



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **126612** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61C 1/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 01099	(72) Винахідник(и): Канішина Тетяна Миколаївна (UA), Таран Ілля Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 05.02.2018	(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2018, Бюл.№ 12	

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ЗУБА НА ВЕРХНІЙ ЩЕЛЕПІ У ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ

(57) Реферат:

Спосіб видалення зуба на верхній щелепі у лабораторних щурів полягає в тому, що тварину під загальним знеболенням розчином кетаміну з розрахунку 0,2 мл 0,5 % розчину на 100 г щура фіксують на спеціальному операційному столі, здійснюють достатнє розкриття порожнини рота за допомогою смужок пластиру, якими розводять верхні та нижні різці, створюючи доступ до верхніх молярів, періотомом відшаровують слизову навколо зуба і розсікають періодонтальну зв'язку, видаляють моляр прямими щипцями найменшого розміру, виконуючи стандартні етапи при видаленні - фіксацію, люксацію, тракцію, екстракцію.

UA 126612 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до експериментальної медицини, і може бути використана для моделювання постекстракційної рани та вивчення процесів регенерації в ній в умовах, максимально наближених до перебігу загоєння постекстракційної рани у людини.

5 Відомі способи видалення зуба у лабораторних тварин, які описані Шубладзе Георгій Кокійович, Гаврілов Володимир Олексійович (номер патенту: 59260, опубліковано: 10.05.2011), саме видалення зуба на нижній щелепі. Також описаний спосіб моделювання альвеоліту у лабораторних тварин (щурів) авторами Гавріловим Володимиром Олексійовичем, Лузіним Владиславом Ігоревичем (номер патенту: 61486 опубліковано 25.07.2011), де також для
10 досягнення поставленої мети проводиться видалення зубів на нижній щелепі у лабораторних щурів.

Недоліками вищезгаданих способів є надзвичайна складність самої маніпуляції видалення зуба на нижній щелепі у щурів. Це пов'язано з тим, що нижня щелепа у щурів парна кістка, вона не з'єднана у фронтальному відділі і рухлива, моляри розміщені досить дистально та мають
15 маленькі розміри. Хірургічний доступ до нижніх молярів складний та потребує спеціальних інструментів як для фіксації нижньої щелепи, так і для видалення зубів.

Найближчий аналог до запропонованої корисної моделі невідомий.

В основу корисної моделі "Спосіб видалення зуба на верхній щелепі у лабораторних щурів" поставлено завдання розробити доступний, технічно нескладний спосіб видалення зуба на
20 верхній щелепі у лабораторних щурів при якому процеси загоєння постекстракційної рани максимально відповідають таким у людини. При цьому кількість ускладнень, що розвивається під час операції та знеболення (кровотеча, аспірація крові та слини) є мінімальною.

Поставлена задача вирішується способом, який полягає в тому, що під загальним знеболенням розчином кетаміну з розрахунку 0,2 мл 0,5 % розчину на 100 г щура, з
25 премедикацією розчином атропіну, дотримуючись правил асептики та антисептики, тварину фіксують на спеціальному операційному столі, здійснюють достатнє розкриття порожнини рота за допомогою смужок пластиру, якими розводять верхні та нижні різці, створюють доступ до верхніх молярів, періотомом відшаровують слизову навколо зуба і розсікають періодонтальну зв'язку, видаляють моляр прямими щипцями найменшого розміру, виконуючи стандартні етапи
30 при видаленні - фіксацію, люксацію, тракцію, екстракцію.

Спосіб здійснюється таким чином:

Перший етап - під загальним знеболенням розчином кетаміну з розрахунку 0,2 мл 0,5 % розчину на 100 г щура, дотримуючись правил асептики та антисептики, тварину фіксують на спеціально виготовленому операційному столі, який має рівну тверду поверхню розмірами 30
35 на 20 см. З головного боку стола прикріплена лампа, що забезпечує адекватне освітлення. По боках столу виготовлені спеціальні петлі для фіксації верхніх та нижніх лап щура. Тварина кладеться на спину, верхні та нижні лапи фіксуються до петель на бокових поверхнях столу.

Другий етап. Виготовляються дві смужки зі стерильного пластиру шириною 2 см довжиною 7-10 см. На одному кінці смужки виконується отвір для різців. Третій етап - різці верхньої
40 щелепи просовуються в отвір першої смужки пластиру, другий край смужки натягується та фіксується до верхнього краю стола. Четвертий етап - різці нижньої щелепи просовуються в отвір другої смужки пластиру, потім смужка натягується вниз та фіксується до нижнього краю стола. При цьому на фоні достатньої релаксації вдається досягти значного розкриття ротової порожнини та створити доступ до верхніх молярів. При такому розведенні щелеп тварини є
45 можливим огляд порожнини рота, стають доступними маніпуляції з верхніми молярами та контроль за дихальними шляхами.

П'ятий етап періотомом відшаровується слизова навколо зуба і розсікається періодонтальна зв'язка. На шийку моляра фіксуються щічки прямих щипців, проводиться розхитування зуба в щічно-піднебінному напрямку та видалення зуба.

50 Шостий етап - гемостаз, утворення кров'яного згустка в лунці зуба.

Нами у такий спосіб було видалено верхні моляри у 60 лабораторних щурів різної статі вагою 180-210 г, які утримувались в стандартних умовах віварію ВНМУ ім. М. І. Пирогова. Запропонований нами спосіб видалення зуба на верхній щелепі у лабораторних щурів дозволяє вивчати процеси загоєння постекстракційної рани в умовах, що максимально відповідають
55 таким у людини.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

60 Спосіб видалення зуба на верхній щелепі у лабораторних щурів, який полягає в тому, що тварину під загальним знеболенням розчином кетаміну з розрахунку 0,2 мл 0,5 % розчину на

- 100 г щура фіксують на спеціальному операційному столі, здійснюють достатнє розкриття порожнини рота за допомогою смужок пластиру, якими розводять верхні та нижні різці, створюючи доступ до верхніх молярів, періотомом відшаровують слизову навколо зуба і розсікають періодонтальну зв'язку, видаляють моляр прямими щипцями найменшого розміру, виконуючи стандартні етапи при видаленні - фіксацію, люксацію, тракцію, екстракцію.
- 5

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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