



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **82662**

(13) **U**

(51) МПК

A61L 2/16 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 03016**

(22) Дата подання заявки: **11.03.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.08.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.08.2013, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Гайдаш Ігор Славович (UA),
Вовк Олександра Олегівна (UA),
Шабельник Олег Іванович (UA),
Гайдаш Олена Ігорівна (UA),
Янчевський Олександр Валерійович (UA)**

(73) Власник(и):

**Гайдаш Ігор Славович,
вул. Робкорівська, 157, м. Луганськ, 91007
(UA),
Вовк Олександра Олегівна,
кв. Гайового, 19, кв. 4, м. Луганськ, 91021
(UA),
Шабельник Олег Іванович,
кв. Ольховський, 16, кв. 175, м. Луганськ,
91015 (UA),
Гайдаш Олена Ігорівна,
вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91001
(UA),
Янчевський Олександр Валерійович,
вул. Привозна, 47-а, м. Луганськ, 91001 (UA)**

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ІНАКТИВАЦІЇ ТОКСИНІВ САЛЬМОНЕЛ ШЛЯХОМ ВИЗНАЧЕННЯ СЕКРЕТОРНОЇ АКТИВНОСТІ КЛІТИН КРОВІ ЛЮДИНИ

(57) Реферат:

Спосіб контролю інактивації токсинів сальмонел шляхом визначення секреторної активності клітин крові людини. Як індикаторні клітини використовуються моноцити крові людини, а як токсини бактерій - ендотоксини та екзотоксини сальмонел.

UA 82662 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до мікробіології.

Відомі моделі (аналоги) способів інактивації токсинів сальмонел засновані на використанні хімічних сполук таких як, наприклад, суміші 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідроперекису, яку взято за прототип (патент на корисну модель № 70640 Спосіб інактивації токсинів сальмонел).

Недоліком цього метода є відсутність контролю інактивації бактеріальних токсинів на прикладі дії на імунокомпетентні клітини крові людини.

Задачею даної корисної моделі є усунення хиб прототипу, яке досягається визначенням зміни секреторної активності клітин крові людини, а саме - моноцитів, шляхом визначення показників секреторної активності моноцитів - ІЛ (інтерлейкіну) 1, ІЛ-6, ІЛ-8. Сальмонельозні токсини, оброблені сумішшю 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідроперекису, не здатні стимулювати надлишкову секрецію медіаторів та викликати значні зміни внутрішньоклітинної системи циклічних нуклеотидів в моноцитах.

Таблиця 1

Вплив на моноцити сальмонельозного ЛПС (ліпополісахариду), обробленого сумішшю 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідро перекису.

Показники	Реф. норма (n=35)	Концентр. ЛПС сальмонел 0,1 мкг/л
ІЛ-1β пг/мл	370±22	422±21
ІЛ-6 пг/мл	515±30	556±29
ІЛ-8 пг/мл	287±26	324±19

Таблиця 2

Вплив на моноцити сальмонельозного ентеротоксину, обробленого сумішшю 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідро перекису.

Показники	Реф. норма (n=35)	Розчинення 1ЛД 50 ентеротоксину сальмонел 1:10
ІЛ-1β пг/мл	370±22	373±19(n=30)
ІЛ-6 пг/мл	515±30	546±26 (n=30)
ІЛ-8 пг/мл	287±26	354±16(n=30)

Позитивний ефект: застосування запропонованого способу контролю інактивації токсинів сальмонел дає можливість спостерігати за дією хімічних сполук таких як, наприклад, суміші 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідроперекису на секреторну активність моноцитів крові людини in vitro.

Приклад: Бактерицидну дію суміші 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідро перекису вивчали на живих культурах *Salmonella gallinarum-pullorum* за методикою, описаною у прототипі. Визначення ІЛ 1-β, 6, 8 проводили в супернатантах моноцитів за допомогою наборів HLISA (Medgenix Diagnostics, Бельгія).

При вивченні інактивуючої дії суміші 3 % оцтової кислоти та 3 % розчину гідроперекису було встановлено, що сальмонельозні токсини, оброблені даною сумішшю, не здатні стимулювати надлишкову секрецію медіаторів, що підтверджує інактивуючу дію зазначеної суміші.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб контролю інактивації токсинів сальмонел шляхом визначення секреторної активності клітин крові людини, який **відрізняється** тим, що як індикаторні клітини використовуються моноцити крові людини, а як токсини бактерій - ендотоксини та екзотоксини сальмонел.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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