



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **50943** (13) **U**
(51) **МПК (2009)**
A61K 31/04
A61P 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЗАПОБІГАННЮ РОЗВИТКУ ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ, ЗУМОВЛЕНОГО ГІПЕРАНДРОГЕНІЄЮ В ПЕРІОД ПУБЕРТАЦІЇ

1

(21) u201000075

(22) 11.01.2010

(24) 25.06.2010

(46) 25.06.2010, Бюл.№ 12, 2010 р.

(72) РЕЗНІКОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, ГАНЖИЙ ІРИНА ЮРІЇВНА, НОСЕНКО НАДІЯ ДМИТРІВНА, СІНІЦІН ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ, ПОЛЯКОВА ЛЮБОВ ІВАНІВНА, ТАРАСЕНКО ЛАРИСА ВАСИЛІВНА

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК

2

УКРАЇНИ", РЕЗНІКОВ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ, ГАНЖИЙ ІРИНА ЮРІЇВНА, НОСЕНКО НАДІЯ ДМИТРІВНА

(57) Спосіб моделювання запобігання розвитку полікістозу яєчників, зумовленого гіперандрогенією в період пубертації, що включає введення терапевтично ефективної кількості препарату, який **відрізняється** тим, що самицям щурів з модельованою гіперандрогенією вводять щодобово нестероїдний антиандроген, наприклад флутамід, до закінчення статевого дозрівання.

Корисна модель відноситься до медицини, а зокрема ендокринології, гінекології і може застосовуватись для запобігання розвитку полікістозу яєчників, зумовленого гіперандрогенією в період пубертації.

Маніфестація полікістозу яєчників в період пубертації свідчить про існування схильності до розвитку відповідних оваріальних порушень ще заздалегідь до статевого дозрівання. Найпоширенішою причиною розвитку полікістозу яєчників в період пубертації вважається гіперандрогенія, що негативно впливає на репродуктивну функцію - в подальшому призводить до ановуляторної неплідності, розвитку метаболічних та психоемоційних порушень зі зниженням якості життя.

Загальна стратегія профілактики та лікування полікістозу яєчників у підлітків аналогічна такій у дорослих і направлена на усунення гіперандрогенії та/або позбавлення ановуляції шляхом застосування гонадотропних гормонів, а також агоністів ЛГ-релізин - гормону, антиестрогенів (Пат.№79424 С2 Україна, МПКА61К38/24, А6135/06. Опубл. 25.06.2007 Бюл.№9; Пат.№45886 А Україна, МПКА61В17/00. Опубл. 15.04.2002, Бюл.№4; З.№97113497 А Російська Федерація, МІЖ А61К31/40, А61К31/35. Опубл.20.07.1999).

Однак, всі ці способи мають недоліки - недостатньо ефективно впливають на головну причину

виникнення полікістозу яєчників в період пубертації - гіперандрогенію.

За прототип авторами взято заявку на винахід Російської Федерації «Застосування 3,4-дифенілхроманов для одержання фармацевтичної композиції для лікування або профілактики гінекологічних захворювань», в якій пропонується спосіб лікування і профілактики синдрому полікістозу яєчників введенням пацієнту солі даної сполуки в достатній кількості

(З.№97113497 А Российская Федерация, МПК А61К31/40, А61К31/35; опубл. 20.07.1999).

Проте і даний спосіб має недоліки - дана речовина не впливає на патогенетичну причину виникнення полікістозу яєчників - гіперандрогенію.

В основу даної корисної моделі поставлено завдання удосконалення способу моделювання запобігання розвитку полікістозу яєчників, зумовленого гіперандрогенією в період пубертації шляхом введенням нестероїдного антиандрогену піддослідним тваринам та доведення його ефективності. Даний спосіб дозволяє запобігти розвитку полікістозу яєчників, уникнути негативний вплив надлишку андрогенів на репродуктивну функцію та розвиток в подальшому ановуляторної неплідності і метаболічних порушень.

Поставлене завдання досягається тим, що в способі, який включає введення терапевтично ефективної кількості препарату, згідно з даною

(13) **U**
(11) **50943**
(19) **UA**

корисною моделлю, самицям щурів з модельованою гіперандрогенією, вводять щодобово нестероїдний антиандроген, наприклад флутамід, до закінчення статевого дозрівання.

Доведено, що джерелом андрогенних гормонів під час пубертації є кора надниркових залоз та яєчники. Патологічний вплив андрогенів на ознаки жіночої репродуктивної системи здійснюється через систему клітинних рецепторів чоловічих статевих гормонів, через що застосування нестероїдного антиандрогену (антагоніста цих рецепторів) призводить до послаблення патологічного впливу андрогенів. Спосіб здійснюється наступним чином

У самиць щурів віком 35 діб моделюють стан гіперандрогенії. Для цього шляхом підшкірної імплантації вводять силастикові капсули, що містять 5мг кристалічного тестостерону. Наступного дня перорально, за допомогою зонду, вводять несте-

роїдний антиандроген - флутамід у добовій дозі 25 мг/кг маси тіла. Флутамід вводять щодобово до закінчення статевого дозрівання, тобто протягом 15 діб.

Для доведення ефективності способу після пубертації щоденно проводили мікроскопічне вивчення вагінальних мазків для встановлення стадії естрального циклу та визначення гормональних показників. Встановлено поліпшення гормонального фону, статевої циклічності, морфофункціонального стану яєчників, появу в них жовтих тіл, що свідчить про відновлення овуляторних процесів.

Таким чином, пероральне застосування нестероїдного антиандрогену у пубертатних самиць на тлі постійної андрогенізації дозволяє запобігти розладам репродуктивної функції та розвитку метаболічних порушень.