

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 2 % РАСТВОРА НОВОКАИНА, 2 % РАСТВОРА ЛИДОКАИНА И 1 % РАСТВОРА УЛЬТРАКАИНА ПРИ ПРОВОДНИКОВОЙ АНЕСТЕЗИИ У СОБАК

**Аничин А.Н., старший преподаватель
Заика П.А., к.вет. н, доцент
Сегодин А.Б., к. вет. н., доцент
Кочевенко А.С., ассистент**

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г Харьков

Аннотация. В статье изложены данные по применению анестетиков при проводниковой анестезии у собак и сравнительная характеристика продолжительности и глубины хирургического обезболивания у собак, Возможность токсического действия анестетиков на организм определялось путем контроля ТПД, общего состояния животного до и после введения анестетиков.

Ключевые слова: анестетики, проводниковая анестезия.

Актуальность проблемы. Изучение механизмов возникновения боли, поиск эффективных способов обезболивания всегда были актуальной проблемой как гуманитарной, так и ветеринарной медицины. В последние годы, в связи с увеличением частоты случаев оказания хирургической помощи, и объемов оперативных вмешательств, требования к их анестезиологическому обеспечению значительно увеличилось. Однако, его использование является очень проблематичным для большого числа ветеринарных специалистов, так как сравнительно доступными есть только несколько препаратов общего действия – ацепромазина малаат (коммерческие наименования «Vetranguil», «Castran», «Combistress»), ксилазина гидрохлорид («Rompril», «Rometaг», «Sedazine», «Xyla»), тиопентал натрия («Тиопинат») [2]. Многие хирургические операции можно с успехом проводить используя различные виды местной анестезии. Они применяются самостоятельно или дополняются предварительной седацией в зависимости от темперамента, состояния здоровья и сложности процедуры. Что касается местных анестетиков, то на вооружении ветеринарных врачей до настоящего времени основным является новокаин, поскольку его действие хорошо изучено, прогнозируемо и экономически целесообразно. Недостатком этого препарата является кратковременность действия и несовместимость с сульфаниламидными препаратами [1, 2, 3, 4].

В значительной мере препятствием к широкому применению современных анестезирующих средств, таких как лидокаин, ультракаин и др., является необходимость более глубокого изучения воздействия их на организм животного.

Цель исследования: изучить и сравнить эффективность анестезирующего действия и возможности токсического влияния новокаина, лидокаина, ультракаина при проводниковой анестезии плечевого сплетения у собак.

Материал и методы исследования. Для выполнения исследований были использованы 9 голов собак различных возрастных групп (1-9 лет) и пород, массой от 10 до 40 кг, поступивших на кафедру хирургии им проф. И.А. Калашника в период 2012-2015 гг. с травмами грудных конечностей различной этиологии.

После сбора анамнеза, осмотра и проведения рентгенологических исследований во всех случаях были установлены следующие виды переломов костей у исследуемых животных: поперечные метафизарные (1), косые диафизарные (4), косые эпифизарные (2), поперечные диафизарные (2). По мере поступления животных в клинику для проведения лечения они были разделены на 3 группы. Во всех группах за 15-20 минут перед проведением проводниковой анестезии, собакам для седации вводили внутримышечно 2 % раствор ксилазина гидрохлорида (препаративная форма Sedazin) в дозе 0,1-0,15 мл/кг живой массы.

В первой группе для выполнения проводниковой анестезии использовали 2 % раствор новокаина, во второй – 2 % раствор лидокаина, в третьей – 1 % раствор ультракаина. Объем вводимых растворов анестетиков во всех группах с учетом веса собак колебался от 5 до 20 мл на животное.

Блокаду плечевого сплетения во всех случаях выполняли на фиксированном на хирургическом столе в боковом положении животном, при строгом соблюдении правил техники безопасности и правил асептики и антисептики. Область вокруг и медиальнее плечевого сустава, а также медиальнее краниального края лопатки выстригали и асептически обрабатывали. Ориентиром для проведения блокады выступал большой бугорок плечевой кости. После введения иглы проводили аспирацию для того, чтоб убедиться, что конец иглы не находится в кровеносном сосуде, а затем инъецировали 2-5 мл анестетика. Оставшийся объем анестетика вводили небольшими порциями по мере продвижения иглы назад, при этом проводя перед каждой инъекцией повторную аспирацию.

Результаты исследования. Эффективность анестезирующего действия используемых анестетиков определяли, устанавливая время наступления полной анестезии больной конечности и продолжительности. Возможность токсического действия анестетиков на организм определялось путем контроля ТПД (табл. 1), общего состояния животного до и после введения анестетиков.

Таблица 1.

Изменения ТПД под действием анестетиков у собак 1, 2, 3 опытных групп

Номер п/п	Возраст, лет	Вес, кг	Т/П/Д до введения анестетика	Т/П/Д после введения анестетика
1 группа (2 % р-р новокаина)				
1	3	34	38,5/90/22	38,5/96/24
2	1	25	38,7/110/24	38,7/110/30
3	5	11	38,5/88/22	38,0/92/22
2 группа (2 % р-р лидокаина)				
1	3	15	38,8/112/20	38,4/120/20
2	4	40	38,4/90/22	38,4/110/28
3	8	18	38,4/100/28	37,8/100/34
3 группа (1 % р-р ультракаина)				
1	6	11	38,4/90/22	38,4/100/26
2	9	34	38,0/120/30	38,2/124/24
3	2	9	38,6/100/22	37,8/100/24

Время наступления полной анестезии больной конечности устанавливали болевой пробой путем обкалывания инъекционной иглой области плеча. Продолжительность анестезии устанавливали от момента потери чувствительности к ее появлению. По нашим наблюдениям полная анестезия у собак после применения 2 % новокаина наступала через 8-15 мин. Анестезия с использованием 2 % лидокаина раствора и 1 % раствора ультракаина наступала раньше и составляла 5-8 мин. Продолжительность обезболивания: 25-35 мин при использовании новокаина, 50-90 мин лидокаина и ультракаина.

