



УКРАЇНА

(19) UA (11) 67256 (13) U  
(51) МПК (2012.01)  
C01B 13/00  
A61P 15/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ САЛЬПІНГООФОРИТІВ

1

(21) u201108951  
(22) 18.07.2011  
(24) 10.02.2012  
(46) 10.02.2012, Бюл.№ 3, 2012 р.  
(72) КАПУСТНИК НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА,  
ЩЕРБІНА МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ  
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

2

(57) Спосіб лікування запальних процесів внутрішніх статевих органів у жінок, який включає як компонент комплексної терапії направлений транспорт медичного озону, який **відрізняється** тим, що при лікуванні сальпінгоофориту озонований фізіологічний розчин вводять шляхом виконання пункції черевної порожнини через заднє склепіння піхви по 20 мл кожнодобово, курсом 8-10 введень.

Корисна модель належить до медицини, а саме до гінекології, і може бути використаною в лікуванні запальних процесів внутрішніх статевих органів у жінок репродуктивного віку.

Запальні процеси внутрішніх статевих органів в структурі гінекологічних захворювань у жінок репродуктивного віку знаходяться в першій трійці. Правильно вибраний метод лікування дозволяє попередити розвиток частих рецидивів, порушень менструальної, репродуктивної і статевої функцій жінок. Основною ланкою в лікуванні гострого і хронічного сальпінгоофориту є антибактеріальна терапія. Виражені порушення кровообігу і структури тканин в ураженому органі з наступним утворенням вогнищ фіброзу вимагають прийняття додаткових комплексних мір, таких як неспецифічна протизапальна терапія, засобів, що поліпшують мікроциркуляцію у вогнищі патології, що перешкоджають утворенню мікротромбозів і розвитку мікронекрозів, що активують клітинний і гуморальний імунітети.

Застосування медичного озону в практичній гінекології є актуальним, тому що основні патологічні стани мають у своєму патогенезі передумови для успішної реалізації всіх лікувальних ефектів озону. Оскільки озонотерапія є унікальним методом лікування, що впливає на усі ланки патогенезу запальних захворювань придатків, їй відведено важливе місце в комплексній терапії даної нозології [Запорожан В.М. Застосування озонотерапії у комплексному лікуванні хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів / Запорожан В.М., Рожковська Н.М., Антоненко І.В. // ПАГ. - 2004. - № 1. - С. 121-124].

Як компонент комплексної терапії гострого сальпінгоофориту (чи хронічного в стадії загострення) проводять внутрішньовенні краплинні інфузії озонованого фізіологічного розчину (ОФР) по 200мл щодня в кількості 8-10 процедур з використанням насичуючої концентрації озону 1200-1400мкг/л. Можлива й інша методика - ректальні інсуфляції 300 мл озонорозведеної суміші при концентрації озону 3000 мкг/л (тобто доза медичного озону, яку одержує пацієнт за одну процедуру - 900 мкг). Процедури проводяться щодня протягом 10 днів. У процесі лікування на 3-4-й день зникають дискомфорт і тяжкість внизу живота. До п'ятого-шостого дня купірується больовий синдром, відзначається позитивна динаміка при гінекологічному огляді і дослідженні мазка. Поліпшується загальне самопочуття, сон, апетит, нормалізуються показники периферичної крові, відзначаються позитивні зрушення в системі перекисного окислення ліпідів і тенденція до підвищення низьких значень загальної антиоксидантної активності [Запорожан В.М. Застосування озонотерапії у комплексному лікуванні хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів / Запорожан В.М., Рожковська Н.М., Антоненко І.В. // ПАГ. - 2004. - № 1. - С. 121-124; Мирзоян Ж.В. Применение озона в акушерско-гинекологической практике / Ж.В. Мирзоян // Акушерство и гинекология. - 2000. - № 5. - С. 45-47].

