матка з перегородкою	2 (2,4)	
Дисморфічна матка	4 (4,8)	
Однорога матка з функціонуючим рудиментарним рогом	9 (10,7)	
Однорога матка без рудиментарного рогу / з нефункціонуючим рудиментарним рогом	4 (4,8)	
Подвоєна матка	4 (4,8)	
Поєднана аномалія розвитку матки та піхви	3 (3,6)	
Синдром Маєра-Рокитанського-Кюстнера-Хаузера	2 (2,4)	
Синдром Сваєра (ХУ дизгенезія гонад)	2 (2,4)	

Середній індекс маси тіла обстежених хворих становив $23,4 \pm 2,6$, загальний фізичний розвиток відповідав віковій нормі (табл. 2.). Однак слід зазначити, що у 10,7 % пацієнок ріст був вищим за 170 см, тому високорослі дівчата заслуговують на увагу щодо поглибленого обстеження з метою ранньої діагностики

порушень анатомічної будови статевих органів.

Початок статевого життя дорівнював в середньому $18,6 \pm 1,4$ років. Проте у пацієнок із синдромом Маєра-Рокитанського-Кюстнера-Хаузера статево життя було відсутнє взагалі із-за неможливості його ведення через аплазію піхви.

Антропометричні дані досліджуваних пацієнток (M ± SD)

Антропометричний показник	Досліджувана група, (n = 84)
Вік, роки	27,6 ± 3,8
Ріст, м	1,64 ± 0,18
Вага, кг	59,7 ± 6,1
ІМТ, кг/м ²	23,4 ± 2,6
Окружність талії/обвід стегон	0,79 ± 0,09

Після остаточної верифікації діагнозу на основі даних трансвагінального 3D УЗД та/або МРТ ретроспективно оцінювали наявність, характер та ступінь порушень менструальної функції, починаючи з дитячого та підліткового віку.

Серед усіх аномалій розвитку жіночих статевих органів так звані «обструктивні» аномалії, пов'язані з порушенням відтоку менструальної крові, склали 14,3 %. Тому клінічна маніфестація у них була більш ранньою та виразнішою, порівняно з іншими пацієнтками і проявлялася перш за все важкою дисменореєю.

Середній вік менархе склав 13,7 ± 4,6 років, проте у 8 (9,5 %) жінок мала місце первинна аменорея і ще у 13 (15,5 %) – пізні менархе (15 і більше років). Таким чином відхилення у віці настання менархе мало місце у 21 (25 %) пацієнтки. В той же час у контрольній групі лише у однієї пацієнтки було відмічено пізні менархе – 15 років. Отже у пацієнток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів шанси відхилення у віці настання менархе суттєво вищі, ніж у пацієнток контрольної

групи (OR = 8; 95 % CI 1,019 – 62,798). Однак у частини жінок з аномаліями розвитку статевих органів порушення репродуктивного здоров'я з'являються значно пізніше і проявляються безпліддям, невиношуванням вагітності, передчасними пологами тощо. Тому з метою ранньої діагностики аномалій розвитку репродуктивної системи та попередження негативних репродуктивних наслідків у пацієнток з даною патологією необхідні рекомендації щодо скринінгового обстеження дівчат-підлітків.

З анамнезу з'ясовано, що у 2 (2,4 %) жінок в період становлення менструальної функції мало місце оперативне втручання з приводу гематоколюпу.

Слід звернути увагу на те, що лише у 51,2 % пацієнток відхилень у тривалості менструації та менструального циклу не було, у решти обстежених жінок мали місце різного роду порушення регулярності менструального циклу, зокрема частка первинної та вторинної аменореї склали 13,1 % (табл. 3).

