

Корисна модель належить до галузі ветеринарної медицини, зокрема стосується способів відбору біологічного матеріалу.

Відомим є спосіб прижиттєвого отримання кісткового мозку у тварин, [Патент України на корисну модель № 86839, опубліковано 10.01.2014, Бюлетень № 1 МПК А61D 99/00, / Мазуркевич А.Й., Малюк М.О, Ткаченко С.М., Данілов В.Б., Харкевич Ю.О. - № u201309303, заявлено 25.07.2013], при 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 проколюють 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 така аспірація кісткового мозку сприяє травматизації тварини та подовжує період її реабілітації після хірургічного втручання. Крім того, даний спосіб аспірації кісткового мозку передбачає попереднє проколювання шкіри у ділянці відбору кісткового мозку скальпелем з наступним ушиванням дефекту, що вимагає більших затрат часу на маніпуляцію та спричинює її подорожчання.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити спосіб отримання стовбурових клітин з переродженого кісткового мозку у поні, який використано для напрацювання біологічного матеріалу для подальшого його застосування за різних патологічних станів та синдромів.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з переродженого кісткового мозку поні зі стегнової кістки після забою із високою проліферативною активністю, що включає проведення відбору кісткового мозку у поні, після забою тварини проводять оброблення стегнових кісток 70 % розчином спирту, після чого стерильною пилкою розрізають кістку, з якої у стерильну пробірку відбирають перероджений кістковий мозок, та проводять культивування алогенних мезенхімальних стовбурових клітин в стерильних умовах.

Спосіб здійснюють наступним чином/

Після забою тварини на забійному цеху відбирають стегнові кістки поні, де попередньо знімають всю м'язову тканину, 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. Це дає можливість накопичувати, зберігати, транспортувати на велику відстань велику кількість біологічного матеріалу для лікування різних патологічних станів тварин, здійснювати культивування великої кількості стовбурових клітин в боксі в максимально стерильних умовах, що неможливо зробити при житті тварини, так як кількість кісткового мозку, якого можна взяти за життя тварини обмежена, на відміну від способу згідно з корисною моделлю.

Корисна модель дає змогу спростити техніку отримання стовбурових клітин у поні, де повністю відсутня травматизація та період реабілітації, яка є притаманною після хірургічного втручання прижиттєвого відбору кісткового мозку.

Технічним результатом є те, що за допомогою даного способу вдається спростити техніку отримання переродженого кісткового мозку у поні зі стегнових кісток для подальшого культивування алогенних мезенхімальних стовбурових клітин, яка зменшує час виконання маніпуляції та її вартість.