

V. Ветеринарная медицина

Из опыта работы Харьковского зоопарка по обездвигиванию животных препаратами дитилин *Ditilini* и ромпун *Rompuni*

А. М. Коршунов, врач ветеринарной медицины,

Харьковский зоопарк, 2007 г.

В условиях зоологических парков, зоологических выставок, заповедников, цирков фиксация диких животных имеет практическое значение – как при оказании лечебной помощи, так и при транспортировке, а также при перемещении животных на новые территории и в целом ряде других случаев.

Фиксацию диких животных чаще всего производят физическими методами с помощью веревок, сачков, сетей и разного типа фиксационных клеток. Указанные способы опасны не только для диких животных, но и для людей, осуществляющих фиксацию. В настоящее время предпочтение отдается методам фиксации диких животных при помощи химических средств и анестезирующих препаратов.

С 1976 по 2006 г. для обездвигивания крупных хищников (тигров, львов, бурых медведей), а также копытных животных применяли миорелаксанты дитилин **Sol. Ditilini 2 %** и ромпун **Sol. Rompuni 2 %** согласно автореферата старшего ветврача Московского зоопарка В. И. Корнеевой. При применении данных препаратов использовалось устройство Ушакова для дистанционного обездвигивания животных с емкостью шприца 2,5 см³.

При помощи дитилина были обездвигиваны следующие животные:

1. Баран гривистый *Ammotragus lervia* – самец, возраст 5 лет, масса 70 кг.

Обездвигивание по поводу абсцессов области нижней челюсти.

Доза сухого вещества дитилина – 0,4 мг/кг, концентрация раствора – 2 %.

Расчет 70 кг x 0,4 мг/кг = 28 мг. Ввели 1,5 мл 2 %-ного раствора – это 30 мг. Латентный период – 14 мин. Продолжительность иммобилизации – 15 мин.

2. Олень благородный *Cervus elaphus* – самец, возраст 8 лет, масса 170 кг.

Обездвигивание по поводу обрезки рогов.

Доза сухого вещества дитилина – 0,06 мг/кг. Концентрация раствора – 1 %.

Расчет 170 кг x 0,06 мг/кг = 10,2 мг. Ввели 1,1 мл 1 %-ного раствора – это 10,1 мг. Латентный период – 7 мин. Продолжительность иммобилизации – 25 мин.

3. Олень благородный *Cervus elaphus* – самка, возраст 5 лет, масса 120 кг.

Обездвигивание по поводу задержания последа после травматического аборта.

Доза сухого вещества дитилина – 0,06 мг/кг, концентрация раствора – 1 %.

Расчет 120 кг x 0,06 мг/кг = 7,20 мг. Ввели 0,75 мл 1 %-ного раствора – это 7,5 мг. Латентный период – 7 мин. Продолжительность иммобилизации – 30 мин.

4. Марал *Cervus elaphus sibiricus* – самец, возраст 5 лет, масса 200 кг.

Обездвигивание по поводу обрезки рогов.

Доза сухого вещества дитилина – 0,08 мг/кг, концентрация раствора – 1 %.

Расчет 200 кг x 0,08 мг/кг = 16 мг. Ввели 1 мл (по расчетам нужно 1,5 мл). Латентный период – 10 мин. Продолжительность иммобилизации – 22 мин. На следующий год 1 мл 1 %-ного раствора было недостаточно (был в состоянии гона), доза 1,5 мл была оптимальной. Латентный период – 10 мин. Продолжительность иммобилизации – 30 мин.

Из хищных животных при помощи дитилина были обездвигиваны следующие:

1. Тигр амурский *Panthera tigris altaica* – самка, возраст 6 лет, масса 125 кг.

Обездвигивание по поводу обрезки когтей и осмотр после патологических родов.

Доза сухого вещества дитилина – 1 мг/кг, концентрация раствора – 7 %.

Расчет 125 кг x 1 мг/кг = 125 мг. Ввели 1,7 мл 7 %-ного раствора – это 125 мг. Латентный период – 5 мин. Продолжительность иммобилизации – 15 мин.

2. Тигр бенгальский *Panthera tigris bengalensis* – самец, возраст 5 лет, масса 150 кг.

Обездвиживание по поводу обрезки когтей.

Доза сухого вещества дитилина – 1 мг/кг, концентрация раствора – 7 %.

Расчет $150 \text{ кг} \times 1 \text{ мг/кг} = 150 \text{ мг}$. Ввели 2,5 мл 7 %-ного раствора – это 177 мг. Латентный период – 2 мин. Продолжительность обездвиживания – 25 мин.

3. Лев *Panthera leo* – самец, возраст 6 лет, масса 150 кг.

Обездвиживание с целью перемещения его из вольера в транспортную клетку.

Доза сухого вещества дитилина – 0,8 мг/кг, концентрация раствора – 3 %.

Расчет $150 \text{ кг} \times 0,8 \text{ мг/кг} = 120 \text{ мг}$. Нужно 3,8 мл 3 %-ного раствора, ввели половинную дозу 2 мл – это 64 мг. Латентный период – 5 мин. Продолжительность обездвиживания – 15 мин.

При помощи ромпуна были обездвижены следующие животные:

1. Муфлон *Ovis musimon* – самец, возраст 10 лет, масса 30 кг.

Обездвиживание по поводу камней мочевого пузыря.

