

УДК 619:616.71-001.5-089.227.84+636.1

ОСТЕОСИНТЕЗ ЛОШАДЕЙ И РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

*Пиякова Е.В., студентка 3 курса ФВМиБ
Научный руководитель - Ермолаев В.А., д.в.н., профессор
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *остеосинтез, переломы, штифты, пластины, винты.*

При большинстве переломов у лошадей, не обойтись без хирургического вмешательства, а именно остеосинтеза, в отличие от людей, собак и кошек, до недавнего времени практически любой перелом конечности у лошади означал если и не смертельный приговор, то стопроцентную инвалидность. Остеосинтез - операция соединения отломков костей с помощью специальных фиксационных средств. Проведение таких операций это большой риск так как лошади тяжело переносят наркоз а также может быть нарушена функция конечностей что неприемлемо, например, для спортивных лошадей. Открытые же переломы костей у лошадей – это прямое показание к эвтаназии.

Костные обломки соединяются и удерживаются различными способами с использованием шелка, кетгута (саморассасывающийся хирургический шовный материал, который изготавливают из очищенной соединительной ткани, полученной либо из серозного слоя кишечника крупного рогатого скота, либо из подслизистой оболочки кишечника овец), капрона, крепок, металлических, пластмассовых, древесных и других штифтов, проволоки, пластин, шурупов, болтов, костных трансплантантов и т.д.

Соединение обломков кости шурупами (винтами) используют при переломе маклока (подвздошного бугра). Для этого используют два сверла разного диаметра. Сверлом, близким к диаметру шейки шурупа (но несколько меньшим), просверливают отломленный участок кости, а сверлом диаметром, меньшим на 1—2 мм, чем средняя часть тела шурупа, просверливают тело кости, к которой будет фиксироваться отломок. Такой метод дает возможность очень прочно и надежно соединить перелом и не вызывает раскола костей (см.рис.1). После операции накладывается по возможности фиксирующая повязка. Шуруп через новый разрез кожи удаляется через 35—45 дн. Результаты операций



**Рисунок 1 - Соединение перелома
с помощью шурупов.**



**Рисунок 2 - Соединение с
помощью пластин и шурупов.**

данного вида бывают успешными и некоторые лошади возвращаются к испытаниям.

При переломах путовой, челочной, копытной, лучевой, а также при переломе локтевого отростка применяют металлические пластины (см.рис. 2). С этой целью используют прочные негибкие пластинки и шурупы. Через отверстия в пластинке и симметричные отверстия в кости перелом соединяют шурупами. Пластинки и шурупы необходимо изготавливать из однородного металла. В противном случае в тканевой жидкости один из электродов будет “разъедаться” и подвергаться коррозии. Пластинки не снимают до полного заживления переломов. В случае появления через 3—4 нед хромоты, вторичного остита или свищей в оперируемой зоне пластинки извлекают. При своевременной и удачной операции большинство животных возвращаются к нагрузкам и имеют все шансы работать и не хромать.

Осколочный перелом пястной кости исправляется методом интрамедуллярного остеосинтеза металлическим штифтом. Операция связана с точным выбором штифта. Для этого проводят рентгенографию. Операцию делают как можно раньше. При повышении общей температуры тела для подавления развития микрофлоры необходимо применять антибиотики (вводят в экстравазат и внутримышечно), и затем после улучшения общего состояния приступают к операции.

Полные переломы больших трубчатых костей у лошадей неизлечимы, тогда как у собак и кошек в 90% случаев заканчиваются выздоровлением.

Заживление переломов пястной, плюсневой, путовой и венечной костей с восстановлением работоспособности лошади наблюдается в 61,6% случаев.

Опыт показал, что своевременная хирургическая обработка открытых переломов, правильная репозиция отломков, хорошо положенная гипсовая повязка, штифтование и применение средств общего и местного действия дают возможность сократить сроки лечения и восстановить утраченные функции поврежденной конечности.

Библиографический список:

1. Биохимические и некоторые иммунологические показатели крови у собак, при лечении инфицированных ран сорбентами природного происхождения / В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, С.Н. Хохлова, О.Н. Марьина // Известия Оренбургского ГАУ. - 2009. - №4. - С. 174-177.
2. Ветеринарный клинический лексикон / В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. - 327 с.
3. Виденин, В.Н. Пути улучшения результатов оперативного лечения животных при патологиях в брюшной полости / В.Н.Виденин, Б.С. Семенов, Н.Б. Баженова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013.- № 1 (21). - С. 80-83.
4. Терентьева, Н.Ю. Влияние препарата «мастинол» на морфо-биохимические параметры крови кошек после овариогистерэктомии / Н.Ю. Терентьева, В.А. Ермолаев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 2. - С. 158-162.
5. Никулина, Е.Н. Динамика изменения гемостазиологических показателей при лечении гнойных ран у телят / Е.Н. Никулина, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2012. - Том 4, № 36-1. - С. 78-79.
6. Киреев, А.В. Изменение морфологических показателей в крови коров, больных гнойным пододерматитом / А.В. Киреев, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 1 (37). - С. 103-107.
7. Лечение послеоперационных ран у телят после их обезроживания электротермокаутером при использовании алюмосиликатов ульяновской области / А.Ю. Шаталин, Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко, А.В. Сапожников // Иппология и ветеринария. - 2017. - № 2 (24). - С. 79-89.
8. Динамика показателей белкового обмена крови у коров, больных гнойным пододерматитом / Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, И.И. Идогов, О.Н. Марьина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -

2013. - № 3 (23). - С. 86-89.

9. Плазмолифтинг - animals» - новый метод лечения в ветеринарной медицине / В.А. Гусева, Б.С.Семенов, Р.Р.Ахмеров, Т.Ш. Кузнецова // Материалы II международного Ветеринарного Конгресса VETinstanbul Group-2015. - Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2015. - С. 168.
10. Марьин, Е.М. Распространённость ортопедических патологий у коров и лечение гнойных пододерматитов / Е.М. Марьин, В.А.Ермолаев, А.В.Киреев // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - № 2. - С. 135-142.

OSTEOSYNTHESIS OF HORSES AND REHABILITATION AFTER SURGERY

Piyakova E.V.

Key words: *osteosynthesis, fractures, pins, plates, screws.*

With most fractures in horses, surgery can not be avoided, namely osteosynthesis, unlike humans, dogs and cats, until recently, almost any fracture in the horse's limb meant, if not a death sentence, then a hundred percent disability. Osteosynthesis is the operation of connecting fragments of bones with the help of special fixative means. Carrying out such operations is a big risk since horses heavily undergo anesthesia and also the function of the extremities can be disturbed, which is unacceptable, for example, for sports horses. Open fractures of the bones in horses - this is a direct indication for euthanasia.