



УКРАЇНА

(19) UA (11) 33286 (13) U

(51) МПК

C01B 21/20 (2008.01)

C01B 21/36 (2008.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОКРИННОГО БЕЗПЛІДДЯ

1

2

(21) u200803049

(22) 11.03.2008

(46) 10.06.2008, Бюл.№ 11, 2008 р.

(72) ГРИЩЕНКО ВАЛЕНТИН ІВАНОВИЧ, UA, ЗА-
ГРЕБЕЛЬНА ІРИНА ВІКТОРІВНА, UA(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ, UA(57) Спосіб лікування ендокринного безпліддя,
який включає немедикаментозну стимуляцію ову-

ляції шляхом відновлення порушень саморегуляції організму, який **відрізняється** тим, що овуляцію стимулюють зрошенням піхви екзогенним газоподібним оксидом азоту впродовж 5-6 днів по 1-2 хвилини один раз на добу під контролем УЗД, починаючи з 7-го дня менструального циклу, повторюючи процедуру в разі необхідності до досягнення овуляції.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до акушерства та гінекології, і може бути використаною в лікуванні безпліддя ендокринного генезу.

В структурі безплідного шлюбу порушення овуляції у жінок (ановуляторне чи ендокринне безпліддя) займають одне з ведучих місць і складають 30-40%.

Впровадження в клінічну практику прямих і непрямих стимуляторів овуляції дозволяють достатньо успішно вирішувати проблему лікування безпліддя у цього контингенту хворих. Успіх індукції овуляції визначається попереднім обстеженням та підготовкою до циклу стимуляції, а також найбільш оптимальною схемою стимуляції з динамічним клініко-лабораторним контролем стимульованого циклу [Диагностика и лечение эндокринного бесплодия у женщин: Метод, указ. для студентов и врачей-интернов / Сост. А.М. Феськов, В.В. Лазуренко, О.В. Мерцалова и др. - Харьков: ХГМУ, 2004. -20с; Паращук Ю.С. Бесплодие в браке. - Київ, Здоров'я, 1994. - 208с.].

Для стимуляції овуляції у жінок з безпліддям наряду з медикаментозним лікуванням широко використовують немедикаментозні методи стимуляції овуляції. Їх дія ґрунтується на реалізації рефлексів, що утворюються внаслідок впливу на периферичні рецептори статевих органів, що виявляється стимуляцією власних ендокринних утворень. Серед фізіотерапевтичних методів можна виділити електростимуляцію шийки матки, непряму електростимуляцію гіпоталамо-гіпофізарної області, піхво-крижову діатермію, вібромасаж

[Паращук Ю.С. Бесплодие в браке. - Київ, Здоров'я, 1994. - 208с.].

Одним з факторів, що сприятливо впливають на функцію гіпофіза, яєчників, є лазерне випромінювання. Рефлекторний вплив на рецептори шийки матки монохроматичним червоним світлом з довжиною хвилі 6328Å у хворих з дисфункціональними матковими кровотечами, поряд з терапевтичним ефектом, супроводжувалося підвищенням екскреції фолікулостимулюючого гормону (ФСГ), лютеїнізуючого гормону (ЛГ), прегнандіола. Ці зміни свідчать про нормалізацію діяльності гіпофіза, зростання функціональної активності жовтого тіла, а у частини хворих - і про овуляцію. Отримані дані дозволили обґрунтувати застосування випромінювання гелій-неонового лазера для лікування хворих з недостатністю лютеїнової фази, з ановуляторним менструальним циклом [Паращук Ю.С. Бесплодие в браке. - Київ, Здоров'я, 1994.-208с.].

Є повідомлення про сприятливий вплив на яєчники рефлексотерапії на біологічно активні точки. Відновлення репродуктивної функції відбулося в 34,2% жінок. Голкорексотерапія сприяє нормалізації вищих відділів центральної нервової системи і досить ефективна при терапії ановуляції, обумовленої порушенням функції гіпоталамічних структур мозку. При аналізі результатів комплексного лікування, що включало голковколювання, виявлено відновлення циклічності функціонування вегетативної нервової системи, нормалізація діяльності яєчників. Репродуктивна функція відновилося у 38,8% жінок [Паращук Ю.С. Бесплодие в браке. - Київ, Здоров'я, 1994. - 208с.].

(13) U

(11) 33286

(19) UA

Отримані гарні результати при алотрансплантації кріоконсервованої тканини яєчника в амніотичній оболонці. При цьому у частини жінок відбувається нормалізація гормональних взаємин, що сприяє настанню вагітності [Грищенко В.И., Дахно Ф.В., Паращук Ю.С. Некоторые аспекты лечения бесплодия // Акушерство и гинекология. - 1987. - №9. - С.22-24].

Теоретичні передумови до застосування озонотерапії при ендокринному безплідді засновані на відомих механізмах біологічної дії озону. Поліпшення мікрогемоциркуляції, газообміну на тканинному рівні, активація кисневозалежних процесів може сприяти відновленню порушених взаємин у системі гіпоталамус-гіпофіз-яєчники, стимуляції її гормонопродуруючої функції при ановуляції. Імуномодуючі властивості озону можуть сприяти імунокорекції при ендокринному безплідді. Підвищуючи енергетичну ефективність окисних процесів в організмі, озон сприяє інтеграції гомеостатичних реакцій різних рівнів, що в остаточному результаті відновлює порушену саморегуляцію організму [Основні принципи та методи озонотерапії в медицині: Посібник для лікарів. - Харків: ХМАПО, Українська асоціація озонотерапевтів і виробників медобладнання, 2001. - 104с; Гречканев Г.О. Экспериментальное обоснование озонотерапии при акушерских осложнениях // Рос. вест. акушера-гинеколога. - 2001. - №1. - С.7-10].

