

Издательство "Лань", 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-1828-2. – EDN GPJIBD. 4. Климов, А. Ф. *Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210461>*. 5. Криштофорова, Б. В. *Функциональная морфология органов метаболизма млекопитающих / Б. В. Криштофорова, Н. В. Саенко, В. В. Лемещенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-46881-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352217>*.

УДК 576.895.122.597.2/5

ЧРЕСКОСТНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ У КОСУЛИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПЛЮСНЕВОЙ КОСТИ

Самикова А.А., Шарипов А.Р.

Башкирский Государственный Аграрный Университет, г. Уфа,
Российская Федерация

*Чрескостный остеосинтез при помощи установки аппарата Илизарова является эффективным методом лечения различных переломов. Благодаря данной установке достигается точная репозиция костных отломков, их стабильная фиксация и сохранение функции смежных суставов и конечности в целом. **Ключевые слова:** перелом, косуля, остеосинтез, аппарат Илизарова.*

PERCUTANEOUS OSTEOSYNTHESIS IN ROE DEER WITH METATARSAL BONE FRACTURE

Samikova A.A., Sharipov A.R.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*Percutaneous osteosynthesis with the Ilizarov apparatus is an effective method of treatment of the fracture of the metatarsal bone in roe deer. Thanks to this device the accurate repositioning of bone fragments, their stable fixation and preservation of the function of adjacent joints and limb as a whole are achieved. **Keywords:** fracture, roe deer, osteosynthesis, Ilizarov apparatus.*

Введение. В настоящее время чрескостный остеосинтез позволяет индивидуально подойти к каждому клиническому случаю и выбрать наиболее рациональную и благоприятную для консолидации перелома методику.

Данный метод остеосинтеза является одним из самых современных и эффективных способов восстановления костей скелета при переломах, а также широко применяется в ветеринарии. Преимуществами данного вида остеосинтеза (восстановления кости) являются: надежная фиксация, позволяющая пациентам с первых дней после операции начинать движения, не дожидаясь сращения перелома; малоинвазивная (нетравматичная) установка стержня, без разреза в зоне перелома, через небольшие проколы кожи, что позволяет минимизировать травмирование ткани, сохранить кровоснабжение кости в зоне перелома, оперировать с минимальными кровопотерями (практически бескровно), исключить риски повреждения нервных стволов. При правильной технике остеосинтеза и функциональной нагрузке конечности к моменту снятия аппарата сила и объем движений могут быть ограничены в небольших пределах и в ближайшее время восстанавливаться [3].

При наружном чрескостном остеосинтезе применяют внешние аппараты Илизарова, Волкова — Оганесяна, Калнберза и др., соединенные с костями спицами, стержнями, гвоздями, винтами. При этом внеочаговый чрескостный остеосинтез предусматривает проведение спицы через кость без оперативного обнажения очага поражения, однако в некоторых случаях возникает необходимость обнажения отломков оперативным путем и проведения спиц через патологический очаг.

Действие аппарата Илизарова основано на крестообразном проведении спиц и закреплении их в металлических кольцах. Для репозиции костных отломков аппарат снабжен репонирующим устройством, позволяющим в процессе компрессии или дистракции направленно изменять их положение. Это дает возможность автоматизации и мониторинга при внешней фиксации. Компоновку аппарата для чрескостной фиксации отломков проводят заблаговременно. В комплект аппарата Илизарова входят кольца разных размеров, телескопические стержни, стержни со сплошной 92 нарезкой, набор ключей, спицы с упорными площадками, спицефиксаторы, спиценатягиватель, пластинчатые приставки, угольники, балки и др [1].

Материалы и методы исследований. Для установки аппарата внешней фиксации мы используем рентгеновское оборудование, позволяющее видеть кость и отломки, провести точнейшую репозицию (вправление отломков) и точно установить и зафиксировать отломки костей.

Перед предварительной компоновкой аппарата измерительной лентой определяют расстояния между ориентировочными местами введения спиц (по здоровой конечности и по рентгенограммам поврежденной кости), которые отмечают 5%-ным спиртовым раствором йода. Спицы проводят парафрактурно, на расстоянии 3–4 см от места перелома дистальнее и проксимальнее. Для облегчения введения длинных спиц используют направители, при этом прилежащие слои мягких тканей прокалывают до упора конца спицы в кость. При прохождении через кость и выходе конца спицы из мягких тканей последние около него натягиваются и их прижимают инструментом с отверстием для прохождения спицы [3].

