



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141156** (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: <b>u 2019 08916</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>23.07.2019</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.03.2020</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.03.2020, Бюл.№ 6</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Малачкова Наталія Валентинівна (UA), Кривецька Неля Володимирівна (UA), Вовк Ірина Миколаївна (UA), Кривецький Володимир Федорович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</b></p>
---	--

## (54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АСОЦІЙОВАНОГО З КОНТАКТНОЮ ЛІНЗОЮ ПСЕВДОМОНАДНОГО КЕРАТИТУ У КРОЛІВ

### (57) Реферат:

Спосіб моделювання асоційованого з контактною лінзою псевдомонадного кератиту у кролів, в якому після деепітелізації рогівки в її центральній частині на площі близько 1 см<sup>2</sup> шляхом зшкрябування її поверхневого шару зрізом ін'єкційної голки 21 G на її поверхню вкладають попередньо витриману протягом 24 годин в псевдомонадній суспензії контактну лінзу.

UA 141156 U



Корисна модель стосується офтальмології, зокрема створення експериментальної моделі асоційованого з контактною лінзою кератиту у кролів.

Носіння контактних лінз пов'язане з загрозою виникнення кератитів, викликаних *Ps. Aeguginosa*, однак причини цієї асоціації залишаються неясними. Складним завданням залишається також лікування подібних уражень. (Abirami Kugadas, Stig Hill Christiansen, Saiprasad Sankaranarayanan, Neeraj K. Surana, Stefanie Gauguet, Ryan Kunz, Raina Fichorova, Thomas Vorup-Jensen, Mihaela Gadjeva Published: September 22, 2016 <https://doi.org/10.1371/iournal.ppat.1005855>). В цьому аспекті актуальним є створення моделі асоційованого з контактною лінзою псевдомонадного кератиту в експерименті.

Найближчого аналога не знайдено.

В основі корисної моделі поставлена задача створення у кролів експериментальної моделі асоційованого з контактною лінзою кератиту, викликаного псевдомонадою.

Поставлена задача вирішується способом, який полягає в тому, що після деепітелізації рогівки в її центральній частині на площі близько 1 см<sup>2</sup> шляхом зшкрябування її поверхневого шару зрізом ін'єкційної голки 21G на її поверхню вкладають попередньо витриману протягом 24 год. в псевдомонадній суспензії контактну лінзу

Спосіб здійснюється наступним чином. На першому етапі виконують перепасажування музейного штаму *Ps. Aeguginosa* в оці кроля за відомою методикою.

На другому етапі готують мікробний завис перепасажованого в оці кроля штаму *Ps. Aeguginosa* в стерильному фізіологічному розчині хлориду натрію в концентрації 10<sup>8</sup> КУО (стандарт мутності 0,5 од. за Мак Фарландом), поміщують в нього стерильну контактну лінзу і інкубують протягом 48 год. при температурі 37 °С. За такий час за результатами попередніх досліджень на поверхні контактної лінзи утворюється плівка. Після цього виконують місцеву анестезію ока кроля шляхом закапування розчину алкаїну 0,5 %. Після цього деепітелізують рогівку в її центральній частині на площі близько 1 см<sup>2</sup> шляхом зшкрябування її поверхневого шару зрізом ін'єкційної голки 21 G та на підготовлену таким чином поверхню очного яблука вкладають попередньо витриману в псевдомонадній суспензії контактну лінзу. Наступного дня в ураженому оці виникав важкий бактеріальний кератит з присутністю інтенсивного помутніння рогівки, її набряку та характерного виразкування. Також спостерігались прояви бактеріального запалення кон'юнктиви у вигляді гіперемії, набряку та гнійних виділень. Вказані ознаки прогресували протягом 2-3 днів і зберігаються до 8-10 днів. Повного відновлення прозорості рогівки не наступало до дванадцятої доби.

Спосіб апробовано на 4 тваринах (8 очей).

Таким чином, запропонований спосіб дає можливість викликати в експерименті у кролів асоційований з контактною лінзою бактеріальний кератит псевдомонадної етіології.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб моделювання асоційованого з контактною лінзою псевдомонадного кератиту у кролів полягає в тому, що після деепітелізації рогівки в її центральній частині на площі близько 1 см<sup>2</sup> шляхом зшкрябування її поверхневого шару зрізом ін'єкційної голки 21 G на її поверхню вкладають попередньо витриману протягом 24 годин в псевдомонадній суспензії контактну лінзу.

---

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