При использовании местных анестетиков для выполнения блокады нервов плечевого сплетения у оперируемых собак существенных изменений, которые бы угрожали физиологическому состоянию животных, не наблюдалось. После введения анестетиков наблюдалась незначительное учащение пульса и дыхания у всех животных. Колебаний температуры тела связанных с введением животным анестетиков во всех случаях не наблюдалось.

Выводы

1. Блокада нервов плечевого сплетения является эффективным методом анестезии при оперативных вмешательствах в области грудных конечностей у собак.
2. Обезболивающий эффект при регионарной анестезии у собак в 1,5 раза быстрее проявляется при использовании раствора лидокаина и ультракаина.
3. Продолжительность анестезии при использовании растворов лидокаина и ультракаина в 1,5-2 раза больше относительно раствора новокаина.
4. При использовании местных анестетиков для проводниковой анестезии у собак в лечебных дозах существенных изменений, которые бы угрожали физиологическому состоянию животных, не наблюдалось.

Література

1. Полатайко О. Ветеринарна анестезія / О. Полатайко – К.: ВД «Перископ», 2009. - 408 с.
2. Власенко В.М. Ветеринарна анестезіологія/ В. М. Власенко., Л.А. Тихонюк - Біла Церква: Білоцерківський державний аграрний університет, 2000. - 335 с.
3. Дашковский М. Д. Лекарственные средства: Пособие для врачей./ М.Д. Дашковский. – Х., 1997. – Т1. – С. 18-19.
4. Материалы 111 Международной научно-практической конференции. Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства - Витебск, 2003. – 23 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ 2 % РОЗЧИНУ НОВОКАЇНУ, 2 % РОЗЧИНУ ЛІДОКАЇНУ ТА 1 % РОЗЧИНУ УЛЬТРАКАІНА ПРИ ПРОВІДНИКОВІЙ АНЕСТЕЗІЇ У СОБАК

Аничин А.Н., старший викладач, Заїка П. А., канд.вет. наук, доцент, Сегодин О.Б., канд. вет. Наук, Кочевенко А.С., асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, г Харків

Анотація. У статті викладені дані по застосуванню анестетиків при провідниковій анестезії у собак і порівняльна характеристика тривалості і глибини хірургічного знеболення у собак, Можливість токсичної дії анестетиків на організм визначалося шляхом контролю ТПД, загального стану тварини до і після вступу анестетиків.

Ключові слова: анестетики, провідникова анестезія.

EFFICIENCY OF APPLICATION OF 2 % SOLUTION OF NOVOCAINE, 2 % SOLUTION OF LIDOCAINUM AND 1 % SOLUTION AND ULTRACAINE AT EXPLORER ANAESTHESIA FOR DOGS.

Anichin A.N., senior teacher, Zaika P.A., cand. vet. sciences., associate professor

Segodin A.B., cand. vet. sciences., associate professor, Kochevenko A.S., assistant

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. In the article data are expounded on application of anesthetics at explorer anaesthesia for dogs and comparative description of duration and depth of the surgical anaesthetizing for dogs. Possibility of toxic action of anesthetics on an organism determined by control of TPB, general condition of animal before and after introduction of anesthetics.

Key words: anesthetics, explorer anaesthesia.

УДК 619:616-085:619[616-001.4:616-002.3]: 636.4

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ У СВИНЕЙ ВИПАДКОВИХ ГНІЙНИХ РАН

Кулинич С.М., д.вет.н., доцент

Полтавська державна аграрна академія м. Полтава

Анотація. У статті наведені дані щодо розповсюдження гнійних ран у свиней, проведені клінічні та планіметричні дослідження, а також лікування хворих тварин. Зокрема встановлено, що клінічно рани мали правильну круглу форму, поверхня була вкрита незначною кількістю некротичних тканин. Планіметричними встановлено дослідженнями зменшення рани відносно першої доби. Зокрема на 21-у добу відносно початкового розміру рана зменшилась на 93,7%.

Ключові слова: рани у свиней, методи лікування, кубатол, планіметричні дослідження

Актуальність проблеми. Серед хвороб неінфекційної патології у свиней важливе місце займають травми та їх різноманітні ускладнення, що супроводжуються розвитком хірургічної інфекції. Недостатньо висока лікувально-профілактична ефективність існуючих засобів зумовлена недостатнім вивченням усіх ланцюгів розвитку хірургічної інфекції, недосконалим знанням впливу застосовуваних фармакологічних засобів на функцію різних біологічних систем [1,2].

Сучасний же підхід до лікування гнійно-запальних процесів передбачає одночасну багатоспрямовану дію в рані: антибактеріальну, детоксикаційну, місцево-анестезувальну, що стимулює репаративні процеси, і дренажувальну [3].