Во избежание повреждения сосудов и нервов спицу нужно вводить с той стороны, где расположены крупные сосудисто-нервные пучки. Поскольку во время сгибания и разгибания мышцы удлиняются или укорачиваются, то для обеспечения необходимой свободы движений после операции при проведении спицы через мышцы сгибательной поверхности конечность должна быть разогнута, а при прохождении через разгибательную — согнута. После введения спиц и изоляции мест их выхода из кожи накладывают кольца, которые соединяют между собой 4 стержнями, расположенными симметрично. Полукольца раскрывают, и аппарат надевают на конечность с введенными спицами, которые временно изгибают. Концы полуколец скрепляют, и аппарат центрируют, чтобы ось поврежденной кости проходила по оси аппарата, а «перекресты» спиц располагались в аппарате по оси отломка, но ни в коем случае не в зоне роста кости у молодых животных [2].

Критерием снятия аппарата после остеосинтеза является замещение межотломкового пространства костным регенератом с хорошо контурирующими кортикальными пластинами и гомогенной структурой в регенерате, выявляемое при рентгенографии. Заживление переломов после фиксации отломков аппаратом Илизарова происходит обычно к 40–45 суткам после операции, хотя в новообразованной кости еще не закончен процесс минерализации [1].

Результаты исследований. Описанная методика показала хорошие результаты при лечении сложного перелома. Основными условиями для благоприятного течения репаративного остеосинтеза поврежденных костей и получения положительных клинических результатов является точная репозиция костных отломков, их стабильная фиксация и сохранение функции смежных суставов и конечности в целом, а также достижение максимальной сохранности мягкотканых элементов, которые должны поддерживаться на протяжении всего периода лечения. Эти условия в полной мере обеспечивает метод чрезкостного остеосинтеза.

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что данная методика чрезкостного остеосинтеза при помощи установки аппарата внешней фиксации Илизарова является эффективной при лечении сложного перелома плюсневой кости козули. Разработанный способ обеспечивает внешний стабильный управляемый чрезкостный остеосинтез при повреждении кости и позволяет создать оптимальные условия для течения процесса репаративной регенерации костной ткани, а также раннего анатомо-функционального восстановления поврежденной конечности.

Литература. 1. Сахно, Н.В. *Инструменты и оборудование ветеринарной хирургии: учебное пособие для спо* / Н. В. Сахно [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 160 с. 2. Барабаш, А.П. *"Инструкция проведения чрезкостных элементов при остеосинтезе аппаратом Илизарова"*: А.П. Барабаш Л.Н. Соломин / "Наука"-Новосибирск, 2017 – 173с. 3. Шрейнер, А. А. *Метод Илизарова и аппараты*

УДК 619:615.32:576.895.132

ОВОЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ НЕКОТОРЫХ РАСТЕНИЙ НА ЯЙЦА *ASCARIDIA GALLI*

Сарока Д.Д.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Установлена овоцидная эффективность ризосферы бархатцев (71-95%), календулы (71-95%), лука (73-97%), чеснока (62-99%) и дельфиниума (69-93%) в отношении яиц аскаридий. **Ключевые слова:** птица, аскаридии, лук, чеснок, бархатцы, календула, дельфиниум, овоцидное действие.*

OVOCIDAL ACTION OF THE ROOT SYSTEM OF SOME PLANTS ON EGGS OF *ASCARIDIA GALLI*

Saroka D.D.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The ovocidal efficiency of rhizosphere of velvet (71-95%), calendula (71-95%), onion (73-97%), garlic (62-99%) and delphinium (69-93%) against ascaridia eggs has been established. **Keywords:** poultry, ascaridia, onion, garlic, velvet, calendula, delphinium, ovocidal effect.*

Введение. Почва играет значительную роль в природной среде обитания. Она является не только необходимым условием для жизни растений и животных, но и фактором распространения различных инфекционных и инвазионных болезней [6].

Согласно исследованиям, проведенным в разных странах мира, обсемененность почвы урбанизированных территорий яйцами гельминтов домашних плотоядных составляет от 2,9% до 60% [7].

Каждое растение, выделяя различные продукты обмена, создает вокруг себя специфическую среду, которая для соседних организмов, в том числе и для яиц гельминтов, может оказаться токсичной, благоприятной или нейтральной. Работ, посвященных изучению данного аспекта, весьма немного, причем большинство из них затрагивают представителей подотряда *Ascaridata* [1].

Так, Николаев С.М. (1968) установил, что под влиянием корневой системы редиса и полыни разрушается 50-60% зародышей аскарид в яйцах.