



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36090 (13) A

(51) 7 A61B10/00, A61B8/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОВУЛЯЦІЇ ПРИ ГІПОФІЗАРНО-ГІПОТАЛАМІЧНО-ЯЄЧНИКОВИХ ДИСФУНКЦІЯХ У ЖІНОК З БЕЗПЛІДНІСТЮ

(21) 99115966

(22) 01.11.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Григорович Лілія Василівна

(73) Інститут педіатрії, акушерства та гінекології
академії медичних наук України

(57) Спосіб діагностики овуляції при гіпофізарно-гіпоталамічно-яєчникових дисфункціях у жінок з неплідністю, шляхом вимірювання передньозаднього, поперечного розмірів та довжини матки, товщини ендометрія, двох взаємно перпендикулярних максимальних розмірів яєчників, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюється: внутрішньо-маткова текстура, яєчниковий фолікулогенез та цервікальне число в динаміці менструального циклу з визначенням ендометріально-маткового коефіцієнта, яєчничково-маткового коефіцієнта,

ендометріально-фолікулярного коефіцієнта, ендометріально-цервікального коефіцієнта.

При визначенні

	Може бути наявність гітопластичних процесів	Може бути наявність гіперпластичних процесів
ЕМК	0,17±0,01	0,35±0,02
ЯМК	0,19±0,01	0,41±0,02
ЕФК	0,45±0,02	0,80±0,01
ЕЦК	0,79±0,01	1,02±0,03
при визначенні		
ЕМК	0,23±0,02	Достовірна овуляція має місце
ЯМК	0,35±0,02	
ЕФК	0,52±0,02	
ЕЦК	≤1,00±0,01	

Винахід відноситься до області медицини, зокрема гінекології та репродуктології і може бути використаний для діагностики стану ендометрію та фолікулогенезу в яєчниках протягом менструального циклу у жінок з безплідністю та при індукції овуляції.

В складних, в теперішній час в Україні, соціально-економічних відносинах виявляється тенденція до пониження народжуваності. Серед усіх форм безплідності частота жіночого фактору складає 50-60%. Особливо те, що безплідні шлюби за останній час дуже помолодшали з 35-38 років до 25-29 років і складають в середньому 12-15% і мають тенденцію до зростання, що визначає важливість розрішення цієї проблеми. 78% подружнього безпліддя складають обоє партнерів. Якщо на першому місці в структурі жіночого безпліддя стоїть трубно-перитонеальний фактор, то на другому місці виявляється ендокринне безпліддя, яке залежить від характеру порушень в гіпоталамо-гіпофізарно-яєчниковій системі [ГГЯС] та наявності супутніх ендокринних та соматичних захворювань, і які, в загальному, з обох боків приводять до порушень фолікулогенезу та нідациї яйцеклітини (Гойда Н.Г. Державна політика України щодо збереження репродуктивного здоров'я ПАГ 1998, № 2, с.72-73).

Відомий спосіб гормонального дослідження з фізикальним обстеженням стану статеві сфери не дає можливості об'єктивно характеризувати морфофункціональний стан матки та яєчників (Сметник В.П., Ткаченко І.Н.— Москва.: Медицина, 1998 р.).

Найбільш близьким за технічною суттю є спосіб дослідження (УЗД) стану внутрішніх статевих органів. Цей спосіб дозволяє визначити форму, розміри та структуру геніталій у жінок з різнобічною патологією, але він при одноразовому дослідженні не передбачає відхилень та ускладнень в процесі овуляції та індукції її без допоміжних обстежень. (Стрижаков А.Н., Бунин А.Г., Медведев М.В. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике.— Москва.: Медицина, 1990 — 239 с.)

В основу винаходу покладено завдання розробки способу діагностики овуляції при гіпофізарно-гіпоталамічно-яєчникових дисфункціях у жінок з безплідністю, в якому досліджується скрінінг стану внутрішніх статевих органів в динаміці природного та з індукцією овуляції менструальних циклів з визначенням преовуляторної вирівняльної тріади сонографії, що дасть змогу запобігти синдрому пустого фолікула, ановуляції та чрезмірної гіперстимуляції яєчників для визначення своєчасного штучного запліднення.

(19) UA (11) 36090 (13) A

Поставлена задача способу діагностики овуляції при гіпофізарно-гіпоталамічно-яєчникових дисфункціях у жінок з безплідністю вирішується за допомогою вимірювання передньо-заднього, поперечного розмірів та довжини матки, товщини ендометрію, двох взаємоперпендикулярних максимальних розмірів яєчників, згідно винаходу додатково досліджуються внутрішньо-маткова текстура, яєчниковий фолікулогенез та цервікальне число в динаміці менструального циклу з визначенням ендометріально-маткового коефіцієнту [ЕМК], яєниково-маткового коефіцієнту [ЯМК], ендометріально-фолікулярного коефіцієнту [ЕФК], ендометріально-цервікального коефіцієнту при значенні:

	Норма	Гіпофункція ГГЯС	Гіперфункція
<u>ЕМК</u>	$0,23 \pm 0,02$	$0,17 \pm 0,01 \leq$	$\geq 0,35 \pm 0,02$
<u>ЯМК</u>	$0,35 \pm 0,02$	$0,19 \pm 0,01 \leq$	$\geq 0,41 \pm 0,02$
<u>ЕФК</u>	$0,52 \pm 0,02$	$0,45 \pm 0,02 \leq$	$\geq 0,80 \pm 0,01$
<u>ЕЦК</u>	$\leq 1,00 \pm 0,01$	$0,79 \pm 0,01 \leq$	$\geq 1,02 \pm 0,03$