При виявленні показань до ендоскопічного втручання ОФР із концентрацією озону для насичення від 1 до 2,5 мг/л використовують для парентерального введення в перед- і післяопераційному періодах, а також для внутрішньочеревного озонування інтраопераційно і по системі аспіраційно-

(19) UA (11) 67256 (13) U

промивного дренажування в післяопераційному періоді. Застосування озонотерапії дозволяє в більшості випадків зберегти органи репродуктивної системи жінок, знизити курсове навантаження антибіотиків, уникнути післяопераційних ускладнень, скоротити тривалість перебування пацієнтів у стаціонарі [Венцовский В.М. Эндоскопическая хирургия гнойно-воспалительных процессов органов малого таза с применением озонотерапии / В.М. Венцовский В.Г. Жегулович, Л.Н. Семенюк // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України. - К.: Абрис, 2000. - С. 90-92; Запорожан В.М. Застосування озонотерапії у комплексному лікуванні хронічних запальних захворювань жіночих статевих органів / В.М. Запорожан, Н.М. Рожковська, І.В. Антоненко // ПАГ. - 2004. - № 1. - С. 121-124].

Для підвищення ефективності лікування, особливо при виникненні спайкового процесу органів малого таза, з метою збереження чи відновлення репродуктивної системи у жінок як компонент комплексної терапії використовують комбіновану озонотерапію.

Методика містить у собі сполучення ректальних інсуфляцій озону по 300 мл з концентрацією 3000 мкг/л номером 10 щодня з лімфотропним введенням озонорознесеної суміші в проекцію круглої зв'язки матки (зона Юр'єва-Левіна - 2 см від лобкового зчленування) по черзі ліворуч чи праворуч. Попередньо здійснюється провідникова анестезія 0,5 % розчином новокаїну в дозі 3-5 мл (напрямом голки - перпендикулярно поверхні шкіри), потім через 2-3 хвилини дуже повільно вводиться 16-32 ОД лідази, що сприяє посиленню лімфотечії, викликає швидку деполімеризацію гіалуронової кислоти, основної речовини сполучної тканини, прискорюючи поширення по тілу рідини, білка і кристалоїдів. Лідаза сприяє збільшенню гідростатичного і колоїдно-осмотичного тиску в інтерстиції, тим самим збільшуючи площу усмоктування. Голку проводять за апоневроз, що легко відчувається по зменшенню опору тканини. Через п'ять хвилин після введення лідази, через ту ж голку дуже повільно вводиться 20 мл озонорознесеної суміші з концентрацією 5000 мкг/л, що відповідає 100 мкг озону. Курс розрахований на 10 днів [Алехина С.П. Озонотерапия: Клинические и экспериментальные аспекты / С.П. Алехина, Т.Г. Щербатюк. - Н. Новгород. - 2003. - 238 с].

Даний спосіб використання озонотерапії як компонента комплексної терапії запальних процесів внутрішніх статевих органів у жінок є найбільш близьким до того, що заявляється, за технічною суттю та результатом, який може бути досягнутим, тому його вибрано за прототип.

В основу корисної моделі покладено задачу розширення арсеналу ефективних способів лікування сальпінгоофоритів.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі лікування запальних процесів внутрішніх статевих органів у жінок, який включає як компонент комплексної терапії направлений транспорт медичного озону, згідно з корисною моделлю, при лікуванні сальпінгоофориту озонований фізіологічний розчин вводять шляхом виконання

пункції черевної порожнини через заднє склепіння піхви по 20 мл кожнодобово, курсом 8-10 введень.

Технічний ефект способу обумовлений тим, що даний спосіб озонотерапії забезпечує спрямований транспорт медичного озону в патологічне вогнище, гарантуючи в ньому регіональну дію всіх лікувальних властивостей озону. Позитивна динаміка в стані пацієнтів настає на 2-3 дні раніше, ніж при використанні вищеописаних методик. Спосіб лікування доступний, досить економічний, може бути використаний як монотерапія при хронічних запальних процесах репродуктивної системи у жінок.

Спосіб виконують наступним чином. За допомогою апарата Озон-УМ-80 виконують озонування 100 мл 0,9 % фізіологічного розчину барботажем озонорознесеної суміші з концентрацією в ній озону 800 мкг/л. У флакон з фізрозчином вводять дві голки: довгу і коротку. Довгу голку, крізь яку здійснюють подачу озонорознесеної суміші (ОКС), приєднують за допомогою полівінілхлоридної (ПВХ) трубки до штуцера озонатора, що виробляє ОКС. Коротку голку приєднують за допомогою ПВХ трубки до деструктора. Встановлюють необхідну швидкість потоку, час барботажу і концентрацію ОКС. Враховуючи те, що озон у водному середовищі нестабільний, озонований фізрозчин використовують відразу ж після барботажу, що забезпечує мінімальну втрату озону. Введення ОФР здійснюють шляхом проведення пункції черевної порожнини через заднє склепіння піхви по 20 мл щодня, 8-10 разів на курс лікування.

