

раннему появлению склероза в сравнении с криогенным и склерозирующим методами, что нехарактерно для изолированного склерозирующего метода. Учитывая идентичность теплофизических свойств тканей печени кролика и гемангиомы, крио-склерозирующий метод может быть использован в лечении детей с обширной комбинированной гемангиомой и гемангиомой сложной анатомической локализации.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ

А.Г. Нарбутов

**Российский государственный медицинский университет,
Москва, Российская Федерация**

Нарушение репаративного остеогенеза, в частности, формирование ложного сустава – актуальная проблема современной травматологии и ортопедии. Частота нарушений остеорепаляции длинных трубчатых костей по данным различных авторов варьирует от 4,7 до 33,2% (Гайдуков В.М., 1995; Beaty J.H., 1990). Для изучения всего комплекса механизмов развития ложного сустава и разработки патогенетически обоснованных методов лечения, необходима адекватная модель этого патологического процесса, которая с достаточной степенью точности соответствовала патоморфологической картине, наблюдаемой в клинической практике. Модели ложного сустава реализованы на многих видах животных – кроликах, мышах, крысах и других. При этом модель должна не только давать похожую клиническую картину, но и быть удобной в изучении возможных методов лечения.

Цель настоящего исследования - выявление клинко-морфологических параллелей псевдоартрозов костей в условиях экспериментального моделирования.

Моделью формирования ложных суставов у крыс выбрана методика на основе нестабильного интрамедуллярного остеосинтеза (25 крыс). Полученные предварительные данные позволяют утверждать, что использование предложенной модели ложного сустава с нестабильным интрамедуллярным остеосинтезом позволяет со 100% воспроизводимостью достигать у крыс формирования псевдоартрозов, при этом удается достичь формирования различных вариантов ложных суставов – от тугих до неоартрозов. Полученные экспериментальные данные подтверждают, что нестабильный интрамедуллярный остеосинтез практически всегда приводит при отсутствии внешней фиксации к нарушению кровообращения отломков и нарушению остеорепаляции, что подтверждает клинические данные у пациентов и позволяет обеспечить их клинко-морфологическое соответствие. Изолированная резекция ложного сустава и стабильный остеосинтез без использования костно-пластических материалов в эксперименте не приводят к консолидации патологического очага, что необходимо учитывать в клинической практике и избегать изолированного стабильного остеосинтеза в лечении ложных суставов без использования дополнительных методов стимуляции остеорепаляции.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ КОЛОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.С. Сенько

**Санкт-Петербургская педиатрическая медицинская академия,
Санкт-Петербург, Российская Федерация**

Актуальность проблемы. Колодинамическое исследование является современным методом оценки функции прямой кишки и ее сфинктерного аппарата. В литературе существует мнение о том, что показатели колодинамического исследования нельзя считать достоверными из-за непредсказуемого поведения ребенка во время процедуры и что эту манипуляцию необходимо выполнять под наркозом.

Цель работы - определить достоверность показателей колодинамических исследований у детей (давления в прямой кишке, ректоанального ингибиторного рефлекса).

Материал и методы. Выполнены колодинамические исследования у 10 детей без наркоза под общей анестезией, которая проводилась при ректоскопиях, колоноскопиях или операциях, не связанных с патологией функционального отдела толстой кишки. Среднее давление прямой кишки без наркоза составило 6,12 см. вод. ст., под наркозом – 6,59 см. вод. ст. Среднее давление в анальном канале в покое без наркоза было 29,97 см. вод. ст., под наркозом – 20,02 см. вод. ст. Было установлено, что отклонения в показателях значимыми не были. Необходимо отметить, что ректоанальный ингибиторный рефлекс вызывался у всех пациентов без наркоза, сохранялся и имел ту же графическую конфигурацию под наркозом.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что результаты колодинамического исследования у детей, выполняемого без наркоза, являются достоверными.

ТИБАРБИТУРАТ - РЕАКТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ В МОЧЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ IN VIVO

Д.К. Соловьев

**Алтайский государственный университет,
Барнаул, Российская Федерация**

Оксидативный стресс сопровождает многие патологические явления, в связи с этим особое внимание уделяется свободнорадикальному окислению. Одним из показателей интенсивности перекисного окисления липидов является концентрация тиобарбитурат-реактивных продуктов (ТБРП). Чаще всего определение концентрации ТБРП проводится непосредственно в крови в остром эксперименте или в моче при хроническом эксперименте. Многие исследователи выражают концентрацию тиобарбитурат-реактивных продуктов в расчете на количество креатинина.

Цель. Провести экспериментальный анализ адекватности способа выражения концентрации ТБПР в расчете на концентрацию креатинина.

Материал и методы. В эксперименте использовали лабораторных крыс обоего пола линии Wistar массой 150-250 г. в возрасте 3-3,5 мес. (10 самцов и 10 самок). На протяжении 5 дней проводилось измерение концентраций креатинина и ТБПР. Выявление связи между данными показателями вычислялось с помощью коэффициента пошаговой корреляции Спирмена. Зависимость между показателями считалась значимой при $p < 0,05$.