Менструальна функція обстежених жінок (n, %)

Характеристика менструального циклу	Досліджувана група, n = 84	Контрольна група, n = 25
	абс., (%)	абс., (%)
Регулярний менструальний цикл з періоду менархе	43 (50,8)	20 (80)
Регулярний менструальний цикл через 6 і більше місяців від менархе	22 (26,2)	5 (20,0)
Нерегулярний менструальний цикл	8 (9,5)	-
Первинна аменорея	7 (8,3)	-
Вторинна аменорея	4 (4,7)	-
Дисменорея	58 (69,1)	6 (24,0)
АМК (ювенільні маткові кровотечі)	5 (5,9)	1 (4,0)
АМК (в репродуктивному віці)	6 (7,1)	-
Міжменструальні кровотечі	11 (8,9)	2 (8,0)
Гіперполіменорея	9 (10,7)	-
Мізерні менструації	5 (5,9)	-
Поєднання різних порушень	62 (73,8)	-

Таким чином у пацієток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів збільшуються шанси на порушення регулярності менструального циклу (OR = 3,019; 95 % CI 1,097 – 8,312).

Окрім порушення регулярності менструального циклу, у 13,1 % жінок в анамнезі зустрічалися аномальні маткові кровотечі.

З'ясовано, що у 73,8 % жінок репродуктивні порушення починалися ще в пубертатному періоді, в середньому у віці $15,2 \pm 2,6$ років.

Для більшості пацієток (69,1 %) характерною була різного ступеня важкості дисменорея, яка починалася ще в підлітковому віці, і поступово прогресувала, спричиняючи порушення фізичної активності, впливала на шкільну, студентську та повсякденну успішність. Однак дисменорея як першопричина звернення до гінеколога була лише в 19,1 % випадків, решта пацієток сприймали болючі менструації як нормальне явище. Виражена дисменорея частіше зустрічалася у пацієток із «обструктивними» аномаліями розвитку жіночих статевих органів, що сприяло більш ранньому зверненню до лікаря та діагностиці вродженої патології. Дисменорея є одним із визначальних симптомів, характерних для аномалій розвитку жіночих статевих органів (OR = 7,064; 95 % CI 2,527 – 19,744).

З метою зменшення проявів дисменореї 70,6 % (41/58) хворих використовували спазмолітики, нестероїдні протизапальні, гомеопатичні препарати тощо, з них дом'язеві форми введення препаратів отримували 12,2 % пацієток.

Проведений нами ретроспективний аналіз підтвердив дані літератури про негативний вплив аномалій розвитку матки на репродуктивний потенціал жінки. Так частка безпліддя серед обстежених жінок склала 19,1 %, невиношування вагітності – 40,5 %, саме ці проблеми були основними скаргами при зверненні пацієток. Ризик невиношування вагітності у пацієток з аномаліями розвитку репродуктивної системи суттєво зростає (OR = 3,570; 95 % CI 1,125 – 11,325).

Слід зазначити, що у жінок з аномаліями розвитку жіночих статевих

органів часто зустрічаються різні форми ендометріозу, в нашому дослідженні частка даної патології склала 34,5 %. Це може свідчити про те, що аномалії розвитку органів репродуктивної системи, є фактором ризику ендометріозу (OR = 6,064; 95 % CI 1,335 – 27,540).

При визначенні каріотипу у 2 пацієток (із синдромом Сваєра) було діагностовано хромосомний набір 46XY, що стало підставою до видалення рудиментарних гонад з метою профілактики малігнізації, у решти пацієток відхилень в каріотипі не було. У пацієток з дизгенезією гонад гормональні обстеження суттєво відрізнялися від рівнів гормонів інших жінок з аномаліями розвитку статевих органів. Для них характерним було підвищення рівнів ФСТГ, ЛГ та суттєве зниження антимюлерівського гормону, прогестерону та естрадіолу. У 10 (11,9 %) пацієток було діагностовано функціональну гіперпролактинемію, ці жінки отримували каберголін по 0,25 мг двічі на тиждень.