Озонотерапію проводили у виді внутрішньовенних краплинних інфузій озонованого фізіологічного розчину. Для одержання розчину пропускали озонкисневу газову суміш з концентрацією в ній озону 400мкг/л через флакон ємністю 200мл зі стерильним 0,9% розчином натрію хлориду протягом 15хв. Озонований фізіологічний розчин вводили зі швидкістю 10мл/хв. Тривалість процедури складала 20хв. Лікування проводили з 3-го по 11-й день менструального циклу через день [Феськов А.М., Алипова Е.К., Курман Е.В. Применение озонотерапии у женщин, страдающих эндокринным бесплодием // Акушерство и гинекология. - 2003. - №1. - С.120-123].

Немедикаментозний спосіб стимуляції овуляції за допомогою озонотерапії у жінок з безпліддям є найбільш близьким до того, що заявляється, по технічній суті та результату, який може бути досягнутим, тому його обрано в якості прототипу.

В основу корисної моделі покладено задачу розширення арсеналу засобів для лікування ендокринного безпліддя шляхом відновлення порушень саморегуляції організму.

Задачу, яку покладено в основу корисної моделі, вирішують тим, що у відомому способі лікування ендокринного безпліддя, який включає немедикаментозну стимуляцію овуляції шляхом відновлення порушень саморегуляції організму, згідно з корисною моделлю, овуляцію стимулюють зрошенням піхви екзогенним газоподібним оксидом азоту в перебігу 5-6 днів по 1-2 хвилині один раз на добу під контролем УЗД, починаючи з 7-го дня менструального циклу, повторюючи процедуру в разі необхідності до досягнення овуляції.

Технічний ефект корисної моделі, а саме досягнення овуляції, обумовлений тим, що оксид азоту

(NO) є поліфункціональним фізіологічним регулятором. NO являє собою унікальний по своїй природі та механізму дії вторинний месенджер в більшості клітин організму. Це ліпофільне з'єднання, являючись високореактивним радикалом, вільно проникає через біологічні мембрани, приймаючи участь в реалізації великої кількості фізіологічних процесів. Екзогенна дія на піхву газоподібним оксидом азоту сприяє відновленню порушень саморегуляції організму, тим самим стимулюючи овуляцію.

Спосіб виконують наступним чином:

При відсутності овуляції на 7-й день після менструації виконують зрошення піхви оксидом азоту протягом 5-6 днів, по 1-2 хвилині, 1 раз на добу.

Зрошення піхви виконують екзогенним газоподібним оксидом азоту, що подається в піхву апаратом "Плазон". Оксид азоту подають через маніпулятор спеціальної модифікації довжиною 20см і внутрішнім діаметром 10мм. Відтік оксиду азоту із піхви здійснюють через трубку довжиною 8см і діаметром 1см з отворами на всьому протязі трубки.

Процедуру виконують під контролем УЗД один раз на добу, повторюючи процедуру до констатації овуляції.

При досягненні розмірів домінантного фолікула 15мм у діаметрі контрольні огляди УЗД виконують щодня.

Надалі огляд проводять через 48-72 години.

Ефективність способу ілюструє наступний приклад.

Приклад. Хвора Н., 30 років, надійшла в гінекологічне відділення з діагнозом: полікістоз яєчників, безпліддя І.

Хвора в шлюбі 3 роки, не вагітніла. Неодноразово лікувалась у стаціонарі і проходила обстеження: УЗД малого таза; дослідження статевих гормонів (ЛГ, ФСГ, естрадіолу на 7-й день циклу, тестостерону, пролактину, прогестерону - на 21-й день циклу, гормонів щитоподібної залози Т3, Т4 у крові імуноферментним методом); вимір базальної температури; вимір базальної температури в динаміці гормонального циклу; ехогістеросальпінгографія; гістероскопія; УЗД моніторинг росту і дозрівання фолікулів; УЗД сканування фолікулів і ендометрія в динаміці; характеристика цервікального слизу.

Хвора неодноразово одержувала гормональну терапію синтетичними прогестинами, екстроген-гістогенними препаратами.

Під контролем УЗД на 7, 10, 12, 14 день після менструального циклу фолікули не дозрівали й овуляція не наставала.

На сьомий день після менструального циклу проведено зрошення піхви оксидом азоту протягом 5 днів, експозицією 2 хвилини, 1 раз на добу. Контроль УЗД - вагінальним датчиком (апарат фірми Medison 8000) на 7, 10, 12, 14 день.

Екзогенний газоподібний оксид азоту подавався в піхву через маніпулятор довжиною 20см і внутрішнім діаметром 10мм. Відтік газу здійснювався через трубку довжиною 8см і діаметром 1см з отворами на всьому протязі трубки.

На УЗД протягом 3-х місяців спостерігалось дозрівання фолікулів. Наступила вагітність.

В даний час діагноз: вагітність 38-39 тижнів.