Результаты. В группе самок отмечается положительная значимая связь между концентрациями креатинина и ТБПР. Но на 5-й день значимой корреляции не наблюдалось. В группе самцов значимой корреляционной связи между изучаемыми показателями не наблюдается только во 2-й день. Полученные результаты свидетельствуют о том, что расчет показателей ТБПР и креатинина является во многом оправданным. Однако следует отметить, что отсутствие связи между показателями в некоторые дни эксперимента ставит под сомнение адекватность соответствующих расчетов для определения интенсивности процессов свободнорадикального окисления.

Выводы. Проведенный анализ показал, что изучаемый способ выражения концентрации ТБПР в моче не является абсолютно адекватным.

ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОЭЛЕКТРОФОРЕЗА НАТИВНЫХ ЭРИТРОЦИТОВ В ДИАГНОСТИКЕ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА

А.И. Яковлева, В.Р. Веретенникова

**Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск, Российская Федерация**

Цель исследования – изучить диагностические и прогностические возможности электрокинетических показателей показателей (ЭКП) по данным микроэлектрофореза (МЭФ) нативных эритроцитов у новорожденных с сепсисом.

Задачи: 1) изучить клиничко-лабораторные и ЭКП в группах выживших и умерших новорожденных с сепсисом; 2) сравнить данные показатели при поступлении в отделение анестезиологии-реанимации (ОАР) и в исходе госпитализации; 3) сравнить данные показатели с аналогичными у здоровых новорожденных.

Материал и методы. Исследовали клиничко-лабораторные показатели (количество лейкоцитов, тромбоцитов, ЛИИ, ГПИ, содержание альбумина, мочевины, креатинина, глюкозы и билирубина) и ЭКП эритроцитов периферической крови в знакопеременном электрическом поле 12 новорожденных с подтвержденным сепсисом при поступлении в ОАР и в исходе госпитализации. Для контроля применяли аналогичные показатели 45 здоровых новорожденных. Анализировали следующие показатели ЭКП: среднюю амплитуду (Амп., мкм) и среднее квадратическое отклонение (СКО, мкм) колебаний подвижных объектов.

Результаты и обсуждение. Выявлено, что в группе выживших пациентов при поступлении отмечались более низкие показатели креатинина и билирубина, глюкоза и мочевина крови были на верхней границе нормы. В группе выживших детей показатели Амп и СКО были выше, чем в группе умерших. В исходе госпитализации у умерших количество лейкоцитов, ЛИИ и ГПИ снижались до нормы, а билирубин, глюкоза и креатинин возрастали. В то же время, Амп и СКО у выживших практически не изменялись, Амп в группе умерших возросла максимально в день смерти, что, возможно, служит критерием неблагоприятного прогноза. В сравнении со здоровыми новорожденными ЭКП у детей с сепсисом на всех этапах исследования в обеих группах отличались в меньшую сторону, что свидетельствует о снижении электрического потенциала клеточной стенки.

Выводы: 1) клиничко-лабораторная картина у септических новорожденных при поступлении характеризуется повышенными показателями креатинина, билирубина, глюкозы и низкими ЭКП; 2) в группе умерших креатинин, билирубин, глюкоза при поступлении были выше, а Амп и СКО имели низкие значения; 3) в исходе госпитализации в группе выживших происходит снижение креатинина, билирубина, глюкозы и устойчивые показатели ЭКП, а в группе умерших – повышение; 4) в обеих группах дети с сепсисом ЭКП не достигали показателей здоровых новорожденных, отражая негативное влияние генерализованной инфекции на электрический потенциал клетки.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОБРОНХИАЛЬНОЙ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГНОЙНОМ ЭНДОБРОНХИТЕ

Ф.Ф. Валиев, Ш.Х. Эльмурадов, А.Р. Абдуллаев, Г.З. Узакова

**Самаркандский государственный медицинский институт,
Самаркандский филиал детской хирургии РСНПМЦ педиатрии,
Самарканд, Узбекистан**

Нами поставлена цель изучить эффективность эндобронхиальной лазеротерапии в эксперименте.

Эксперименты проводились на 32 морских свинках в 2-х равных группах: контрольная группа - КГ (эндобронхиальное введение физиологического раствора), основная группа - ОГ (эндобронхиальной лазеротерапии). Моделирование эндобронхита проводили по методике Султанова А.Т. (1988). Светооптическому и электронномикроскопическому исследованию подвергались образцы бронхов и лёгких на 3 и 5 сутки после воспроизведения модели бронхопневмонии у морских свинок.

На 3-и сутки эксперимента в БАЛЖ находятся нейтрофильные лейкоциты (НЛ), содержание которых возрастает с $5,5 \pm 0,2\%$ до $90,5 \pm 0,8\%$. В меньшей степени уменьшалось количество лимфоцитов – с $6,0 \pm 0,2\%$ до $7,5 \pm 0,1\%$. Альвеолярные макрофаги (АМ) снижались с $88,5 \pm 0,7\%$ до $2,0 \pm 0,1\%$.

Эндобронхиальная лазеротерапия осуществлялась через трахеостому аппаратом АЛТ «Sogdiana» в течение 1 минуты непрерывного действия в красном диапазоне с длиной волны 0,67 мкм, в дозе 4,87 Дж/см².

По ходу лечения количество НЛ в КГ также снижается с $82,8 \pm 1,8\%$ на 4 сутки эксперимента до $71,6 \pm 1,5\%$ - на