

Выводы: аппаратная и масочная методики эфирного наркоза в эксперименте характеризуются близкими значениями летальности. Вместе с тем, масочный наркоз связан с более частым возникновением нелетальных осложнений, в связи с чем требует от наркотизатора большего внимания и напряжения. В структуре анестезиологической летальности обращает на себя более высокая встречаемость гнойного эндобронхита при использовании аппаратного наркоза и большая частота перфоративных стрессовых язв при использовании масочного. При выборе методики на усмотрение наркотизатора отмечена тенденция к предпочтению аппаратной анестезии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТРАХЕОСТОМИИ У КРОЛИКА

Козлова Е.А., Лебедева К.Д., Орехова А.Е., Сухомлинова А.Е., Шубина А.И.

Научный руководитель: ассистент Косулин А.В.

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: гортань кролика является общепризнанной моделью для исследований патологии дыхательных путей новорожденного. Вместе с тем, общепринятой методики трахеостомии у кролика в настоящее время не существует. В свете этого представляет интерес сравнение различных технических вариантов трахеостомии.

Цель исследования: выявить преимущества и недостатки различных технических вариантов трахеостомии у кролика.

Материалы и методы: выполнена 31 трахеостомия у кролика. Вмешательство осуществляли в следующих вариантах: окончатая трахеостомия с канюлей, окончатая трахеостомия без канюли, концевая трахеостомия, пластическая трахеостомия с Т-образной трахеопластикой, пластическая трахеостомия с Y-образной трахеопластикой.

Результаты: окончатая трахеостомия с канюлей (7 операций) характеризуется технической простотой и небольшой продолжительностью вмешательства, однако приводит к гибели животного на 1–3 сутки в связи с обтурацией канюли слизью. Окончатая трахеостомия без канюли (1 операция) не обеспечивает функционирования трахеостомы в связи с относительно глубоким расположением трахеи у кролика. Концевая трахеостомия (11 операций) связана с технической проблемой обработки верхнего сегмента трахеи: как выведение последнего в виде второй стомы, так и закрытие его наглухо не приводят к удовлетворительным результатам.

Выводы: пластическая трахеостомия с Т-образной трахеопластикой (1 операция) является исключительно сложным вмешательством; канал стомы отходит от трахеи под прямым углом, что затрудняет введение санационного катетера. Пластическая трахеостомия с Y-образной трахеопластикой (11 операций) характеризуется относительной технической сложностью, но обеспечивает оптимальные условия для санации трахеобронхиального дерева. Пластическая трахеостомия с Y-образной трахеопластикой является наиболее перспективным техническим вариантом с точки зрения соотношения сложности вмешательства и преимуществ в послеоперационном уходе.

ИЗУЧЕНИЕ РЕЗОРБЦИИ ШОВНЫХ НИТЕЙ НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИЙ ХИТОЗАНА И ХИТИНА INVIVO

Давлетова Л.А., Шабунин А.С., Маевская Е.Н., Zubov B.B., Гордиенко В.А., Асадулаев М.С.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Зиновьев Е.В., ассистент Панеях М.Б., к. б. н. Смирнова Н.В., д. ф.-м. н., профессор Юдин В.Е.

Лаборатория экспериментальной хирургии НИЦ СПбГПМУ

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины

Кафедра госпитальной хирургии с курсами травматологии и ВПХ.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: шовный материал — самый распространенный способ соединения тканей[1]. От качества, состава и структуры выбранного материала зависит реакция тканей на имплантацию и результаты операции[2]. Нити должны обладать биосовместимостью, т.е. отсутствием токсического, аллергенного, тератогенного эффектов[3].

Цель исследования: изучение резорбции нитей на основе композиций хитозана и хитина с целью дальнейшего использования в качестве шовного материала.

Материалы и методы: 24 самца крыс были разделены на 2 группы по 12 особей, в ткани которых помещались 4 вида нитей: на основе чистого хитозана; с добавками 0,5% и 30% хитина; покрытая полилактидом. Образцы помещались субфасциально и внутримышечно в *m. latissimus dorsi*. Отбор аутопсатов осуществлялся на 14, 28, 91 день.

Результаты: при извлечении образцов на 14 день эксперимента все нити находились в целостности, на 28 день нити № 2 и 3 были уменьшены в длину, на 91 день сегментировались образцы всех нитей, что вызывало некоторые затруднения в поиске. При гистологическом исследовании на 14 сутки вокруг ниток обеих групп наблюдалась нешироким ободком воспалительная инфильтрация: лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы, немногочисленные гигантские многоядерные клетки инородных тел. На 28 сутки воспалительные инфильтраты вокруг инородных тел были представлены в скудном объеме и состояли исключительно из лимфоцитов и макрофагов. Также выявлялось формирование тонкой грубоволокнистой соединительнотканной капсулы вокруг шовного материала. Гигантские многоядерные клетки обнаружались только в 1 группе вокруг нити с добавкой 0,5% хитина. На 91 сутки в исследованных препаратах обеих групп отмечается формирование тонкой грубоволокнистой капсулы вокруг нитей; при этом гигантские многоядерные клетки не были обнаружены.

Выводы: гистологическое исследование, а именно слабая воспалительная реакция организма на чужеродный материал, говорит о его биосовместимости. Кроме того, отсутствие гигантских многоядерных клеток на месте воспаления даёт основания предполагать полную биоинертность испытываемых шовных нитей. Сегментирование образцов на 91-е сутки является результатом биорезорбции материала, вследствие чего становится возможным использовать данные нити в качестве биodeградируемого имплантата.

Литература

1. Байчоров Э.Х. Современный шовный материал, применяемый в хирургии / Э.Х. Байчоров, Л.М. Дубовой, А.Д. Пасечников // Здоровье системное качество человека: сб.ст. Ставрополь, 1999. С. 328–334.
2. Белоярцев, Д.Ф. Ближайшие результаты реконструкций внутренней сонной артерии рассасывающимся шовным материалом /Д.Ф. Белоярцев, И.Е. Тимина // Ангиол. и сосуд.хирургия 2003 № 4. С. 79–88.
3. Бонцевич, Д.Н. Хирургический шовный материал / Д.Н. Бонцевич. М., 2005. 118 с.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ЛЕЧЕНИИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Петренко В.И., Сорокина Л.Е., Кучеренко А.С., Корниенко Н.В.

Научный руководитель: д. м. н., профессор Фомочкина И.И.
Кафедра общей и клинической патофизиологии
Медицинская академия им. С.И. Георгиевского КФУ им. В.И. Вернадского

Актуальность исследования: ежедневно растет число людей с нейродегенеративной патологией. Сегодня стали предлагаться способы лечения, основанные на достижениях оптогенетики. Подход позволяет контролировать с помощью света электрическую активность нейронов и иные процессы, что представляется интересным для современной медицины.