Комплекс лікувальних заходів включає антибактеріальну терапію, дезінтоксикаційні засоби, введення десенсибілізуючих і стимулюючих засобів, розсмоктуючу терапію, фізіотерапевтичні процедури, застосування симптоматичних і протизапальних засобів. Антибактеріальну терапію призначають після бактеріологічного і бактеріоскопічного дослідження виділень з уретри, піхви, шийки матки з урахуванням результатів чутливості до антибіотиків виділеного збудника. Антибіотики застосовують при негативній пробі Пителєва.

Ефективність способу ілюструє наступний приклад.

Приклад. Хвора С., 25 років, була прийнята в клініку у плановому порядку. При надходженні пред'являла скарги на болі внизу живота, посилення виділень із статевих шляхів, підвищення температури тіла до 37,3 °С. Перенесені захворювання: вітряна віспа, ГРВІ. Перенесла апендектомію. Сальпінгоофоритом хворіє протягом 5 років. Початок захворювання зв'язує з медабортом.

Менструації з 13 років, установилися відразу, регулярні по 4-5 днів через 28 днів, помірні, після захворювання стали хворобливими. Статеве життя з 16 років. Замужем. Шлюб - 1. Вагітностей - 3. Пологи - 1 (кесарів розтин), медабортів - 2.

При об'єктивному дослідженні загальний стан задовільний. Шкіра і видимі слизові оболонки звичайного кольору. Пульс 78 ударів у хвилину, задовільних якостей. Артеріальний тиск 120/70 мм рт. ст. Температура тіла - 37,3 °С. Тони серця ясні, ритмічні. У легенях на всьому протязі - дихання

везикулярне. Живіт при пальпації м'який, хворобливий у нижніх відділах.

Гінекологічний статус: зовнішні статеві органи розвинуто правильно, рослинність за жіночим типом. Огляд у дзеркалах: слизова піхви рожева, шийка матки циліндричної форми, чиста. Зовнішній зів закритий. Виділення слизуваті, помірні. При бімануальному дослідженні встановлено: матка не збільшена, у anteфлексію, рухлива, безболісна. Придатки матки трохи збільшені і хворобливі по обидва боки.

Лабораторні дослідження при госпіталізації:

- група крові - 0 αβ (I) Rh (+) позитивна.
- загальний аналіз крові: Нв 109 г/л, ер.  $3,9 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоцити  $3,7 \cdot 10^9/л$ , е. - 2 %, п. - 1 %, с. - 75 %, л. - 20 %, м. - 2 %, ШОЕ - 7 мм/година;
- біохімічний аналіз крові і загальний аналіз сечі - без патологічних змін;
- аналіз виділень з піхви: слиз - багато, епітелій - 8-10 у п/зр, лейкоцити - 2-4 у п/зр, гонококи і трихомонади не виявлені, флора - коки, гарднерели.

- при бактеріологічному дослідженні вмісту з піхви, цервікального каналу й уретри виділений золотавий стафілокок, чутливий до цефтриаксону, зинацефу, доксицикліну.

- при ультразвуковому дослідженні: матка 41x46 у anteфлексію, ендометрій 7 мм. Правий яєчник 30x25 трохи підтягнутий до матки, лівий яєчник 31x24, всередині обох збільшених яєчників візуалізуються численні фолікулярні кісти (структури овоїдної форми з високим рівнем звукопровідності) різного діаметра, розділені тонкими гіперехогенними перегородками. Вільна рідина в черевній порожнині відсутня.

- спеціальні методи дослідження: лейкоцити -  $3,7 \cdot 10^9/л$ , лімфоцити - 20 % ( $0,74 \cdot 10^9/л$ ), Т-лімфоцити - 48 % ( $0,36 \cdot 10^9/л$ ), Т-хелпери - 25 % ( $0,18 \cdot 10^9/л$ ), Т-супресори - 23 % ( $0,17 \cdot 10^9/л$ ), В-лімфоцити - 13 % ( $0,10 \cdot 10^9/л$ ), ЕК-клітини - 15 % ( $0,11 \cdot 10^9/л$ ), 0-лімфоцити - 24 %, ІРІ - 1,09 ум. од., ЛТІ - 10,2 ум. од., імуноглобуліни: М - 1,2 г/л, G - 13,7 г/л, А - 1,46 г/л, ЦІК - 151 ум. од., фагоцитуючі нейтрофіли - 88 %, фагоцитарне число - 4,0 ум. од., БАН - 36,8 %, ІЗФ - 0,95 ум. од.

