

ENVIRONMENTAL ORGANIZATIONS FOR THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Goryacheva E.A.

Keywords: *Ecological Society, public environmental organizations, environmental issues, biodiversity*

The main objective of organizations to seek solutions to global environmental problems, attracting the attention of the public and authorities

УДК: 619:617.089.5+636.4

НАРКОЗ СВИНЕЙ

*Гудкова Н.А., студентка 3 курса, факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – Ермолаев В.А., доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *вещества, пути введения, обезболивающий эффект, переносимость, продолжительность*

В ветеринарной практике наркоз применяют при различных хирургических операциях, для проведения обследования и лечения животных.

Наркоз (от греч. *narkosis* - оцепенение), искусственно вызванный сон, сопровождающийся потерей сознания и чувствительности, расслаблением скелетной мускулатуры (релаксацией) и утратой рефлексов.

В зависимости от путей введения наркотического вещества различают наркоз ингаляционный (эфир, хлороформ, фторотан, хлорэтил, закись азота, циклопропан) и неингаляционный (гексенал, тиопентал натрия, хлоралгидрат и др.) [1-14].

Для уменьшения побочного влияния и удлинения наркоза, средства для наркоза нередко применяют в смеси, в комбинации друг с другом или вводят их различными путями. В связи с этим различают наркозы:

Простой (однокомпонентный) – используется одно вещество.

Смешанный – назначают смесь двух или нескольких веществ.

Сочетанный – вначале вводят наркотическое средство для общей анестезии, а затем применяют местноанестезирующее средство.

Потенцированный – введение наркотических средств, взаимно усиливающих действие друг друга и ослабляющих побочное влияние.

Комбинированный – последовательное применение одного вещества за другим разными путями.

Когда говорят о комбинированном наркозе, различают вводный и базисный наркоз [1-14].

Вводный наркоз – вызывает короткий сон без стадии возбуждения и уменьшает количество основного наркотика.

Базисный наркоз – основной, на фоне которого проводят операцию.

По продолжительности действия различают: полный (глубокий) наркоз, который применяют при длительных операциях и неполный (оглушение, рауш-наркоз), используемый для кратковременных вмешательств.

Для предупреждения нежелательных вегетативных реакций и потенцирования обезболивающего эффекта перед введением наркотических средств, за 10-15 минут, проводят премедикацию, т. е. внутримышечно, внутривенно или внутривенно вводят фармакологические препараты (нейрорептины, анальгетики, ваготики, антигистамины, мышечные релаксанты) или литические их смеси. Наиболее часто для премедикации используют аминазин, димедрол, промедол, метазин, атропин и др [1-14].

Обезболивание операций у свиней. Свиньи хорошо переносят барбитуровый наркоз. Из этой группы препаратов наиболее приемлемы гексенал и тиопентал натрия. Причем, если для внутривенного введения тиопентала натрия необходимо провести предварительно премедикацию аминазином (0,5 мг/кг), чтобы обеспечить спокойную работу анестезиолога, то при использовании гексенала такой премедикации не будет [1-14].

Тиопенталовый наркоз. Препарат вводят внутривенно (ушная вена) или в перитонеальную полость. Наиболее целесообразно вводить и интраперитонеально. 2%-ный раствор препарата вводится в голодную ямку слева или справа из расчета 2 мл раствора на 1 кг веса животного.

Гексеналовый наркоз. Препарат гексенал является безвредным и высокоэффективным веществом для общей анестезии свиней. Вводить его следует внутримышечно в 5% концентрации из расчета 0,04-0,05 г/кг (1 мл/кг). Эта манипуляция выполняется легко и полностью снимает проблему фиксации животного до операции и по ходу ее проведения. Наркозный сон сохраняется до 20-25 минут, что достаточно для выполнения известных профилактических и экономических операций. Гексеналовый наркоз, как и тиопенталовый, следует дополнить местной инфильтрационной анестезией (0,5% раствор новокаина).

Сомбревиновый наркоз. Для выполнения некоторых хирургических операций у свиней может быть рекомендован внутривенный сомбревиновый

наркоз или комбинация сомбревина с дроперидолом. Оптимальная доза сомбревина при внутривентральном введении составляет 0,025 г/кг (0,5 мл/кг), которая обеспечивает наркозный сон продолжительностью до 12-15 минут. Интравентральное введение сомбревина в дозе 0,012 г/кг (0,25 мл/кг) в сочетании с внутримышечной инъекцией дроперидола в дозе 0,25 мл/кг (0,0006 г/кг) удлиняет продолжительность наркозного сна до 20-25 минут. Сомбревиновый наркоз также следует дополнить местной инфильтрационной анестезией.

Для премедикации и общей анестезии, кроме вышеперечисленных препаратов, используют: стреснил (азаперон) – 1-2 мл на 20 кг массы, комбелен – 1 мл на 20 кг массы и калипсовет (кетамин) – 10-11 мг/кг массы животного. Все они вводятся внутримышечно, а калипсовет желательно сочетать с атропином (0,01 мг/кг) [1-14].

Ингаляционный наркоз. Реже в хирургической практике при работе со свиньями используется ингаляционный (эфирный, хлороформный) наркоз. Методика подкупает своей простотой. После премедикации аминазином или другим препаратом, животному надевают на морду импровизированную маску (небьющийся сосуд, куда закладывается тампон с наркотическим препаратом). Подведением и отведением «маски» от морды животного регулируется глубина наркоза.