Поєднання аномалій розвитку жіночих статевих органів з вродженою патологією нирок зустрічалось у 18 (21,4 %) жінок, при чому агенезія одної нирки склала третину випадків. У 8 пацієток спочатку була діагностована вроджена патологія сечовидільної, а потім – репродуктивної системи. Однак на сучасному етапі розвитку медицини з широким впровадженням в практичну медицину ультразвукових апаратів експертного класу патологія розвитку нирок може легко діагностуватися внутрішньоутробно на відміну від аномалій розвитку жіночих статевих органів. Тому у випадках внутрішньоутробної діагностики агенезії одної нирки, подвоєння, дистопії нирки чи іншої патології розвитку нирок у плідів жіночої статі доцільно формувати групу ризику по аномаліях розвитку репродуктивних органів.

ВИСНОВКИ

1. Превентивність та предиктивність репродуктивних порушень у пацієток з аномаліями розвитку жіночих статевих органів повинна розпочинатись з пубертатного періоду дівчинки. Окрему групу ризику складають дівчатка з

пренатально діагностованою патологією розвитку нирок.

2. Основою профілактики порушень репродуктивного здоров'я у жінок з аномаліями розвитку жіночої репродуктивної системи є вчасна верифікація вродженої патології та розробки персоналізованої системи заходів ведення пацієнтки.

Результати наших досліджень та дані літератури свідчать про те, що верифікація діагнозу аномалій розвитку репродуктивних органів у жінок зазвичай розпочинається, коли пацієнтки мають втрати вагітності або звертаються з

приводу безпліддя, тоді як дисменорея, порушення менструального циклу, що можуть мати місце вже у підлітковому віці, часто не насторожують і не стають підставою для виключення саме аномалій розвитку. Саме тому ми вважаємо, що скринінгове ультразвукове обстеження органів малого тазу за наявності вказаних розладів, доцільно проводити дівчаткам у пубертатному періоді, за потреби – з використанням 3D УЗД та/або МРТ.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Flores M., Glusman G., Brogaard K., Price N. D., Hood L. P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society. *Per Med.* 2013; 10 (6): 565–576. doi:10.2217/pme.13.57
2. Christiansen M. E., Detti L. Clinically Relevant Female Genital Tract Anomalies. *Clin Obstet Gynecol.* 2017 Mar; 60 (1): 18–26. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000258.
3. Robbins J. B., Broadwell C., Chow L. C., Parry J. P., Sadowski E. A. Müllerian duct anomalies: embryological development, classification, and MRI assessment. *J Magn Reson Imaging.* 2015 Jan; 41 (1): 1–12. DOI: 10.1002/jmri.24771.
4. Akhtar M. A., Saravelos S. H., Li T. C., K Jayaprakasan. Reproductive Implications and Management of Congenital Uterine Anomalies. *BJOG.* 2020 Apr; 127 (5): e1–e13. DOI: 10.1111/1471-0528.15968
5. Şükür Y. E., Yakıştıran B., Özmen B., Sönmezer M., Berker B., Atabekoğlu C. Hysteroscopic Corrections for Complete Septate and T-Shaped Uteri Have Similar Surgical and Reproductive Outcome. *Reprod Sci.* 2018 Dec; 25 (12): 1649–1654. DOI: 10.1177/1933719118756774
6. Lovelace D. Congenital Uterine Anomalies and Uterine Rupture. *J Midwifery Womens Health.* 2016 Jul; 61 (4): 501–6. DOI: 10.1111/jmwh.12423
7. Kapczuk K., Friebe Z., Iwaniec K., Kędzia W. Obstructive Müllerian Anomalies in Menstruating Adolescent Girls: A Report of 22 Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2018 Jun; 31 (3): 252–257. DOI: 10.1016/j.jpag.2017.09.013
8. Patel V., Gomez-Lobo V. Obstructive anomalies of the gynecologic tract. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2016 Oct; 28 (5): 339–44. DOI: 10.1097/GCO.0000000000000300
9. Kougioumtsidou A., Mikos T., Grimbizis G. F., Karavida A., Theodoridis T. D., Sotiriadis A., Tarlatzis B. C., Athanasiadis A. P. Three-dimensional ultrasound in the diagnosis and the classification of congenital uterine anomalies using the ESHRE/ESGE classification: a diagnostic accuracy study. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Mar; 299 (3): 779–789. DOI: 10.1007/s00404-019-05050-x
10. Grimbizis G. F., Gordts S., Di Spiezio Sardo A., Brucker S., De Angelis C., Gergolet M., Li T. C., Tanos V., Brölmann H., Gianaroli L., Campo R. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Hum Reprod.* 2013 Aug; 28 (8): 2032–44. DOI: 10.1093/humrep/det098
11. Maciel C., Bharwani N., Kubik-Huch R. A., Manganaro L., Otero-Garcia M., Nougaret S., Alt C. D., Cunha T. M., Forstner R. MRI of female genital tract congenital anomalies: European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines. *Eur Radiol.* 2020 Aug; 30 (8): 4272–4283. Epub 2020, Mar 27. PMID: 32221681; PMCID: PMC7338830. DOI: 10.1007/s00330-020-06750-8