Количество раствора – 1 мл. Латентный период – 10 мин. Продолжительность полной иммобилизации – 60 мин. Дозировка завышена. При повторных обездвиживаниях особи этого вида мы использовали количество раствора 0,75 мл.

2. Косуля *Capreolus capreolus* – самка, возраст 3 года, масса 20 кг.

Обездвиживание по поводу разрыва ахиллового сухожилия.

Количество раствора – 1 мл. Латентный период – 5 мин. Продолжительность полного обездвиживания – 90 мин. Дозировка завышена.

При повторных обездвиживаниях использовалось количество раствора 0,3–0,4 мл.

3. Зебу карликовый *Bos primigenius indicus* – самка, возраст 8 лет, масса 120 кг.

Обездвиживание по поводу обрезки копыт.

Количество раствора – 1 мл. Латентный период – 20 мин. Продолжительность полного обездвиживания – 20 мин.

4. Олень благородный *Cervus elaphus* – самка, возраст 10 лет, масса 160 кг.

Обездвиживание в связи с отловом в транспортную клетку.

Количество раствора – 5 мл (2,5 + 2,5). Латентный период – 20 мин. Полное обездвиживание не наступило. Дозировка занижена. При следующих введениях мы использовали количество раствора 5,5–6,0 мл.

5. Вапити *Cervus elaphus canadensis* – самка, возраст 12 лет, масса 200 кг.

Обездвиживание в связи с патологическими родами.

Количество раствора – 5 мл. Латентный период – 15 мин, наступило только сильное успокоение. Дозировка занижена. При следующих введениях мы использовали количество раствора 7,5 мл.

6. Марал *Cervus elaphus sibiricus* – самец, возраст 5 лет, масса 190 кг.

Обездвиживание в связи с обрезкой рогов.

Количество раствора – 7,5 мл (2,5 + 2,5 + 2,5). Латентный период – 15 мин. Продолжительность полного обездвиживания – 40 мин. Дозировка завышена. При повторных обездвиживаниях особи этого вида мы использовали количество раствора 7,0 мл.

7. Мунтжак *Muntiacus muntjak* – самец, возраст 6 лет, масса 25 кг.

Обездвиживание в связи с обрезкой рогов.

Количество раствора – 1,5 мл. Латентный период – 20 мин.

Сильное успокоение. При проведении оперативного вмешательства можно 2 мл.

8. Мунтжак *Muntiacus muntjak* – самка, возраст 5 лет, масса 20 кг.

Обездвиживание в связи с обрезкой копыт.

Количество раствора – 1 мл. Латентный период – 20 мин. Сильное успокоение, достаточное для проведения обрезки копыт. При следующих введениях мы использовали количество раствора 1,5 мл.

9. Антилопа канна *Taurotragus oryx* – самец, возраст 2 года, масса 170 кг.

Обездвиживание в связи с перемещением в транспортную клетку.

Количество раствора – 6 мл. Сильное успокоение (не ложится, можно брать за рога), достаточное для перегона в транспортную клетку. При следующих введениях мы использовали количество раствора 6,0–6,5 мл.

Выводы

Иммобилизация, которая наступает после применения дитилина на 15–30 минут, вполне достаточна для проведения таких манипуляций, как: обрезка рогов, копыт, взятие крови, соскобов, перемещение животного в транспортную клетку.

Количество раствора, необходимое для иммобилизации дитилином, небольшое по объему, и поэтому удобно использовать для введения препарата устройство Ушакова для дистанционного обездвиживания животных.

После иммобилизации дитилином животные чувствовали себя хорошо, случаев осложнения не наблюдалось.

Применяемые нами дозировки ромпуна для обездвиживания парнокопытных животных вполне достаточны для проведения таких манипуляций, как: обрезка рогов, копыт, оказание ветеринарной помощи, мелкие хирургические обработки.

Литература

1. *Бранд Х. П. и др.* Болезни животных и их лечение. – Берлин; Гамбург, 1976.
2. Иммобилизация животных в СССР: Тезисы докладов 2-го Всесоюзного совещания по иммобилизации диких млекопитающих и птиц. – Воронеж, 1975.
3. *Корнеева В. И.* Иммобилизация диких животных дитилином, некоторыми неингаляционными наркотиками и снотворными лекарственными веществами: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – М., 1972.
4. *Магда И. И., Иткин Б. З., Воронин И. И.* Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных. – М.: Колос, 1979.
5. *Платохин М. В.* Справочник по ветеринарной хирургии. – М.: Колос, 1977.
6. Сборник научных статей. – Ростовн/Д, 1972.
7. Сборник научных статей: материалы к Всесоюзному совещанию-семинару работников зоопарков СССР и 50-летию Ростовского зоопарка. – Ростовн/Д, 1977.

Kharkov zoo experience of immobilization of animals with preparations ROMPUNI and DITILINI

A. M. Korshunov, Doctor of Veterinary Medicine,

Kharkov Zoo

The article renders the generalized summary of practical experience of animal immobilization from 1976 till 2006. There are given examples of successful immobilization of 7 mammal species using Ditolini and of immobilization of 8 mammal species with Rompuni indicating the age and weight of animals and the drugs dosages.

After immobilization Cordiamin is used to take the animal out of the narcotic state.

In our experience for the purpose of male deer antlers' trimmings, for hoof trimmings, for taking blood and other materials for analysis muscle relaxants (with 15–30 minutes effect) are quite sufficient.