Важно помнить, что некачественный наркоз или недостаточный по силе может значительно осложнить работу хирурга или вызвать гибель животного. Поэтому врач должен, как можно точнее, рассчитать дозу наркотического вещества для животного.

Библиографический список

1. Ветеринарный клинический лексикон/ В.Н. Байматов, В.М. Мешков, А.П. Жуков, В.А. Ермолаев. – М.: КолосС, 2009. - 327 с.
2. Ермолаева, З.Д. К вопросу о роли лейкоцитов в развитии грануляционной ткани при заживлении ран / З.Д. Ермолаева // Труды Алма-Атинского зооветинститута. - Алма-Ата, 1956. - Том 9. - С. 214-225.
3. Основы ветеринарии. Рекомендовано учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии для студентов высших учебных заведений в качестве учебно-методического пособия по специальности 310700 - «Зоотехния» /В.А. Ермолаев, Л.А. Громова, О.А. Липатова, Л.Б. Конова, А.И. Козин, Ю.С. Докторов; под ред. профессора В.А. Ермолаева. - Ульяновск: УГСХА, 2004. - 485с.
4. Ермолаев, В.А. Исследование микробного фона ран в зависимости от времени года, локализации и фазы заживления/В.А. Ермолаев, Р.М. Юсупов//

- Научные основы обеспечения защиты животных от экотоксикантов, радионуклидов и возбудителей опасных инфекционных заболеваний. Материалы международного симпозиума. -Казань, 2005. -С. 458-46.
5. 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.
 6. Ермолаев, В.А. Динамика морфологических показателей крови бычков с гнойными ранами / В.А.Ермолаев, Е.Н. Никулина //Учёные записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им Н.Э. Баумана.- Казань, 2010. -Том 203. -С. 109-114.
 7. Марьин, Е.М. Природные сорбенты в лечении гнойных ран у животных: монография/Е. М. Марьин, В. А. Ермолаев, О. Н. Марьина. -Ульяновск: УГСХА., 2010. -141с.
 8. Никулина, Е.Н. Морфогистологические изменения тканей при лечении гнойных ран гидрофильными мазями в сравнительном аспекте/Е.Н.Никулина, П.М.Ляшенко, В.А.Ермолаев//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2011. –Том 3. № 31-1. -С. 113-114.
 9. 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.
 10. Ляшенко, П.М. Влияние гидрофильных мазей на гемостазиологические показатели плазмы крови у телят с гнойными ранами/П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев//Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научно-практической конференции.– Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им.П.А.Столыпина, 2013. -С. 104-107.
 11. Сапожников, А.В. Клинико-морфологические показатели крови при лечении ран светодиодным излучением красного диапазона/А.В. Сапожников, И.С. Сухина, В.А. Ермолаев//Молодёжь и наука XXI века. Материалы II Открытой Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных. -Ульяновск: УГСХА, 2007. -Часть 1. -С.148-151.
 12. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных (учебники и учебные пособия для высших учебных заведений) / Б. С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. - Москва: КолосС, 2003. - 263 с.
 13. Семенов, Б.С. Практикум по оперативной хирургии животных с основами топографической анатомии домашних животных (учебники и учебные по-

- собия для высших учебных заведений) / Б. С. Семенов, В.А. Ермолаев, С.В. Тимофеев. - Москва: КолосС, 2006. - 263 с.
14. Общая хирургия животных: учебник для вузов/ С.В. Тимофеев, Ю.И. Филиппов, С.Ю. Концевая, С.В. Полябин, П.А. Солдатов, С.М. Панинский, Д.А. Дервишов, Н.П. Лысенко, В.А. Ермолаев, М.Ш. Шакуров, В.А. Черванёв, Л.Д. Трояновская, А.А. Стекольников, Б.С. Семёнов. – М.: ООО «Зоомедлит», 2007. - 670 с.
 15. Шнякина, Т.Н Грыжесечение интравагинальных грыж у поросят / Т.Н. Шнякина// Ветеринария.- 2003.- №5.-С.41-42.
 16. Шнякина, Т.Н. Способ грыжесечения интравагинальной грыжи у хрячков/ Т.Н. Шнякина, Н.П. Щербаков // Ветеринария.-2001.-№7.-С. 42-43.
 17. Мирон, Н.И. Ветеринарная хирургия: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по специальности 111201 «Ветеринария» / Н.И. Мирон. - Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010. - 320 с.
 18. Мозгов, И. Е. Фармакология / И. Е. Мозгов. - М.: Колос, 1979. - 416 с.
 19. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных / К.А. Петраков, С.П. Таленко, П.С. Манинский: под ред. К.А. Петракова.- М.:КолосС, 2004. – 424с.
 20. Животноводство [электронный ресурс]. –Режим доступа:<http://zhivotnovodstvo.net.ru> (дата обращения 16.03.15)

ANESTHESIA OF PIGS

Gudkova N.A.

Keywords: *substances, the administration route, the analgesic effect tolerability duration*

Anesthesia in veterinary practice used in various surgical operations, for examination and treatment of the animals.