



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37918 (13) A

(51) 7 A61B10/00

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

## (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ЧУТЛИВОСТІ ДО ТЕРАПІЇ У ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ З ГІПОПЛАЗІЄЮ МАТКИ

(21) 2000052536

(22) 04.05.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Чайка Володимир Кирилович, Матиціна Любов  
Олександрівна, Яценко Вікторія Юріївна(73) Закрите акціонерне товариство "Центр охоро-  
ни материнства та дитинства"(57) Спосіб визначення індивідуальної чутливості  
до терапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією матки  
шляхом лунографічного визначення вихідних лі-  
нійних розмірів матки (довжини, передньо- зад-  
нього розмірів) і товщини М-луни, наступного про-  
ведення терапії, який відрізняється тим, що після  
проведення терапії додатково проводять луног-

рафічне вимірювання лінійних розмірів матки (до-  
вжини, передньо-заднього розмірів) і товщини М-  
луни і по їх змінах і визначаємо індивідуальну чу-  
тливість до терапії по інтегративному показнику,  
яким є коефіцієнт індивідуальної чутливості ( $K_{ic}$ ) по  
формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M,$$

де  $K_{ic}$  - коефіцієнт індивідуальної чутливості,  $\Delta L$  -  
приріст довжини тіла матки,  $\Delta H$  - приріст перед-  
ньо-заднього розміру тіла матки,  $\Delta M$  - приріст тов-  
щини М-луни, і при значенні  $K_{ic}$  від 1,0 і більш вва-  
жають матку найбільш чутливою до терапії, при  
значенні  $K_{ic}$  від 0,7 до 0,99 вважають матку серед-  
ньо чутливою до терапії, при значенні  $K_{ic}$  від 0 до  
0,69 вважають матку слабо чутливою до терапії.

Даний спосіб визначення індивідуальної чу-  
тливості до терапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією  
матки відноситься до медицини, а саме до гіне-  
кології і призначений для вибору адекватної корек-  
ції і терапії гіпоплазії матки залежно від її індиві-  
дуальної чутливості до терапії і може використо-  
вуватися в умовах стаціонару і амбулаторно.

Відомий спосіб визначення чутливості до те-  
рапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією матки [1], шля-  
хом вимірювання вихідних лінійних розмірів матки  
за допомогою ультразвукового апарату "Aloka 630-  
SSD" у дівчат 14-18 років з гіпоплазією матки з  
наступним проведенням гормональної терапії.

Недоліком відомого способу є початок терапії  
з необґрунтованого призначення гормональних  
препаратів, так як раннє використання гормональ-  
них препаратів, наприклад, естрогенів, з точки зо-  
ру фізіологічного значення, найчастіше негативно  
відбивається на організмі дівчинки-підлітка, особ-  
ливо при їх системному, тривалому (більш 6 міся-  
ців), безперервному введенні до організму дівчин-  
ки-підлітка, який відрізняється від організму дорос-  
лої жінки функціональними відношеннями, що ще  
не сформувалися і не склалися між органами та  
системами організму. Тому проведення повного  
курсу гормональної терапії без врахування індиві-  
дуальних змін, висловлених чутливістю до гормо-  
нотерапії може привести до протилежного ефекту

- до пригнічення функції гіпоталамо-гіпофізарно-  
яєчникової системи, отож і функції яєчників.

Найбільш близьким по технічній сутності дано-  
го способу є спосіб визначення чутливості матки  
до терапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією матки [2],  
шляхом лунографічного визначення вихідних лі-  
нійних розмірів матки та М-луни, наступного про-  
ведення терапії. При цьому, проведення терапії  
здійснюється гормональними препаратами (естро-  
генами) у безперервному режимі, тобто щодня.  
З'явлення на контрольній лунограмі оєрединних  
структур матки стає сигналом до переходу на гор-  
мональну терапію у циклічному режимі.

Недоліком відомого способу є те, що почина-  
ють терапію з призначення гормональних препа-  
ратів, безперервний і тривалий вплив на незрілий  
організм дівчат-підлітків приводить до побічних  
ефектів, що проявляються у пригніченні функції  
гіпофіза, отже і функції яєчників. Крім того, визна-  
чення чутливості до терапії приводять приблизно:  
візуально при зоровій оцінці лунограми з викорис-  
танням єдиного критерію - товщини М-луни, без  
обліку змін інших лінійних розмірів матки.

В основу способу за винаходом поставлена  
задача визначення індивідуальної чутливості до  
терапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією матки, шля-  
хом вимірювання лінійних розмірів матки (довжини  
та передньо-заднього розмірів) і товщини М-луни,  
поетапною терапією і додаткового повторного ви-

(19) UA (11) 37918 (13) A

значення лінійних розмірів матки (довжини і передньо-заднього розміру) і товщини М-луни, після кожного етапу терапії за сумарним приростом лінійних розмірів матки і М-луни виявляють індивідуальну чутливість до терапії, що дає можливість підбору найбільш ефективної терапії, а також підвищення точності визначення індивідуальної чутливості до терапії, що проводиться.