REFERENCES

1. Flores M, Glusman G, Brogaard K, Price ND, Hood L. P4 medicine: how systems medicine will transform the healthcare sector and society. *Per Med.* 2013;10(6):565-576. DOI: 10.2217/pme.13.57
2. Christiansen ME, Detti L. Clinically Relevant Female Genital Tract Anomalies. *Clin Obstet Gynecol.* 2017, Mar; 60 (1): 18–26. DOI: 10.1097/GRF.0000000000000258

3. Robbins JB, Broadwell C, Chow LC, Parry JP, Sadowski EA. Müllerian duct anomalies: embryological development, classification, and MRI assessment. *J Magn Reson Imaging*. 2015, Jan; 41 (1): 1–12. DOI: 10.1002/jmri.24771
4. Akhtar MA, Saravelos SH, Li TC, K Jayaprakasan. Reproductive Implications and Management of Congenital Uterine Anomalies. *BJOG*. 2020, Apr; 127 (5): e1–e13. DOI: 10.1111/1471-0528.15968
5. Şükür YE, Yakıştıran B, Özmen B, Sönmezer M, Berker B, Atabekoğlu C. Hysteroscopic Corrections for Complete Septate and T-Shaped Uteri Have Similar Surgical and Reproductive Outcome. *Reprod Sci*. 2018, Dec; 25 (12): 1649–1654. DOI: 10.1177/1933719118756774
6. Lovelace D. Congenital Uterine Anomalies and Uterine Rupture. *J Midwifery Womens Health*. 2016, Jul; 61 (4): 501–6. DOI: 10.1111/jmwh.12423
7. Kapczuk K, Friebe Z, Iwaniec K, Kędzia W. Obstructive Müllerian Anomalies in Menstruating Adolescent Girls: A Report of 22 Cases. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2018, Jun; 31 (3): 252–257. DOI: 10.1016/j.jpag.2017.09.013
8. Patel V, Gomez-Lobo V. Obstructive anomalies of the gynecologic tract. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2016, Oct; 28 (5): 339–44. DOI: 10.1097/GCO.0000000000000300
9. Kougioumtsidou A, Mikos T, Grimbizis GF, Karavida A, Theodoridis TD, Sotiriadis A, Tarlatzis BC, Athanasiadis AP. Three-dimensional ultrasound in the diagnosis and the classification of congenital uterine anomalies using the ESHRE/ESGE classification: a diagnostic accuracy study. *Arch Gynecol Obstet*. 2019, Mar; 299 (3): 779–789. DOI: 10.1007/s00404-019-05050-x
10. Grimbizis GF, Gordts S, Di Spiezio Sardo A, Brucker S, De Angelis C, Gergolet M, Li TC, Tanos V, Brölmann H, Gianaroli L, Campo R. The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Hum Reprod*. 2013, Aug; 28 (8): 2032–44. DOI: 10.1093/humrep/det098
11. Maciel C, Bharwani N, Kubik-Huch RA, Manganaro L, Otero-Garcia M, Nougaret S, Alt CD, Cunha TM, Forstner R. MRI of female genital tract congenital anomalies: European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines. *Eur Radiol*. 2020, Aug; 30 (8): 4272–4283. Epub 2020, Mar 27. PMID: 32221681; PMCID: PMC7338830. DOI: 10.1007/s00330-020-06750-8

PREVENTION OF REPRODUCTIVE DISORDERS IN WOMEN WITH FEMALE GENITAL TRACT MALFORMATIONS

Veresniuk N., Pyrohov V.

