

ПОТЕНЦІЙНІ ПЕРЕВАГИ ЗАКРИТОГО МЕТОДУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕСТАБІЛЬНОСТІ КРИЖОВО-КЛУБОВОГО СУГЛОБА У СОБАК НАД ВІДКРИТИМ МЕТОДОМ

Новицький В.О., аспірант, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0035-8251>

Слюсаренко Д.В., доктор ветеринарних наук, професор, Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8214-0637>

Вивих крижово-клубового суглобу(ККС) – досить часта травма серед дрібних домашніх тварин, частіше за все це відбувається внаслідок ДТП [1,2]. Хоча консервативне лікування може бути показано в деяких випадках нестабільності ККС, зазвичай більшість клінічних випадків потребує хірургічного лікування.

Загалом консервативне лікування показує непогані результати лише при незначній нестабільності ККС із мінімальним зсувом клубової кістки та бажано вивих має бути одностороннім. В інших випадках консервативне лікування допустимо тільки при клінічних протипоказаннях тварини до хірургічного втручання.

В деяких описаних техніках хірургічної фіксації за допомогою стягуючого гвинта основною вимогою до оптимальної репозиції суглоба є дорсальний доступ та інтеграція гвинта не менше ніж на 60 % від ширини крижової кістки пацієнта [3].

Традиційний метод фіксації, із відкритою репозицією та внутрішньою фіксацією зазвичай потребує великого розсічення м'яких тканин та відтягування крила клубової кістки для прямої візуалізації крижово-клубового суглоба і подальшої розміщення гвинта. Для правильного розміщення гвинта були описані анатомічні орієнтири в ділянці крижової кістки та клубової [3]. Але при наявності супутніх травмах тазу ідентифікація цих орієнтирів може бути складна чи в загалом не можлива. Крім того у великих пацієнтів та у пацієнтів із ожирінням ця задача значно ускладнюється, що в свою чергу може привести до невірно встановлених гвинтів внаслідок чого можуть травмуватися нервові корішки та кінський хвіст, при потраплянні гвинта до спино-мозкового каналу, що в свою чергу може викликати біль та неврологічний дефіцит. Також внаслідок досить травматичного та великого хірургічного доступу ризик занесення інфекції збільшується, а післяопераційний період відновлення займає більший проміжок часу [4,5].

Для зниження післяопераційних ризиків та зменшення травмування м'яких тканин було перейнято методику лікування із гуманної медицини що рахуються стандартом лікування нестабільності крижово-клубового суглоба травматичного характеру. Суть цього методу полягає у застосуванні інтропераційної рентгеноскопії. Для того щоб забезпечити візуалізацію постановки імпланту. Дослідження проведені на людях показали, що даний метод лікування дає змогу безпечно встановити гвинт та досягти кращої фіксації суглобу, що в свою чергу проводить до зниження вірогідності відмови імпланту. Так само описана оперативна рентгеноскопія у двох статтях про лікування крижово-клубового суглоба у собак.

Ці дослідження прийшли до висновку, що, оскільки закрита репозиція під рентгеноскопічним наглядом і фіксація вивиху крижово-клубового суглоба за допомогою гвинта відновила та зберегла розміри тазового каналу, цей хірургічний метод можна роздивлятись як альтернативу відкритому методу лікування.

Потенційна перевага закритого методу полягає в тому, що він може підвищити точність свердлення, тим самим забезпечити оптимальну орієнтацію гвинта у тілі крижової кістки. Запобігання ненавмисного порушення хребетного каналу та сьомого поперекового й першого крижового міжхребетного диску може також знизити післяопераційні ускладнення та біль. Ще одним важливим фактором переваги закритого методу над відкритим є те, що він

виключає необхідність диссекції м'яких тканин. Вся процедура, включаючи маневри репозиції та встановлення імпланту потребує мінімального розсічення м'яких тканин.

В свою чергу ми вдосконалили цей метод доповнивши його використанням для фіксації вивиху крижово-клубового суглобу канульованого малеолярного гвинта. Завдяки цьому вдалося підвищити точність встановлення імпланту та загалом виключити ймовірність міграції гвинта підчас фіксації крижово-клубового суглоба. Як наслідок покращити післяопераційний стан пацієнта та прискорити період його відновлення. Також комбінація закритого методу із застосуванням канульованого гвинта значно зменшила час операції, що, в свою чергу, зменшило витрати анестезіологічних препаратів.

Дослідження проводили на 10 собаках (n10) із випадковим травматичним ураженням крижово-клубового суглобу. Тварини надходили до клініки ветеринарної медицини «Діскавері» які надходили протягом 2020-2021 років. Більшість тварин отримали травму через автомобільний транспорт – 50 % (n 5), 3 тварини (n 3) внаслідок падінь із висоти – 30%, та 2 (n 2) тварини через створення тим чи іншим способом тиску на ділянку тазу (падіння предметів, власника або інших тварин) – 20%.

Травмованих тварин розділили на контрольну (n 5) та дослідну(n 5) групи. Діагноз на нестабільність крижово-клубового суглобу ставили на підставі клінічних ознак та рентгенологічного дослідження, яке проводили рентген апаратом «General Electric Brivo XR285» та системи для комп'ютерної радіографії Kodak DirectView CR 975.

Таким чином, метою нашого дослідження було порівняння точності встановлення імпланту у тілі крижової кістки та відновлення стабільності крижово-клубового суглоба за відкритого методу стабілізації та закритого із використанням канульованого гвинта та інтраопераційної рентгеноскопії.

Висновок:

У підсумку нашого дослідження нам вдалось встановити що використання закритого методу фіксації із конульованим гвинтом є менш травматичним та суттєво скорочує термін післяопераційного відновлення.

Бібліографічний список:

1. Hauptman J, Hulse D, Chitwood J. *Indications for stabilization of sacroiliac luxation in the dog and cat.* Vet Med Small Anim Clin Pet Pract, 1976; 71: 1413–1419.
2. Kuntz CA, Waldron D, Martin RA, et al. *Sacral fractures in dogs: a review of 32 cases.* J Am Anim Hosp Assoc 1995; 31: 142-150.
3. DeCamp CE, Braden TD. *The surgical anatomy of the canine sacrum for lag screw fixation of the sacroiliac joint.* Vet Surg 1985; 14: 131–134. doi: 10.1111/j.1532-950X.1985.tb00841.x
4. DeCamp CE, Braden TD. *Sacroiliac fracture-separation in the dog – a study of 92 cases.* Vet Surg 1985; 14: 127–130.
5. Burger M, Forterre F, Waibl H, et al. *Sacroiliac luxation in the cat. Part 2: cases and results.* Kleintierpraxis 2005; 50: 287-297. doi: 10.3415 / VCOT-11-05-0074

УДК: 57.086.13:618.177

РОЛЬ КРІОБІОЛОГІЇ У СУЧАСНИХ РЕПРОДУКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Петрушко М.П., доктор біологічних наук, професор, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8331-5419>

Піняєв В.І., кандидат медичних наук, старший науковий співробітник, Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, м. Харків, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1889-5482>