

Проведение тотальной внутривенной анестезии у поросят

Мильштейн И.М. к.в.н., доцент кафедры хирургии, акушерства и микробиологии

Сибиряков М.М., аспирант 2го года обучения, кафедра хирургии, акушерства и микробиологии

Ключевые слова: свиньи, поросята, наркоз, неингаляционный наркоз, интубация.

Аннотация. Тотальная внутривенная анестезия – ТВВА (total intravenous anesthesia –TIVA) подразумевает использование для индукции и поддержания анестезии только внутривенные препараты. Каждый компонент анестезии (выключение сознания, анальгезия, амнезия, стабильность вегетативной нервной системы, миорелаксация) обеспечивается и управляется селективно действующими внутривенными анестетиками.

Это наиболее простая, в техническом исполнении анестезия, обеспечивающая хирургическую стадию наркоза, применимая для свиней.

Conduction of total intravenous anesthesia in piglets.

Keywords: pigs, anesthesia, non-inhalation narcosis, intubation.

Abstract. Total intravenous anesthesia (TIVA) – implies the use of intravenous drugs for the induction and maintenance of anesthesia. Each component of anesthesia (deactivation of consciousness, analgesia, amnesia, the stability of the autonomic nervous system, muscle relaxation) is provided and controlled by selectively acting intravenous anesthetics.

This is the simplest, in technical performance, anesthesia, providing a surgical stage of anesthesia, applicable to pigs.

Полноценное анестезиологическое обеспечение является основой успешного проведения оперативных вмешательств и помогает более квалифицировано проводить противошоковую терапию в условиях ветеринарных клиник и при оказании первой экстренной помощи животным в критических состояниях.

Анализ мировой литературы свидетельствует о широком и эффективном использовании лабораторных свиней в медико-биологических и биотехнологических исследованиях, для решения фундаментальных и прикладных задач клинической и экспериментальной медицины.

Цель исследования:

Провести тотальную внутривенную анестезию у поросят. Выявить возможные трудности.

Материалы и методы:

Работа выполнена на базе «Центра реабилитации животных» Уральского ГАУ. В 2017 году. Объектом исследования были поросята полуторамесячного возраста, массой 3 – 4 килограмма. Перед началом проведения исследования животные подверглись полному клиническому обследованию. Результат – клинически здоровы.

Первый этап подготовки животного – туалет. Далее выполнялась премедикация. В конкретном случае использовался препарат «Ксиланит». Препарат вводился внутримышечно, в дозе 1-2 мг на 1 кг массы животного. Седативный эффект наступил через 10 минут после введения.

Второй этап. Обеспечение венозного доступа. В наружную вену ушной раковины устанавливается внутривенный катетер 26 G, закрепляем лейкопластырем.

После выполнения премедикации животным вводили вводный наркоз. Индукцию в наркоз осуществляли ручную струйным введением препаратов.

В дальнейшем индукцию проводили, постоянной инфузией, при помощи инфузомата. Данный метод подачи препарата был выбран, для того чтобы избежать кривой (чередование пиков и провалов) концентрации анестетика в плазме крови.

Для проведения данной анестезии использовалась комбинация пропофол – золетил. Сочетание золетила и пропофола является потенциально опасным с точки зрения угнетения дыхания[5]. Для предотвращения спонтанной остановки дыхания животное интубируют. Животное фиксируется в грудной позиции, для визуализации гортани используется ларингоскоп с изогнутым клинком. Эндотрахеальную трубку направляют загнутым концом вниз до голосовой щели. В этой точке трубку стоит повернуть на 180° по ее продольной оси и мягко продвинуть ее по трахеи. Когда трубка продвинулась по трахее на 1 – 2 см., следует вновь повернуть ее на 180°, для того, чтобы ввести ее в трахею дальше. Трубка фиксируется при помощи вязок за верхнюю челюсть и манжеты внутри трахеи.

Выводы:

Тотальная внутривенная анестезия с использованием комбинации Пропофола и Золетила обеспечивает достаточно надежный уровень анестезии. Важным является обязательная интубация и респираторная поддержка.

Интубация трахеи у свиней затруднена из-за длины гортани и носоглотки. у свиней нередко наблюдается ларингоспазм не только во время операции, но и во время или после экстубации.

У свиней практически отсутствуют поверхностные вены, для обеспечения внутривенного доступа, была выбрана наружная ушная.

Литература

1. Бетшард-Вольфенсбергер Р., Стекольников А. А., Нечаев А. Ю. Ветеринарная анестезиология : учебное пособие. СПб. : СпецЛит, 2010. 272 с.

2. Китиашвили И.З., Осипова Н.А., Ветшева М.С. «Пути повышения эффективности тотальной внутривенной анестезии». Вестник интенсивной терапии. Москва, 2000;4: 64-67.

3. Полатайко, Ольга «Ветеринарная анестезия: практ. пособие» 2009. – 408с.

4. Салтанов А.И. «Актуальные вопросы современной внутривенной анестезии». // Анестезиология и реаниматология. М., Медицина, 1997;6: 77-79.

5. Хэкетт Т., Маззаферро Э. Экстренная и интенсивная ветеринарная помощь. Техника выполнения процедур. М., 2015. 176 с.

6. Droc G., Grigorescu B., Grigoriou M. et al. Anesthesia for experimental surgery in swine // Chirurgia: Bucharest, Romania. – 2009. – V. 104, № 3. – P. 259–265.

7. <http://vetvrach.info/anest5.html> (22.04.18г. – 18:35)

8. https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya
HYPERLINK
["https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya%20anesteziologiya/read_online.html"](https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya%20anesteziologiya/read_online.html)**HYPERLINK**

["https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya%20anesteziologiya/read_online.html"](https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya%20anesteziologiya/read_online.html)
[/read_online.html](https://fictionbook.ru/author/anatoliyi_stekolnikov/veterinarnaya%20anesteziologiya/read_online.html) (15.03.18г. – 20:51)

9. http://vmede.org/sait/?id=Anesteziologiya_dolina_2007&menu=Anesteziologiya_dolina_2007&page=11 (25.04.18г. – 14:20)

10. <https://infopedia.su/17xa11d.html> (25.04.18г. – 17:00)