

которую в дальнейшем подвергали гистологическому изучению. Всего оперировано 9 щенков: по 3 животных на каждый срок исследования. В качестве сравнения исследованы аналогичные межкишечные соустья, наложенные у щенков без перитонита.

В результате эксперимента установлено, что в опытной группе животных воспалительные изменения в кишечной стенке сохраняются до 7-дневного срока и исчезают в 10-дневный период. В то же время в группе сравнения воспалительная морфология стенки кишки достигает максимальных значений к 3-му дню и исчезает к 7-м суткам после операции.

Таким образом, перитонит суточной давности поддерживает воспалительные изменения в кишечных стенках на 3 дня дольше по сравнению с межкишечными анастомозами, наложенными в стерильных условиях, что необходимо учитывать в клинической практике.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ТЕРАТОМ КРЕСТЦОВО-КОПЧИКОВОЙ ОБЛАСТИ ВНУТРЕННЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Ч.А. Есинов, Е.И. Пелагеина
Ростовский государственный медицинский университет,
Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Несомненные трудности в диагностике тератодермоидных кист крестцово-копчиковой области у детей представляют эти патологические образования при их внутренней локализации. К сожалению, они распознаются в большинстве случаев лишь при возникновении осложнений (нагноение, сдавление смежных органов и т.п.).

Нами создана экспериментальная модель тератом крестцово-копчиковой области внутреннего расположения следующего содержания. На трупке ребенка годовалого возраста в положении «перочинного ножа» производили сечение мягких тканей по межгодичной складке от копчика до анального отверстия, осуществляя задне-промежностный доступ по Рена. Преимущественно тупым путем расширяли клетчаточное пространство малого таза между крестцом и копчиком сзади и задней стенкой прямой кишки спереди, не проникая в брюшинную полость, и помещали туда силиконовый экспандер шаровидной формы объемом 30 мл. Сосок экспандера выводили наружу, тщательно сшивая кожу разреза до него.

Прямую кишку заполняли *per clisma* бариевой взвесью сметанообразной консистенции и затягивали кيسетный шов, наложенный на кожу вокруг *anus*. Производили исходный рентгеновский снимок в боковой проекции. Затем заполняли экспандер водорастворимым контрастным веществом (верографин), разведенным водой в соотношении 1:1, следующими объемами: 30, 50, 75, 100, 125 и 150 мл. После каждого введения верографина производили рентгенографию тазовой области трупа в боковой проекции.

При анализе рентгенограмм были получены следующие данные: при введении 75 мл контрастного вещества происходит сужение просвета прямой кишки на 1/3, при введении 100 мл – на 1/3, а при введении 150 мл – на 2/3. Во всех случаях отмечено смещение *rectum* кпереди.

Полученные данные, как нам кажется, могут помочь в диагностике тератодермоидных образований крестцово-копчиковой области внутренней локализации у детей в клинической практике детских хирургов.

ОБОСНОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ОДНОМОМЕНТНОГО СКЛЕРОЗИРОВАНИЯ И КРИОДЕСТРУКЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

А.А. Крянга, К.А. Савин
Алтайский государственный медицинский университет,
Барнаул, Российская Федерация

Гемангиомы – это доброкачественные сосудистые новообразования, составляющие 45,7% всех опухолей кожи и мягких тканей у детей. С целью обоснования морфологических особенностей и возможностей применения метода одномоментного склерозирования и криодеструкции было изучено влияние комбинированного крио-склерозирующего воздействия на печень кролика в эксперименте. Сравнили крио-склерозирующее воздействие с изолированным криогенным и склерозирующим методами.

Опыты проведены на печени 32 кроликов породы «Шиншилла». Животным под внутривенным наркозом выполняли лапаротомию с последующим выведением в лапаротомный разрез передней поверхности печени. С целью создания одинаковых условий для последующей репаративной регенерации, различные способы обработки выполняли одновременно на разных сегментах поверхности печени одного подопытного животного. При первом способе использовали склерозирование печени 70-градусным спиртом. При втором способе печень кролика подвергалась криодеструкции. Третий способ заключался в одномоментном применении склерозирования и криодеструкции. Контролем служила интактная ткань печени. Выведение животных из эксперимента осуществляли продолженным наркозом сразу после операции и на 3, 7, 14, 21 сутки. Печень кролика изучали макроскопически и на светооптическом уровне.

При патогистологическом исследовании зоны крио-склерозирующего воздействия отмечали расширение синусоидов с частичным разрушением балочного строения. В отдельных полях зрения значительно были выражены гиалиново-капельная и жировая дистрофии гепатоцитов вплоть до развития некробиотических изменений.

Признаки склероза появлялись уже на 3-и сутки послеоперационного периода, в отличие от склерозирования (на 21 сутки). Отмечался значительный перидуктальный склероз, сближение желчных протоков. После крио-склерозирующего метода имелись обширные участки разрастания соединительной ткани с новообразованными сосудами, что характерно для криогенного метода.

Таким образом, комбинированное крио-склерозирующее воздействие на печень кролика приводит к выраженным некробиотическим изменениям в паренхиме, обширной пролиферации соединительной ткани, более

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 клинико-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 клинико-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 сопровождается 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.