На підставі анамнестичних і клініко-лабораторних даних був встановлений діагноз: підгострий двосторонній сальпінгоофорит.

Хвора одержала в загальноприйнятих дозах цефтриаксон, метрогіл, метронідазол, ністатин, хлористий кальцій, вітаміни В<sub>1</sub> і В<sub>6</sub>, аспірин, діазолін, плазмол, індометацин свічі в пряму кишку, тампони з маззю Вишневського в піхву. Проводилася аутогемотерапія за схемою. Призначалися

електрофорез з тіосульфатом натрію й ультразвук з гідрокортизоном на низ живота. З метою санації піхви одержувала свічі тержинан.

Разом з антибіотикотерапією призначено введення медичного озону в черевну порожнину через заднє склепіння піхви по 20 мл щодня 10 разів на курс лікування.

На 2 добу після початку введення озону у хворої значно покращилося загальне самопочуття, сон, апетит. Температура тіла нормалізувалася на 3 день після введення озону. Болі внизу живота зникли на 5 день перебування в стаціонарі. До моменту виписки з клініки при бімануальному дослідженні ніяких відхилень від норми виявлено не було. Хвора була виписана зі стаціонару на 12 добу в задовільному стані. В результаті проведеного лікування було констатовано клінічне видужання хворої.

Загальний аналіз крові при виписці: Нв 141 г/л, ер.  $4,2 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоцити  $5,1 \cdot 10^9/л$ , е. - 2 %, п. - 1 %, с. - 64 %, л. - 28 %, м. - 5 %, ШОЕ - 4 мм/година.

Показники імунологічного дослідження відразу після проведеного лікування: лейкоцити -  $5,1 \cdot 10^9/л$ , лімфоцити - 28 % ( $1,43 \cdot 10^9/л$ ), Т-лімфоцити - 67 % ( $0,96 \cdot 10^9/л$ ), Т-хелпери - 37 % ( $0,53 \cdot 10^9/л$ ), Т-супресори - 23 % ( $0,33 \cdot 10^9/л$ ), В-лімфоцити - 10 % ( $0,14 \cdot 10^9/л$ ), ЕК-клітини - 11 % ( $0,16 \cdot 10^9/л$ ), 0-лімфоцити - 12 %, ІРІ - 1,61 ум. од., ЛТІ - 5,3 ум. од., імуноглобуліни: М - 1,32 г/л, G - 10,6 г/л, А - 2,7 г/л, ЦІК - 84 ум. од., фагоцитуючі нейтрофіли - 84 %, фагоцитарне число - 3,7 ум. од., БАН - 45 %, ІЗФ - 1,05 ум. од.

Показники імунологічного дослідження через 2 місяці після проведеного лікування: лейкоцити -  $4,9 \cdot 10^9/л$ , лімфоцити - 31 % ( $1,52 \cdot 10^9/л$ ), Т-лімфоцити - 65 % ( $0,99 \cdot 10^9/л$ ), Т-хелпери - 35 % ( $0,54 \cdot 10^9/л$ ), Т-супресори - 21 % ( $0,32 \cdot 10^9/л$ ), В-лімфоцити - 11 % ( $0,17 \cdot 10^9/л$ ), ЕК-клітини - 12 % ( $0,18 \cdot 10^9/л$ ), 0-лімфоцити - 12 %, ІРІ - 1,67 ум. од., ЛТІ - 4,9 ум. од., імуноглобуліни: М - 1,16 г/л, G - 10,8 г/л, А - 3,1 г/л, ЦІК - 62 ум. од., фагоцитуючі нейтрофіли - 76 %, фагоцитарне число - 3,5 ум. од., БАН - 42 %, ІЗФ - 1,2 ум. од.

Таким чином, комплексна протизапальна терапія, що включає введення озону, має не тільки дуже високу клінічну ефективність, але також приводить до стабільного імунологічного видужання хворих із запальними захворюваннями придатків матки, що підтверджується результатами імунологічного обстеження пацієнток при виписці зі стаціонару й у більш віддалений термін - через 2 місяці, після припинення лікування.