



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **122701** (13) **U**
(51) МПК
A61N 5/08 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2017 07164</p> <p>(22) Дата подання заявки: 07.07.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2018, Бюл.№ 2</p>	<p>(72) Винахідник(и): Булавенко Ольга Василівна (UA), Владимирова Наталія Іванівна (UA), Суханова Аурика Альбертівна (UA), Васильков Анатолій Анатолійович (UA), Ковач Вікторія Олегівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЕПІТЕЛІЮ ШИЙКИ МАТКИ ПІСЛЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ

(57) Реферат:

Спосіб відновлення епітелію шийки матки після малоінвазивних гінекологічних втручань, який полягає у використанні короткохвильового ультрафіолетового опромінення з довжиною хвилі 254-256 нм, експозицією - 6 біодоз (доза від 3 середніх біодоз зі збільшенням при кожному наступному впливі на 1 біодозу до 6 біодоз). Процедури проводять через день, загальна кількість проведених процедур на курс становить 6-8.

UA 122701 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до акушерства та гінекології і може використовуватись для репарації слизової оболонки шийки матки на етапі реабілітації в післяопераційному періоді.

5 Патологія шийки матки займає значне місце в структурі захворювань органів репродуктивної системи, виявляється у 15-20 % жінок репродуктивного віку. Своєчасне виявлення і адекватне лікування як фонових процесів, так і передракових захворювань дозволяють запобігти виникненню раку шийки матки, який займає третє місце за частотою серед злоякісних новоутворень статевих органів і шосте в структурі загальної онкологічної захворюваності. Проте часто наслідки лікування даних процесів призводять до нових ускладнень, пов'язаних із
10 малоінвазивним хірургічним втручанням, як основним методом лікування даної патології. Таким чином, поряд із досконалістю проведення деструкції патологічних вогнищ шийки матки, їх різноманітністю (лазерна хірургія шийки матки, радіохірургічна ексцизія, аргоноплазменна вапоризація, кріодеструкція), методи післяопераційної реабілітації та профілактики ускладнень є маловивченими та недосконалими.

15 Загоєння рани після малоінвазивного гінекологічного втручання, за даними літератури, триває протягом 50-60 днів. Клінічна картина в післяопераційному періоді характеризується трьома послідовними фазами: 1 - очищення рани, 2 - регенерації або формування грануляцій та 3 - епітелізації. Фаза очищення рани 1 - триває з першого до сьомого дня і реалізується через фагоцитоз з подальшим позаклітинним протеолізом. У фазі 2 - регенерації або формуванні
20 грануляцій (7-21 доба) в рані відбуваються два основних процеси - інтенсивний ріст кровоносних та лімфатичних судин з формуванням грануляційної тканини. Фаза 3 - епітелізації, починається з міграції епітеліальних (стовбурових) клітин з краю рани до зовнішнього вічка (перехідної зони плоского та циліндричного епітелію) [Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г. Ожоги. Руководство для врачей - Москва - "СпецЛит".2000. - С. 356-358.]. Без використання УФО синтетична активність фібробластів та інших клітин припиняється і основні процеси зводяться до формування рубця шляхом побудови сітки з еластичних волокон та появи поперечних зв'язків між пучками колагену. Але в разі опромінення післяопераційної рани короткохвильовими ультрафіолетовими променями в фазу 3 - епітелізації активність фібробластів випереджає формування рубця у відповідь на стресовий вплив УФО [Герасимова
30 Л.І., Немцева І.З., Шахламова М.В. Епітелізація ран під впливом ультрафіолетового опромінення – Москва - "Медицина". 1989. - С. 78]. Відбувається активація симпато-адреналової системи і включається процес захисних механізмів. Це призводить до включення місцевого захисту "своєї території" за рахунок активації багаточарового плоского епітелію, який "заповнює оголені" ділянки шийки матки. За рахунок активації серотонінових рецепторів, Са-кальмодулінової протеїнкінази та цАМФ відбувається мобілізація функцій і енергозабезпечення клітин. Через 2-4 дні після міграції мігруючі клітини починають ділитися, і тим самим відбувається повне відновлення гістологічної структури шийки матки.

40 На даний час загальноприйнятим способом відновлення епітелію шийки матки в післяопераційному періоді є застосування супозиторіїв з метилурацилом та спринцювань відварами ромашки.

