

ПРОВЕДЕНИЕ НАРКОЗА У МЫШЕЙ ПРИ УРГЕНТНЫХ ОПЕРАЦИЯХ

**Кожина П.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель - Бахта А.А., кандидат биологических наук,
доцент кафедры биохимии и физиологии
ФГБОУ ВО СПбГУВМ**

Ключевые слова: наркоз, операция, анестезия.

Работа посвящена проведению общей внутримышечной анестезии у мышей с использованием ксилазина и золетила. Исследование показало, что комбинация препаратов в указанной дозировке и способ их введения является оптимальным для проведения экстренных хирургических вмешательств у мышей.

Наркоз или общая анестезия у лабораторных животных осуществляется различными фармакологическими средствами и различными путями их введения (ингаляционный, внутривенный, внутримышечный, эндотрахеальный и др.) [1]. Само слово «анестезия» происходит от греческого слова *aisthesis*, которое означает «чувство», в свою очередь приставка «ан» является отрицанием [2]. Таким образом, дословный перевод слова обозначает полную потерю чувствительности, что является обязательным проведением успешного оперативного вмешательства в нынешнее время. Наркоз, в современном понимании, не только помогает провести операцию, но и защищает от хирургической травмы. Это особенно важно при проведении ургентных операций, где время и общее состояние животного играет решающее значение в прогнозе заболевания. В России, Европе и США для проведения наркоза чаще всего используются следующие препараты: фенобарбитал, тилетамин/золазепам, пропофол, тиопентал, альфаксолон, трибромэтанол, тиаминал и др. [3]. В последнее время так же набирает популярность проведение ингаляционного наркоза, так как при наличии оборудования он является более безопасным и контролируемым.

Однако у общей анестезии с использованием ингаляционного препарата имеется ряд недостатков. К основным из них можно отнести обязательное наличие специального оборудования и хорошо подготовленных специалистов. Этим недостаткам лишен внутримышечный наркоз.

Мы предлагаем проведение общей внутримышечной анестезии у мышей с использованием таких препаратов как ксилазин (Ксила) и золетил (Zoletil 100), разведенных на 0,9% NaCl. Путем титрования дозы были подобраны следующие соотношения препаратов 0,2 мл ксилазина + 0,2 мл золетила + 4 мл NaCl 0,9%. Инъекция проводилась мышам, внутримышечно, в область бедра, инсулиновым шприцом, объемом 1 мл. Объем инъекции 0,15 мл. Наркоз проводился на 30 мышках, мужского пола, со средним весом 37 г. Среднее время наступления анестезии от момента введения препарата составило 4,8 мин, а средняя продолжительность наркоза – 41 мин. В послеоперационном периоде у животных наблюдалась гиподинамия, нарушение координации движений, снижение аппетита. Этот временной промежуток, в среднем, длился около 1,5 часов. В отдаленном периоде все мыши находились в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, внутримышечный наркоз с использованием ксилазина и золетила является быстрым и безопасным способом проведения общей анестезии. Простота выполнения, эффективное фармакологическое действие, быстрая реабилитация и безопасность являются бесспорными преимуществами этого метода. Это особенно важно при проведении экстренных, urgentных операций, где время оказания хирургической помощи оказывает решающее значение на течение и прогноз заболевания.

Библиографический список:

1. Биоэтика в экспериментальных исследованиях / О.О Гоголова, А.Ф. Богомолов // Медицинское право и этика. – 2003. - №4. – С. 52-59.

2. Анестезия. Всё о наркозе / Е.А. Сытова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2014. – №4 (5). – С.901.

3. Особенности проведения анестезии у крыс при полостных операциях / А.В. Смирнова, Л.Д. Лагутина, И.Е. Трубицына, О.С. Васнев, О.Б. Янова // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. - №1. – С. 129-137.

CONDUCTING ANESTHESIA IN MICE DURING URGENT SURGERY

Kozhina P.A.

Key words: *anesthesia, surgery, anesthesia.*

The work is devoted to general intramuscular anesthesia in mice using xylazine and zoletil. The study showed that the combination of drugs in the indicated dosage and the method of their administration is optimal for emergency surgical interventions in mice.