

«Сейфуллин окулары – 18(2): «XXI ғасыр ғылыми - трансформация дәуірі» халықаралық ғылыми - практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения - 18(2): «Наука XXI века - эпоха трансформации». - 2022.- Т.І, Ч.ІІ.- С. 327-329.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КСИЛАЗИНА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ САЙГАКОВ АВТОТРАНСПОРТОМ

Днекешев А.К. ассоц. профессор, к.в.н.

Байтлесов Е.У. профессор, д.в.н.

Канатбаев С.Г. профессор, д.б.н.

г. Уральск, Республика Казахстан

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет

Сайгак (*S. tatarica*) мигрирующее или кочующее копытное животное, обитающее в основном семиаридных областях Евразии: в Казахстане (Уральская популяция, Бетпакдалинская популяция, Устюртская популяция), первая трансграничная с Российской Федерацией, последняя трансграничная с Узбекистаном и отдельно монгольская популяция - *S. borealis*. Эти два вида сайги квалифицируются отдельно друг от друга, которые морфологически и генетически отличаются, с разными размерами головы и рогов [1,2,3].

Сайгак размером примерно с домашнюю козу и песочного цвета с бледным животом летом. Зимой у него отрастает густая шерсть кремоватого цвета. У самцов есть рога необычного полупрозрачного янтарного цвета. Наиболее яркая особенность вида - выдающийся нос, который еще больше раздувается у самцов во время гона.

Существуют также популяции, содержащиеся в полувольных условиях в Украине и в Китае, которые в недавнее историческое время (еще в 1950-х годах), в данном случае Китая, были странами ареала этого вида [4].

Уральская популяция сайгака на сегодняшний день, самая многочисленная из трех популяций обитающих в Казахстане. Численность сайгаков в 2022 году составила, по результатам подсчета 801,0 тыс. голов (61%) без учета приплода (на настоящее время, с учетом приплода этого года, численность сайгаков составляет примерно 1,2 млн. голов), т.е. численность сайгаков уральской популяции достигла максимального уровня зафиксированного в начале 1970-х гг., когда она составляла 1,1–1,2 млн особей для всех 3-х популяций.

Наряду с мерами по охране сайгака в природе, одним из альтернативных методов его сохранения является разведение сайги в неволе. Успешное их разведение в неволе позволит сохранить генофонд этого вида, иметь резервное поголовье, проводить реинтродукцию части особей в природу, совершенствовать приемы сохранения этого вида в степях, изучить течение патологического процесса путем моделирования в контролируемом эксперименте течение и клиническое проявление отдельных нозологических

форм, а также решать другие связанные с этим проблемы. Ранее были созданы и функционировали питомники для сайгаков в Калмыкии (Центр диких животных Республики Калмыкия), Ростовской (Центр редких животных европейских степей) и Астраханской (Питомник «Сайгак» ФГУ «Государственное опытное охотничье хозяйство «Астраханское») областях Российской Федерации, в Китае (Центр по разведению угрожаемых видов в провинции Ганьсу). В настоящее время планируется создание Центра по разведению сайгаков в Монголии.

В Казахстане питомник для разведения сайгаков впервые был создан в 2013 году на базе ЗКАТУ им. Жангир хана в Казталовском районе Западно-Казахстанской области. Указанный питомник успешно действовал на протяжении 5 лет до 2019 года. В питомнике были созданы необходимые и достаточные условия для обитания и воспроизводства животных. Структура питомника обеспечивала проведение всего комплекса необходимых технологических операций и была удобной для работы персонала. В период успешной деятельности питомника было получено 5 поколений молодняка сайгаков [5].

Однако успешно действующий питомник, по причине сменившегося руководства университета ЗКАТУ им. Жангир хана был вынужденно транспортирован персоналом из Казталовского района Западно-Казахстанской области в Таскалинский район на расстояние 300 километров автотранспортом.

Сайгаки по природе очень пугливы и осторожны, единственное их «оружие» - это бегство, поэтому транспортировка без травм даже вольерных взрослых животных автотранспортом очень затруднено. Поэтому проблема транспортировки взрослых приученных сайгаков до места назначения в искусственных питомниках до сих пор остается актуальной.

Отлов и последующая иммобилизация диких животных - важнейшая часть научных исследований, проводимых для изучения видовых особенностей миграции животных, для оказания срочной ветеринарной помощи диким животным и обеспечения их безопасной транспортировки и т.д. Для химической иммобилизации во всем мире традиционно приняты стандартизированные анестезиологические протоколы с учетом уровня фармообеспечения, целей и задач проводимой иммобилизации, от наличия противопоказаний и индивидуальных особенностей животного используются анестетики как в комбинации, так и в монорежиме [6].