Проведені дослідження в лабораторії штучної інсеминації свідчать, що запропоновані співвідношення тестів функціональної діагностики та вихислені вище коефіцієнти найбільш повно відображають циклічні зміни та їх порушення, що відбуваються в ендометрії, матці, шийці, фолікулах яєчників при гіпофізарно-гіпоталамічно-яєчникових дисфункціях при безплідді, спостерігаються в динаміці менструального циклу зміни при керуючій індукції овуляції, які повинні бути відповідними до строку внутрішньо-маткової інсеминації. Ендометріально-матковий коефіцієнт розраховується як відношення товщини ендометрію до передньо-заднього розміру матки, ендометріально-фолікулярний коефіцієнт, як співвідношення товщини ендометрію до домінуючого преовуляторного фолікула. Яєниково-матковий коефіцієнт розраховується як відношення індексу площі яєчника до індексу площі матки (індекс площі матки – це додаток повздошнього та попереднього розмірів), ендометріально-цервікальний індекс – як співвідношення товщини ендометрію до цервікального числа шийки матки без наявності її патологічного стану.

При визначенні товщини ендометрію менш ніж 7мм протягом менструального циклу та ендометріально-фолікулярного коефіцієнту $ЕФК \leq 0,45 \pm 0,01$ ніякої овуляції не відбувається і вагітність неможлива.

Якщо діаметр фолікула на 10 день менструального циклу ≤ 8 мм, то самостійно овуляція без індукції не відбудеться.

При вивченні ультразвукових даних в овуляторний період в нормі у жінок за непорушеною менструальною та генеративною функцією в кінці 1 фази менструального циклу –

ЕМК (ендометріально-матковий коефіцієнт) складає $0,23 \pm 0,02$;

ЯМК (яєниково-матковий коефіцієнт) складає $0,35 \pm 0,02$;

ЕФК (ендометріально-матковий коефіцієнт) складає $0,52 \pm 0,01$;

ЕЦК (ендометріально-цервікальний коефіцієнт) складає $\leq 1,00 \pm 0,02$ у 1 фазі циклу.

Прогноз для овуляції благодійний, система внутрішніх органів працює синергічно, порушень немає. Розраховані вище коефіцієнти виявляють-

ся діагностичними критеріями при гіпоталамічно-гіпофізарно-яєчникових дисфункціях.

При наявності гіпопластичних процесів ЕМК, ЯМК, ЕФК, ЕЦК знижуються, а при гіперпластичних процесах зростають.

Суть заявленого способу пояснюється наступними прикладами

Приклад № 1:

Хвора Б. Індивідуальна карта спостереження № 2186 поступила до кабінету штучної інсеминації з діагнозом:

синдром полікістозних яєчників;

хронічний правобічний сальпінгіт олігоастено-спермія II ступеня;

Подружнє безпліддя 5 років.

Результат тестів функціональної діагностики і УЗД:

ЕМК-0,22;

ЯМК-0,39;

ЕФК-0,48;

ЕЦК-0,81.

Діаметр фолікула на 10 день циклу – 10мм, ендометрій – 8мм.

Без стимуляції овуляції в яєчниках не відбувається.

Приклад № 2:

Хвора С. Індивідуальна карта спостереження № 2271 поступила до кабінету штучної інсеминації з діагнозом:

/ подружнє безпліддя 17 років;

Сполучна форма, синдром передчасного визначення яєчників;

Результат тестів функціональної діагностики і УЗД:

ЕМК – 0,09;

ЯМК – 0,13;

ЕФК – 0,42;

ЕЦК – 0,75.

Діаметр фолікула на 10 день менструального циклу – 8мм, ендометрій – 6мм.

Овуляція взагалі не має місця. Потрібні додаткові репродуктивні технології.

Приклад № 3:

Хвора Д. Індивідуальна карта спостереження № 2324 поступила до кабінету штучної інсеминації з діагнозом:

/ подружнє безпліддя 4 роки;

Синдром полікістозних яєчників, олігоастено-спермія II ступеня;

Результат тестів функціональної діагностики і УЗД:

ЕМК – 0,3;

ЯМК – 0,41;

ЕФК – 0,75;

ЕЦК – 1,13.

Жінка потребує попереднього патогенетичного лікування, тому що індукція овуляції погрожує синдромом надмірної гіперстимуляції персистенції фолікула та відсутності овуляції.

Таким чином, застосування тестів функціональної діагностики та використання коефіцієнтів при ультразвуковому дослідженні дозволяє проводити диференційну діагностику патологічних станів у жінок з гіпоталамічно-гіпофізарно-яєчниковими дисфункціями. За допомогою цих критеріїв, оцінки даних ультразвукового дослідження матки та яєчників дасть змогу з найбільшою (серед неінвазив-

них методів) точно діагностувати відсутність ановуляції, своєчасно передбачити синдром пус- того фолікула, визначити позитивну реакцію на індукцію овуляції, передбачити черезмірну гіпер- стимуляцію, передчасну та запізнілу овуляцію, виявити співвідношення інволютивних змін, що відбуваються в ендометрії, яєчниках та матці при патологічних станах жінок, та своєчасно признача- ти патогенетично обумовлене лікування.

Даний спосіб діагностики з вичисленням кое- фіцієнтів може бути використаний в динаміці кон- тролю за ефективністю лікування при гіпофізарно- гіпоталамічно-яєчникових дисфункціях у жінок з безпліддям. Цей спосіб може бути використаний в поліклінічних та стаціонарних установах, де вико- ристовуються методи лікування безпліддя та штучного запліднення.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
