



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141155** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
C12Q 1/00
G09B 23/28 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 08915</p> <p>(22) Дата подання заявки: 23.07.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2020</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2020, Бюл.№ 6</p>	<p>(72) Винахідник(и): Малачкова Наталія Валентинівна (UA), Кривецька Неля Володимирівна (UA), Вовк Ірина Миколаївна (UA), Кривецький Володимир Федорович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПСЕВДОМОНАДНОГО КЕРАТИТУ У КРОЛІВ

(57) Реферат:

Спосіб моделювання псевдомонадного кератиту у кролів включає введення звису псевдомонади на поверхню штучно ушкодженої рогівки. При цьому для інфікування використовують перепасажований в оці кроля музейний штам *Ps. Aeruginosa*, при цьому під час введення мікробної суспензії проводять деепітелізацію рогівки в центральній частині на площі близько 1 см² шляхом зшкрябування її поверхневого шару кінчиком ін'єкційної голки 21 G.

UA 141155 U

Корисна модель стосується офтальмології, зокрема створення експериментальної моделі кератиту у кролів.

Найближчою до заявленого способу є модель стафілококового кератиту у мишей, при якій виконували пошарову трепанацію рогівки в оптичній зоні до 1/3 товщини строми з подальшим її інфікуванням штамом *Staphylococcus aureus* за допомогою інстиляції культури в кон'юнктивальну порожнину (Т.К.Волкович, И.В. Самсонова, Экспериментальная модель бактериального кератита // Новости хирургии, 2010. - № 3, Т. 18).

Однак, інфікування очей кролів зависом псевдомонади за описаною методикою, а також спроби з нанесенням лінійних подряпин на поверхню рогівки, приводить до виникнення бактеріального кон'юнктивіту без стійкого запалення рогівки.

В основу корисної моделі поставлена задача створення у кролів експериментальної моделі кератиту, викликаного псевдомонадою.

Поставлена задача здійснюється способом, що включає введення звису псевдомонади на поверхню штучно ушкодженої рогівки, при цьому, згідно з корисною моделлю, для інфікування використовують перепасажований в оці кроля музейний штам *Ps. Aeruginosa*, при цьому під час введення мікробної суспензії проводять деепітелізацію рогівки в центральній частині на площі близько 1 см² шляхом зшкрябування її поверхневого шару кінчиком ін'єкційної голки 21 G.

Спосіб здійснюється наступним чином.

На першому етапі виконують перепасажування музейного штаму *Ps. Aeruginosa* в оці кроля. Для цього добовий завис музейного штаму у стерильному фізіологічному розчині хлориду натрію в концентрації 10⁷-10⁸ КУО вводять в кон'юнктивальний мішок ока дорослої тварини (масою 3500-4100 г) шляхом закапування паралельно із субкон'юнктивальною ін'єкцією в об'ємі 0,5 мл (загалом використовують 1 мл суспензії) під місцевою анестезією алкаїну 0,5 %. Наступного дня в ураженому оці виникають прояви гнійного запалення у вигляді гіперемії, набряку та зернистості кон'юнктиви, гнійних виділень, а в місці ін'єкції - гнійно-некротичного осередку. Вказані прояви прогресують протягом 1-2 днів і зберігаються до 5-7 днів. На 2 добу експерименту гнійні виділення з ока висівають на м'ясо-пептонний агар та інкубують в термостаті протягом 24 год. при температурі 37,0 °С. З добової культури виготовляють мікробну суспензію в ізотонічному розчині в концентрації 10⁹ КУО/мл (стандарт мутності 4 од. за Мак Фарландом) для створення моделі кератиту.

Вказаний завис використовують для інфікування очей дорослих кролів (5 тварин масою 3500-4100, 10 очей). Втручання виконують під місцевою анестезією розчином алкаїну 0,5 %. Проводять деепітелізацію рогівки в центральній частині на площі близько 1 см² шляхом зшкрябування її поверхневого шару кінчиком ін'єкційної голки (21 G) до втрати блиску. Паралельно на поверхню ока частими краплями вносять мікробну суспензію в об'ємі 1 мл на кожне око. Наступного дня в ураженому оці виникають прояви бактеріального запалення у вигляді гіперемії, набряку, гнійних виділень, помутніння рогівки з вогнищами виразкування. Вказані прояви прогресують протягом 2-3 днів і зберігаються до 5-7 днів.

Таким чином, запропонований спосіб дає можливість викликати в експерименті у кролів бактеріальний, а саме, псевдомонадний, кератит.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб моделювання псевдомонадного кератиту у кролів, що включає введення звису псевдомонади на поверхню штучно ушкодженої рогівки, який **відрізняється** тим, що для інфікування використовують перепасажований в оці кроля музейний штам *Ps. Aeruginosa*, при цьому під час введення мікробної суспензії проводять деепітелізацію рогівки в центральній частині на площі близько 1 см² шляхом зшкрябування її поверхневого шару кінчиком ін'єкційної голки 21 G.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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