Суть способу полягає в тому, що визначення індивідуальної чутливості до терапії у дівчат-підлітків з гіпоплазією матки здійснюються шляхом визначення трьох вихідних лінійних розмірів матки (довжини, передньо-заднього розмірів) і товщини М-луни, проведенням поетапної терапії з подальшим додатковим визначенням тих самих лінійних розмірів матки і товщини М-луни після кожного етапу терапії і по коефіцієнту індивідуальної чутливості ( $K_{ic}$ ) та при значенні  $K_{ic}$  від 1,0 і більш вважають матку найбільш чутливою до терапії, при значенні  $K_{ic}$  від 0,7 до 0,99 вважають матку середньо чутливою до терапії, при значенні  $K_{ic}$  від 0 до 0,69 вважають матку слабо чутливою до терапії.

Новим у способі за винаходом є те, що після проведення терапії додатково проводять лунографічне вимірювання 3-х лінійних розмірів матки (довжини, передньо-заднього розмірів) і товщини М-луни, та по їх змінах визначають індивідуальну чутливість до терапії по коефіцієнту індивідуальної чутливості ( $K_{ic}$ ).

Реалізують спосіб таким чином.

Проводиться визначення вихідних лінійних розмірів матки і М-луни за допомогою ультразвукового апарату фірми "Brull Kler", який працює у реальному масштабі часу з використанням транс-абдомінального датчика частотою 3,5 МГц. Для кращої візуалізації органів малого тазу використовують методику наповнення січового міхура. Проводять терапію, використовуючи спочатку негормональні засоби, до яких відноситься: циклічна вітамінотерапія (ЦВТ), циклічна фітотерапія (ЦФТ), фізіотерапія, які не мають побічних ефектів і гармонійно впливають на організм дівчини-підлітка. По закінченні терапії додатково проводять лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки (довжини, передньо-заднього розмірів) і товщини М-луни, та по їх змінах визначають індивідуальну чутливість до терапії по коефіцієнту індивідуальної чутливості ( $K_{ic}$ ) по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M,$$

де  $K_{ic}$  коефіцієнт індивідуальної чутливості;  $\Delta L$  - приріст довжини тіла матки;  $\Delta H$  - приріст передньо-заднього розміру тіла матки;  $\Delta M$  - приріст товщини М-луни.

При значенні  $K_{ic}$  від 1,0 і більш вважають матку найбільш чутливою до терапії, при значенні  $K_{ic}$  від 0,7 до 0,99 вважають матку середньо чутливою до терапії, при значенні  $K_{ic}$  від 0 до 0,69 вважають матку слабо чутливою.

Приклад 1. Хвора Д., 15 років, звернулася до відділення дитячої та підліткової гінекології зі скаргами на порушення менструального циклу з рідкими місячними з менархе, затримку місячних на 2 місяці. Вторинні статеві ознаки (ВСО) з 11 років. Статева формула  $Ma_3Ax_3Me_{12}$  [2]. Результати ультразвукового дослідження (УЗД) геніталій до лікування: матка (Ut) 39x24x38 мм, М-луна 4 мм. Правий яєчник (OD) 38x22 мм, має багато рідинних

включень. Лівий яєчник (OS) 37x23 мм, має одиничні рідинні включення. Анамнез: у матері менархе з 14 років, олігоменорея. Інфекційний індекс - 1. Зростала та розвивалася нормально. Не має хронічних захворювань внутрішніх органів. Клінічний діагноз: первинна олігоменорея. Гіпоплазія матки.

З 1 по 14 день хвора отримувала вітаміни В1 6%-ний розчин 1,0 мл, внутрішньом'язово; В6 5%-ний розчин 1,0 мл, внутрішньом'язово; фолієву кислоту 0,001 двічі на день. З 15 по 28 день хвора отримувала глютамінову кислоту двічі на день, вітаміном Е 100 мг двічі на день, комір по Щербакі з бромом, № 7 через день, з ендоназальним електрофорезом з вітаміном В1 № 7, через день.

По закінченні курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки (довжини, передньо-заднього розміру) та товщини М-луни, які стали: Ut 43x28x44 мм, М-луна - 8 мм, і по їх змінах ми визначили індивідуальну чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M,$$

$$K_{ic} = (43-39)/39 + (28-24)/24 + (8-4)/4 = 1,27.$$

При значенні  $K_{ic} = 1,27$  вважають матку високо-чутливою до терапії. Таким чином, продовжують почату терапію надалі протягом ще одного місяця. Ефект терапії - точне визначення індивідуальної чутливості до терапії, виключення необумовленого призначення гормонотерапії.