Summary. Reproductive health is a priority in today's global health care system. Among the factors of reproductive health disorders are female genital tract malformations. This pathology is mostly diagnosed with the onset of reproductive disorders at different ages of women, negatively affecting not only the reproductive but also the sexual functions of women, absorbing the quality of her life.

The objective: to develop measures for the prevention of reproductive disorders in patients with female genital tract malformations based on the assessment of clinical manifestations and the frequency of reproductive disorders.

Materials and methods. A retrospective assessment of reproductive disorders in 84 patients with a verified diagnosis of abnormalities in the development of the female genital organs was performed. The diagnosis was based on complaints, anamnestic data, the results of objective examination, clinical, laboratory and instrumental methods. The control group consisted of 25 women without abnormalities in the development of the female genitalia.

Results. The mean age of the surveyed women was 27.6 ± 3.8 years. The duration of verification of the diagnosis of female genital tract malformations from the moment of the first visit to the gynecologist took an average of 3.1 ± 1.3 years. Of all the abnormalities in the development of the female reproductive system, 14.3 % were so-called «obstructive» abnormalities associated with impaired menstrual blood flow. Therefore, their clinical manifestation was earlier and more pronounced than in other patients and was manifested primarily by severe dysmenorrhea. Deviations in the age of onset of menarche occurred in 25 % of patients (OR =8; 95 % CI 1,019 – 62,798). In 73.8 % of women, the first reproductive disorders began during puberty. Dysmenorrhea of varying severity occurred in 69.1 % of patients (OR = 7,064; 95 % CI 2,527 – 19,744), of whom 70.6 % used medical treatment. The share of infertility among the women with anomalies in the development of the reproductive system was 19.1 %, pregnancy loss – 40.5 %. It was found that the risk of miscarriage in patients with congenital pathology of the female genitalia increases significantly (OR = 3,570; 95 % CI 1,125 – 11,325). 34.5 % of patients were diagnosed with genital endometriosis (OR = 6,064; 95 % CI 1,335 – 27,540). In 21.4 % of cases, abnormalities in the development of the female genitalia were combined with congenital kidney disease.

Conclusions. Prevention and predictability of reproductive disorders in patients with female genital tract malformations should begin with the pubertal period of the girl. A separate risk group consists of girls with pathology of the kidneys diagnosed prenatally. The basis for the prevention of reproductive health disorders in women with female genital tract malformations is the timely verification of congenital pathology and the development of a personalized system of management. The results of our research and the literature suggest that verification of the diagnosis of female genital tract malformations in women usually begins when patients have lost pregnancy or are experiencing infertility, while dysmenorrhea, menstrual irregularities that may occur in adolescence, often do not alert and do not become the basis for exclusion of congenital anomalies. That is why we believe that screening ultrasound examination of the pelvic organs in the presence of these disorders, it is advisable to conduct girls during puberty, if necessary – using 3D ultrasound and/or MRI.

KEY WORDS: reproductive disorders, female genital tract malformations

INFORMATIONS ABOUT AUTHORS

Nataliya Veresniuk, 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: veresniuk@ukr.net, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>

Vira Pyrohova, M.D., Professor, Head of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, Faculty of Postgraduate Education, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, 69, Pekarska st., Lviv, Ukraine, 79010, e-mail: pyroh@mail.lviv.ua, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1205-6365>

ПРОФИЛАКТИКА РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЖЕНЩИН С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Вереснюк Н. С., Пирогова В. И.