Основной принцип применения анестетиков у диких животных – это доставление им в процессе манипуляций как можно меньше страданий и боли. Для реализации данного принципа применяются средства с седативным и миорелаксирующим эффектом. Эту нишу уже давно и успешно занимают альфа2-агонисты (ксилазин, медетомидин, детомидин и дексмедетомидин).

В связи выше перечисленными трудностями транспортировки взрослых сайгаков производственной необходимостью, мы использовали российский седативный препарат Ксиланит в сочетании 0,5%-ным раствором новокаина.

Ксиланит® в 1 мл содержит в качестве действующего вещества: ксилазина гидрохлорид - 20 мг и вспомогательные вещества: натрий метабисульфит, хлорэтон, кислоту лимонную, воду для инъекций, относится к седативным лекарственным препаратам из группы производных тиазина.

Ксиланит вводили взрослым сайгакам внутримышечно в дозе 0,05–0,15 мл препарата на 10 кг массы животного в смеси 0,5%-ным раствором новокаина 2-3мл зависимости от возраста и массы. Седативный эффект наступает обычно в течение 10 минут после введения и продолжается в нашем опыте около 120-180 минут. Легко возбудимым беспокойным животным лекарственное средство вводят в максимальной дозе; вводить препарат при спинном положении животного не рекомендуется. Сайгаки после применения ксиланита должны находиться под наблюдением до полного восстановления физиологического состояния их организма. При применении ксиланита в комбинации с анестезирующими препаратами их дозировка должна быть уменьшена в два или три раза от указанной в инструкции по применению.

При инъекции препаратов в дозе 0,15 мл на 10 кг массы тела у взрослых животных первые признаки нейролептаналгезии возникали спустя 10 минут. Максимальное действие препарата проявлялось через 14 минут после введения и продолжалось в среднем 120 минут. В момент максимального эффекта отмечали слабое усиление саливации, исчезающее по истечении 1,5 часов. Во время нейролептаналгезии сайгаки, как правило, ложились. У них отмечали резкое снижение реакции на внешние раздражители, ослабление роговичного рефлекса. С помощью сильного раздражителя животных можно было поднять. При этом они принимали неестественную, с широко расставленными конечностями позу, голова низко опущена, глаза полузакрыты. В таком положении они могли находиться до 5 минут, а затем вновь принимали грудобрюшное положение. Седативное действие препаратов сравнения продолжалось 2,5-3 часа. Из побочных явлений отмечали значительное усиление саливации и незначительное вздутие рубца, которое исчезало по истечении 4-5 часов после применения препаратов.

Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что доза препаратов ксилазина в дозе 0,15 мл на 10 кг массы тела (0,3 мг на 1 кг) для взрослых сайгаков в сочетании с местными анальгетиками, в частности с 0,5%-ным раствором новокаином является достаточной для проведения транспортировки их автотранспортом.

Список литературы

1. The status and prospects for conservation of the Mongolian saiga *Saiga tatarica mongolica* [Text] / A.A. Lushchekina, S. Dulamtseren, L. Amgalan and Valery M. Neronov // *Oryx* 33.- 1999.- P.21-30.
2. Mitochondrial DNA variation and population structure of the Critically Endangered saiga antelope *Saiga tatarica* [Text] / M.V. Kholodova, E.J. Milner-

Gulland, A.J. Easton, L. Amgalan, Iu. A. Arylov, A. Bekenov, Iu.A. Grachev, A.A. Lushchekina, O. Ryder // *Oryx* .- 40, 1.- 2006.- P.103-107.

3.Karimova T.Y. Saiga Populations of Russia and Kazakhstan: Current Status and Retrospective Analysis of Some Biological Parameters [Text] / T.Y. Karimova, A.A. Lushchekina, V.M. Neronov // *Arid Ecosystems*. 2021. -№11(2). - P. 164-172. DOI: 10.1134/S2079096121020074.

4.Historical range, extirpation and prospects for reintroduction of saigas in China [Text] / S. Cui, E.J. Milner-Gulland, N.J. Singh, H. Chu, C. Li, J. Chen, Z. Jiang // *Scientific reports*.- 2017. - 44200 p.

5.Причины и факторы влияющие на популяцию сайгаков в Западном Казахстане [Text] / Г.Г. Абсатиров К.Ж. Кушалиев, А.А. Сидорчук, У.Б. Таубаев Монография. – Изд. Эверо. - 2018.- 74 с.

6. Семёнов А.В. Химическое обездвигивание европейской рыси (*Lynx lynx lynx*) и европейского волка (*Canis lupus lupus*) [Text] / А.В. Семёнов/ *Мат. междунаод. семинара. Москва: 20-26 октября 2008 г. // межвед. сб. науч. и науч.- метод. тр. – М.: Московский зоопарк, 2009.- С. 139-143.*