Приклад 2. Хвора Е., 16 років. Клінічний діагноз: затримка статевого дозрівання, повна форма, II ступень. Гіпоплазія матки.

Результати ультразвукового дослідження геніталій до лікування: матка (Ut) 35x24x30 мм, М-луна 2 мм. Правий яєчник (OD) 36x17 мм, однорідної структури, лівий яєчник (OS) 35x18 мм, однорідної структури.

З 1 по 20 день лікування хвора отримувала циклічну вітаміно-, фітотерапію (вітаміни В1, В6 в/м, фолієву кислоту, глютамінова кислоту, комір по Щербакі з бромом № 7, через день, з ендоназальним електрофорезом з вітаміном В1, № 7, через день).

По закінченні курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки та М-луни, які склали: Ut 37x24x31 мм, М-луна - 3, і по їх змінах ми визначили індивідуальну чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M$$

$$K_{ic} = (37-35)/35 + (24-24)/24 + (3-2)/2 = 0,56.$$

При значенні  $K_{ic} = 0,56$ , вважають матку слабо-чутливою до терапії, тому ця дівчина отримувала наступний курс лікування, який містив окрім ЦВТ і ЦФТ, ще електростимуляцію шийки матки, голкорексфлексотерапію, раціональну психотерапію та ароматерапію. По закінченню наступного курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки та товщини М-луни, які стали: Ut 39x27x35 мм, М-луна - 5 мм, та за їх змінами ми визначили індивідуальну чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M$$

$$K_{ic} = (39-37)/37 + (24-24)/24 + (5-3)/3 = 0,85.$$

При значенні  $K_{ic} = 0,85$ , вважають матку середньо чутливою до терапії, тому продовжують почату

терапію надалі, протягом 2 місяців у циклічному режимі. Ефект терапії: вибір за допомогою визначення індивідуальної чутливості до терапії, виключення необгрунтованого призначення гормонотерапії.

Приклад 3. Хвора К., 16 років. Клінічний діагноз: первинна аменорея, гіпоплазія матки. Результати ультразвукового дослідження геніталій до лікування: матка (Ut) 33x20x32 мм. М-луна 2 мм. Правий яєчник (OD) 36x17 мм. однорідної структури, лівий яєчник (OS) 35x18 мм. однорідної структури.

З 1 по 20 день лікування хвора отримувала циклічну вітаміно-, фітотерапію.

По закінченні курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки та М-луни, які склали: Ut 34x20x32 мм. М-луна – 2, та по їх змінах ми визначили індивідуальну чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M$$

$$K_{ic} = (34-33) / 33 + (20-20) / 20 + (2-2) / 2 = 0,03.$$

При значенні  $K_{ic}=0,03$ , вважають матку слабочутливою до терапії, тому ця дівчина отримувала наступний курс лікування, який містив окрім ЦБТ і ЦФТ, ще електростимуляцію шийки матки, голкорексфлексотерапію, раціональну психотерапію та ароматерапію. По закінченню наступного курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки та товщини М-луни, які склали: Ut 34x22x33 мм, М-луна – 3 мм, та за їх змінами ми визначили індивідуальну

чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M$$

$$K_{ic} = (34-34) / 34 + (22-20) / 20 + (3-2) / 2 = 0,60.$$

При значенні  $K_{ic}=0,60$ , вважають матку слабо чутливою до терапії, тому ця дівчина отримала наступний курс лікування, який містив гормонотерапію: мікрофолін по 1 т. х 1 раз, 21 день, з 18 дня лікування - прогестерон 1% - 1 мл в/м, № 7.

По закінченню наступного курсу лікування було додатково проведено лунографічне вимірювання лінійних розмірів матки та товщини М-луни, які стали: Ut 39x26x37 мм, М-луна - 7мм, та за їх змінами ми визначили індивідуальну чутливість терапії за коефіцієнтом індивідуальної чутливості  $K_{ic}$  по формулі:

$$K_{ic} = \Delta L / L + \Delta H / H + \Delta M / M$$

$$K_{ic} = (39-34) / 34 + (26-22) / 22 + (7-3) / 3 = 1,66.$$

При значенні  $K_{ic}=1,66$ , вважають матку дуже чутливою до терапії, тому ця терапія проводилась до встановлення вікових розмірів матки у цієї дівчини. Ефект лікування: індивідуальний вибір терапії за допомогою визначення індивідуальної чутливості до терапії.

Джерела інформації

1. Вовк И.Б., Травенко Г.Д., Гаврилова Я.В. Эхографический контроль состояния яичников и матки при гормональной терапии у девочек с гипоплазией полового аппарата. - Кривой Рог, 1995. - С. 179-180.

2. Кулаков В.И., Кузнецова М.Н., Мартыш Н.С. Ультразвуковая диагностика в гинекологии детского и подросткового возраста. – М., 1994. - С. 46-48.

---

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 60x84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

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

---