Сохранение репродуктивного здоровья является приоритетным направлением современной мировой системы здравоохранения. Среди факторов нарушений репродуктивного здоровья важное место занимают аномалии развития женских половых органов. Данная патология в основном диагностируется с началом репродуктивных нарушений в разные возрастные периоды женщины, негативно влияя не только на репродуктивную, но и на сексуальную функцию женщины, ухудшая качество его жизни.

Цель исследования: разработать меры профилактики репродуктивных нарушений у пациенток с аномалиями развития женских половых органов на основе оценки клинической манифестации и частоты репродуктивных нарушений.

Материалы и методы. Проведена ретроспективная оценка репродуктивных нарушений у 84 пациенток с верифицированным диагнозом аномалий развития женских половых органов. Диагноз основывался на жалобах, анамнестических данных, результатах объективного обследования, клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования. Контрольную группу составили 25 женщин без аномалий развития женских половых органов.

Результаты. Средний возраст обследованных женщин составил $27,6 \pm 3,8$ лет. Продолжительность верификации диагноза аномалий развития женских половых органов, с момента первого обращения к гинекологу, занимал в среднем $3,1 \pm 1,3$ лет. Среди всех аномалий развития органов женской репродуктивной системы 14,3 % составили так называемые «обструктивные» аномалии, связанные с нарушением оттока менструальной крови. Поэтому клиническая манифестация у них была более ранней и более выраженной по сравнению с другими пациентками и проявлялась прежде всего тяжелой дисменореей. Отклонение в возрасте наступления менархе имело место у 25% пациенток (OR = 8; 95 % CI 1,019 – 62,798). У 73,8 % женщин первые репродуктивные нарушения начинались в пубертатном периоде. Дисменорея различной степени тяжести встречалась у 69,1 % пациенток (OR = 7,064; 95 % CI 2,527 – 19,744), из которых 70,6 % использовали медикаментозное лечение. Доля бесплодия среди женщин с аномалиями развития репродуктивной системы составила 19,1 %, невынашивания беременности – 40,5 %. Установлено, что риск невынашивания беременности у пациенток с врожденной патологией женских половых органов существенно возрастает (OR = 3,570; 95 % CI 1,125 – 11,325). У 34,5 % больных был диагностирован генитальный эндометриоз (OR = 6,064; 95 % CI 1,335 – 27,540). В 21,4 % случаев аномалии развития женских половых органов сочетались с врожденной патологией почек.

Заключение. Превентивность и предиктивность репродуктивных нарушений у пациенток с аномалиями развития женских половых органов должна начинаться с пубертатного периода девочки. Отдельную группу риска составляют девочки с диагностированной пренатально патологией развития

почек. Основой профилактики нарушений репродуктивного здоровья у женщин с аномалиями развития женской репродуктивной системы является своевременная верификация врожденной патологии и разработка персонализированной системы мероприятий ведения пациентки. Результаты наших исследований и данные литературы свидетельствуют о том, что верификация диагноза аномалий развития репродуктивных органов у женщин обычно начинается, когда пациентки имеют потери беременности или обращаются по поводу бесплодия, тогда как дисменорея, нарушение менструального цикла, которые могут иметь место уже в подростковом возрасте, часто нестораживают и не становятся основанием для исключения именно аномалий развития. Именно поэтому мы считаем, что скрининговое ультразвуковое обследование органов малого таза при наличии указанных расстройств, целесообразно проводить девочкам в пубертатном периоде, при необходимости – с использованием 3D УЗИ и / или МРТ.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: репродуктивные нарушения, аномалии развития половых органов

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, Украина, 79010, e-mail: veresniuk@ukr.net, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5233-7105>.

Пирогова Вера Ивановна, д.мед.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии факультета последипломного образования Львовского национального медицинского университета имени Данила Галицкого, ул. Пекарская, 69, Львов, Украина, 79010, e-mail: pyroh@mail.lviv.ua, ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1205-6365>