Недоліком даного способу репарації слизової оболонки шийки матки на реабілітаційному етапі в післяопераційному періоді є відсутність безпосереднього впливу на багаточаровий плоский незроговілий епітелій, чим пояснюється високий показник частоти виникнення післяопераційних ускладнень у вигляді незавершеної зони трансформації, рубцевих змін та стриктур цервікального каналу.

Найближчого аналога до запропонованої корисної моделі не виявлено.

В основу корисної моделі спосіб відновлення епітелію шийки матки після малоінвазивних гінекологічних втручань поставлена задача надати стимулюючий вплив на стовбурові клітини багаточарового плоского епітелію і попередити виникнення ускладнень в післяопераційному
50 періоді.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб відновлення епітелію шийки матки після малоінвазивних гінекологічних втручань, у якому згідно з корисною моделлю проводять короткохвильове ультрафіолетове опромінення з довжиною хвилі 254-256 нм, експозицією - 6 біодоз (доза від 3 середніх біодоз зі збільшенням при кожному наступному впливі на 1 біодозу до 6 біодоз), причому процедури проводять через день, загальна кількість проведених процедур на курс становить 6-8.

Використання піхвової методики проводять за допомогою циліндричного світловоду приладу БОП-4 (виробництво ТОВ "Заповіт", м. Київ), який підводять до оголеної в дзеркалах шийки матки. Довжина хвилі 254-256 нм (належить до короткохвильового ультрафіолетового випромінювання), експозиція - 6 біодоз (доза від 2 біодоз зі збільшенням при кожному наступному
60

впливі на 1 біодозу до 6 біодоз), процедури проводять через день, загальна кількість проведених процедур на курс становить 6-8. Для контролю ефективності використовують кольпоскопічне обстеження. Довжина хвилі, що використовується та вказане дозування забезпечує терапевтичний ефект, але при цьому не чинить руйнівної дії та не викликає травми навколишніх тканин.

Спосіб здійснюють наступним чином: пацієнтка лежить на кушетці, на спині, ноги зігнуті в кульшових і колінних суглобах, стегна розведені (або розташування на гінекологічному кріслі). Циліндричний світловод підводять до оголеної в дзеркалах шийки матки на відстані 20 см з довжиною хвилі 254-256 нм, експозицією - 6 біодоз (доза від 3 середніх біодоз зі збільшенням при кожному наступному впливі на 1 біодозу до 6 біодоз).

Приклад: жінка С. 30 років. Під час чергового профогляду проведено цитологічне дослідження зскрібка шийки матки та виявлено дисплазію шийки матки середнього ступеня важкості. Прооперована (проведено радіохірургічну ексцизію шийки матки). Менструальний цикл - 30 днів. Вагітності II, пологи - 2 (в 21 і 26 років відповідно). Оперативних втручань, абортів не було. Протягом останніх 4 років приймає комбіновані оральні контрацептиви. При кольпоскопічному дослідженні на 5-ий день післяопераційного періоду - тканинний дефект вкритий детритом. Виділення слизові, помірні. Жінці з 20 дня післяопераційного періоду було призначено курс короткохвильового ультрафіолетового опромінення післяопераційної рани. Довжина хвилі 254-256 нм, експозиція - 6 біодоз (доза від 2 біодоз зі збільшенням при кожному наступному впливі на 1 біодозу до 6 біодоз), процедури проводилися через день, загальна кількість проведених процедур на курс - 8. Перед кожною процедурою УФО шийки матки проводився кольпоскопічний контроль, де досліджувалась динаміка епітелізації післяопераційної рани. Після 8-го УФО кольпоскопічно візуалізується повна реепітелізація післяопераційного дефекту та завершена зона трансформації. Рубцеві зміни ектоцервіксу та стриктури цервікального каналу відсутні.

Таким чином запропонований спосіб прискорює репарацію слизової оболонки шийки матки та попереджує виникнення післяопераційних ускладнень.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб відновлення епітелію шийки матки після малоінвазивних гінекологічних втручань, що включає проведення короткохвильового ультрафіолетового опромінення з довжиною хвилі 254-256 нм, експозицією - 6 біодоз (доза від 3 середніх біодоз зі збільшенням при кожному наступному впливі на 1 біодозу до 6 біодоз), причому процедури проводять через день, загальна кількість проведених процедур на курс становить 6-8.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601