



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **147373** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
G01N 1/00
C12N 5/077 (2010.01)
A61D 1/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2020 06505**
(22) Дата подання заявки: **08.10.2020**
(24) Дата, з якої є чинними
права інтелектуальної
власності: **06.05.2021**
(46) Публікація відомостей
про державну
реєстрацію: **05.05.2021, Бюл.№ 18**

(72) Винахідник(и):
Бокотько Роман Романович (UA),
Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA),
Кладницька Лариса Володимирівна (UA),
Харкевич Юрій Олександрович (UA),
Пасніченко Олександра Сергіївна (UA),
Данілов Василь Бенедиктович (UA)
(73) Володілець (володільці):
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041
(UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОVBУРОВИХ КЛІТИН З КІСТКОВОГО МОЗКУ П'ЯТИДОБОВОЇ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ КОНЯ ПІСЛЯ ЗАБОЮ ІЗ ВИСОКОЮ ПРОЛІФЕРАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) Реферат:

Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з кісткового мозку п'ятидобової стегнової кістки коня після забою із високою проліферативною активністю полягає у тому, що до 6 діб після забою тварини проводять обробку стегнових кісток 70 % розчином спирту. Кістку розрізають стерильною пилкою, відбирають з неї кістковий мозок в стерильну пробірку та проводять культивування клітин.

UA 147373 U

UA 147373 U

Корисна модель належить до галузі ветеринарної медицини, зокрема стосується способів відбору біологічного матеріалу з метою подальшого лікування.

Відомий аналог [Патент України на корисну модель № 86839, опубл. 10.01.2014, бюл. № 1, МПК А61D 99/00. Спосіб прижиттєвого отримання кісткового мозку у тварин / Мазуркевич А.Й., Малюк М.О., Ткаченко С.М., Данілов В.Б., Харкевич Ю.О.], в якому тварину седатують, у ділянці оперативного доступу проводять місцеве знеболення шкіри та підшкірної клітковини, шкіру вибривають та обробляють 5 % розчином йоду, після чого гострим кінцем скальпеля виконують прокол у ділянці проксимальних та дистальних епіфізів відповідних кісток (плечової, стегнової) і голкою з мандреном прокалюють м'які тканини, доходячи до окістя кістки, після чого проштовхують голку ще на 0,5-1 см, приєднують шприц та проводять аспірацію кісткового мозку, не рухаючи при цьому голку.

Недоліком даного способу є те, що аспірація кісткового мозку сприяє травматизації тварини та подовжує період її реабілітації після хірургічного втручання. Крім цього, даний спосіб аспірації кісткового мозку включає попереднє прокалювання шкіри у ділянці відбору кісткового мозку скальпелем з наступним ушиванням дефекту, що вимагає більших затрат часу на маніпуляцію та спричиняє її подорожчання.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу отримання кісткового мозку у коней, який може бути використаний для напрацювання біологічного матеріалу з метою подальшого його застосування за різних патологічних станів та синдромів.

Поставлена корисною моделлю задача вирішується тим, що у способі отримання кісткового мозку у коней, згідно з корисною моделлю, після забою до 6 діб передбачено взяття кісткового мозку після розпилу стегнової кістки у стерильних умовах для культивування клітин.

Спосіб здійснюють наступним чином: після забою тварини відбирають стегнові кістки коня, попередньо знімаючи всю м'язову тканину та оголяючи кістку повністю. Обробляють стегнову кістку 70 % розчином спирту, після чого стерильною пилкою розрізають кістку, звідки у стерильну пробірку відбирають біоматеріал для подальшого культивування в стерильних умовах.

Культивування великої кількості стовбурових клітин в боксі в максимально стерильних умовах неможливо зробити при житті тварини, так як кількість кісткового мозку, який можна взяти за життя тварини, обмежена. Даний біоматеріал тривалий час зберігає свою активну біологічну особливість за культивування біологічної культури в стерильних умовах, що дає можливість транспортувати на різну відстань велику кількість стовбурових клітин для відновлення пошкоджених органів чи тканин у коней.

Технічним результатом пропонованої корисної моделі є те, що за допомогою даного способу вдається технічно спростити техніку отримання кісткового мозку у коней, яка не потребує проведення розрізу тканин, мінімізує травматизацію тканин та період реабілітації тварини після хірургічного втручання, а також зменшує час виконання маніпуляції та її вартість.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з кісткового мозку п'ятидобової стегнової кістки коня після забою із високою проліферативною активністю, що включає проведення відбору кісткового мозку у тварини, який **відрізняється** тим, що до 6 діб після забою тварини проводять обробку стегнових кісток 70 % розчином спирту, кістку розрізають стерильною пилкою, відбирають з неї кістковий мозок в стерильну пробірку та проводять культивування клітин.