



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91492** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
G01N 33/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 00070	(72) Винахідник(и): Козловська Ірина Михайлівна (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Іфтодій Андріан Георгійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 08.01.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2014	(73) Власник(и): БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ, пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2014, Бюл.№ 13	

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ МІКРООРГАНІЗМІВ ДО АНТИСЕПТИКІВ

(57) Реферат:

Спосіб визначення чутливості мікроорганізмів до антисептиків, який включає виділення чистих культур патогенних мікроорганізмів, приготування суспензії з чистих культур, посів суспензії в чашки Петрі з м'ясопептонним агаром (МПА), інкубація чашок протягом 24 години. У МПА роблять лунки, які заповнюють антисептиками. Оцінку проводять за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки: діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків; від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків; від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків; від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

UA 91492 U

Корисна модель належить до медицини, а саме способу лікування хірургічних ран, тріщин, ерозій.

Відомий спосіб (аналог) є спосіб визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків, який включає виділення чистих культур патогенних мікроорганізмів, приготування суспензії з чистих культур, посів суспензії в чашки Петрі з м'ясопептонним агаром (МПА), накладання паперових дисків з антибіотиком, інкубація чашок протягом 24 години, та оцінювання результатів за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо диска при чому для кожного диска є своя зона затримки росту мікроорганізму [Методические указания "Определение чувствительности микробов к антибиотикам методом проникновения в агар с использованием дисков" Затверджені наказом МЗ № 2675-83 від 10.03.1983].

Недоліком цього способу є те, що його застосовують тільки для антибіотиків, а для антисептиків немає розроблених дисків, так як диски просочені антисептиком швидко втрачають діючу речовину і стають непридатними.

В основу корисної моделі покладено задачу підвищити ефективність лікування хірургічних ран, тріщин, ерозій розчинами антисептиками шляхом підбирання ефективних щодо дії на мікроорганізми антисептиків, при цьому передбачається виділення чистих культур патогенних мікроорганізмів, приготування суспензії з чистих культур, посів суспензії в чашки Петрі з МПА, виготовлення у МПА лунок, заповнення їх антисептиками, інкубація чашок протягом 24 години, оцінювання результату за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки: діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків; від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків; від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків; від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

Запропонований спосіб виконують наступним чином. Після промивання фізіологічним розчином натрію хлориду хірургічної рани, тріщини чи ерозії відбирають стерильним тампоном змив, який висівають на селективні середовища для виділення чистої культури патогенних мікроорганізмів, готують суспензії з чистих культур, висівають суспензію в чашки Петрі з МПА, виготовляють у МПА лунки, заповнюють їх антисептиками, інкубують в термостаті чашки протягом 24 години, оцінюють результат за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки. Діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків, від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків, від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків, від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

Приклад конкретного виконання способу

Після промивання фізіологічним розчином натрію хлориду тріщини прямої кишки відбирають з неї стерильним тампоном змив, який висівають на селективні середовища для виділення чистої культури патогенних мікроорганізмів, готують суспензії з чистих культур, висівають суспензію в чашки Петрі з МПА, виготовляють у МПА лунки, заповнюють їх антисептиками, інкубують в термостаті чашки протягом 24 години, оцінюють результат за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки. Діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків, від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків, від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків, від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

Ефективність корисної моделі розкривається за допомогою наступних прикладів та таблиці.

Приклад 1 (наближений аналог). Лікування тріщин прямої кишки проводили антисептиками без визначення чутливості виділеної мікрофлори до антисептиків.

Приклад 2. Лікування тріщин прямої кишки проводили антисептиками з визначення чутливості виділеної мікрофлори до антисептиків.

Таблиця

Порівняльна характеристика лікування тріщин прямої кишки антисептиками без визначення чутливості до мікрофлори (найближчий аналог) та в способі, що заявляється

Показники, що порівнюються	Приклад 1 (найближчий аналог)	Приклад 2 (спосіб, що заявляється)
Кількість застосованих для лікування антисептиків	2-3	1
Тривалість лікування	14-20 днів	8-10 днів
Ефективність лікування	Тріщини загоєні, можливі рецидиви	Тріщини загоєні без рецидивів

Отже, дані таблиці вказують на те, що використання запропонованого способу визначення чутливості мікроорганізмів до антисептиків дозволяє підібрати найбільш ефективний антисептик та провести найраціональніше лікування тріщин прямої кишки.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

1. Спосіб визначення чутливості мікроорганізмів до антисептиків, який включає виділення чистих культур патогенних мікроорганізмів, приготування суспензії з чистих культур, посів суспензії в чашки Петрі з м'ясопептонним агаром (МПА), інкубація чашок протягом 24 години, який **відрізняється** тим, що у МПА роблять лунки, які заповнюють антисептиками.

15

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінку проводять за діаметром затримки росту мікроорганізмів навколо лунки: діаметр до 15 мм - мікроорганізми нечутливі до антисептиків; від 16 до 20 мм - мікроорганізми помірно-чутливі до антисептиків; від 21 до 25 мм - мікроорганізми чутливі до антисептиків; від 26 і більше мм - мікроорганізми високочутливі до антисептиків.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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