

модели устанавливали маркер, представляющий собой изображение на бумаге размером 3,5 на 4 см. Виртуальная AR-модель загружалась в программу на мобильное устройство. При наведении камеры устройства на маркер обеспечивалось полное совмещение виртуальной AR-модели со скрытыми участками биоимитирующего объекта, находящимися под листом бумаги. Ориентируясь на изображение AR-модели, сквозь бумажный лист проводилась последовательная установка металлических спиц во все транспедикулярные трассы биоимитирующего объекта. Во всех случаях установка спиц прошла успешно с первой попытки.

Выводы: хирургическая навигация на основе Дополненной Реальности обеспечивает высокую точность проведения транспедикулярных трасс в лабораторных условиях и представляет собой перспективное направление.

ВЛИЯНИЕ ИНФУЗИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ИСХОД ЭФИРНОГО НАРКОЗА У КРОЛИКА

Дарковская А.М., Лукина Н.А., Викулова М.С.

Научный руководитель: ассистент Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: инфузионная поддержка является существенным элементом анестезиологического пособия. Представляет интерес определение оптимального режима интраоперационной инфузионной терапии.

Цель исследования: произвести анализ влияния режима интраоперационной инфузионной терапии на течение и исход эфирного наркоза у кролика.

Материалы и методы: за 2015–2018 годы выполнено 1191 оперативных вмешательств с применением общей анестезии (случаи смерти животного от хирургических причин во время операции, а также данных об инфузионной поддержке исключены из исследования). Учитывали режим инфузионной терапии, исходы и осложнения анестезии.

Результаты: из 1191 общих анестезий инфузионная поддержка составляла менее 10 мл/кг/ч в 409 случаях, 10–20 мл/кг/ч — в 535, более 20 мл/кг/ч — в 189; в 58 случаях инфузионная терапия не использовалась. При отсутствии инфузионной терапии неосложненное течение анестезии отмечено в 50 случаях (86,21%), при инфузионной поддержке менее 10 мл/кг/ч — в 384 (93,89%), при поддержке 10–20 мл/кг/ч — в 457 (85,42%), при поддержке более 20 мл/кг/ч — в 162 (85,71%). Нелетальные осложнения анестезии (остановка дыхания, угнетение сердечной деятельности, остановка кровообращения) при отсутствии инфузионной поддержки наблюдались в 4 случаях (6,90%), при инфузионной поддержке менее 10 мл/кг/ч — в 13 (3,18%), при поддержке 10–20 мл/кг/ч — в 39 (7,29%), при поддержке более 20 мл/кг/ч — в 13 (6,88%). Смерть животного при отсутствии инфузии произошла в 4 случаях (6,90%), при инфузионной поддержке менее 10 мл/кг/ч — в 12 (2,93%), при поддержке 10–20 мл/кг/ч — в 39 (7,29%), при поддержке более 20 мл/кг/ч — в 17 (8,99%).

Выводы: Инфузионная поддержка улучшает исходы общей анестезии у кролика, однако слишком интенсивная инфузионная нагрузка приводит к увеличению частоты осложнений и летальных исходов. Наилучшие результаты отмечены при режиме дозирования жидкости не более 10 мл/кг/ч. Для разработки более детальных рекомендаций необходимы дальнейшие исследования со стратификацией режимов инфузии по методике анестезии и особенностям оперативного вмешательства.