МГц) трансдьюсеров в системе мультипланорного сканирования: выполнялись поперечные и продольные сканы на уровне головного мозга плода с шаговым интервалом в 1,5-3 мм, аналогично и в шейном отделе позвоночника. За интервал обследования был выбран минимальный поперечный размер третьего желудочка. С помощью мультипланарного сканирования может обнаруживаться большое количество определенных пороков развития, приведенных в данном исследовании.

Результаты исследования. Были выявлены следующие аномалии развития головного мозга у плода: 1) гидроцефалия: 46 случаев - 2%; 2) синдром Арнольда-Киари: 23 случая – 1,3% (признаки - сочетание кистозного образования затылочной ямки и/или диастематомиелию позвонков спинного мозга совместно или раздельно с spina bifida; диагностика - головка плода в форме «лимона», гипоплазия мозжечка, имеющего форму «банана», затрудненная визуализация дистопированного мозжечка); 3) кисты сосудистого сплетения: 90 случаев - 3,9%; 4) кальцификаты: 2 случая - менее 0,1% (локализация - перивентрикулярная область).

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕЧЕНИ ПОТОМСТВА КРЫС С ХОЛЕСТАЗОМ, ВЫЗВАННЫМ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Марковец Н.И.
Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Научный руководитель – l-h биол. наук, проф. Зиматкин С.М.

Актуальность. Синдром холестаза у беременных – это проявление своеобразной холангиоэндокринной недостаточности, формирующейся на фоне предшествующей конституциональной недостаточности метаболизма билирубина и гормонов [1]. Он не вызывает серьезных расстройств у беременных, но оказывает весьма отрицательное воздействие на плод [2]. Среди лекарственных препаратов, применяемых при холестазе, предпочтение отдается урсодезоксихолевой кислоте (УДХК) [3].

Цель исследования: оценка влияния экспериментального подпеченочного холестаза матери на ультраструктуру гепатоцитов 2-, 15- и 45-суточного потомства и возможность коррекции изменений УДХК.

Материалом для исследования служила печень 45 крысят 2-, 15- и 45-суточного возраста, которые были разделены на 3 группы: «Контроль», «Холестаз» и «Холестаз+УДХК».

Результаты исследования показали, что у крысят, родившихся от матерей с холестазом на 2-е сутки постнатального развития печени увеличено количество «темных» и «промежуточных» гепатоцитов. Гиперплазия «темных» и «промежуточных» клеток косвенно указывает на интенсификацию репаративных процессов в печени. Структура ядер гепатоцитов у потомства крыс с холестазом заметно не отличалась от контроля. Наблюдается полиморфизм митохондрий, отмечается тенденция к увеличению их средней площади, повышается число очень крупных митохондрий (мегамитохондрий). Относительная площадь митохондрий увеличивается по отношению к контролю. На 15

Репозиторий ГрГМУ

сутки постнатального развития у потомства крыс с холестазом также велико количество «промежуточных» и «темных» клеток. В них наблюдается большее количество митохондрий, их полиморфизм и участки гиперплазии, увеличивается количество делящихся митохондрий. Зачастую они располагаются группами, окружая ядро. Митохондриальный матрикс уплотнен. На 45 сутки постнатального развития сохраняется полиморфизм митохондрий, их гиперплазия. Матрикс в них имеет умеренную электронную плотность. Встречаются гантелеобразные формы митохондрий и мегамитохондрии.

В гепатоцитах двухсуточных крысят, матери которых с 17-го дня беременности и в раннем послеродовом периоде принимали препарат УДХК, отмечается повышенное количество обширных «гликогеновых полей». Как и в контроле, «светлые» клетки преобладают над «темными» и «промежуточными» и в них повышается число лизосом. В «темных» и «промежуточных» клетках возрастает общее количество митохондрий, а также делящихся и крупных их форм. Происходит увеличение средней площади, периметра и фактора элонгации митохондрий. На 15 сутки после рождения также чаще встречаются гипертрофированные митохондрии с хорошо развитыми кристами. В цитоплазме гепатоцитов 45-суточных животных отмечается полиморфизм митохондрий, их гиперплазия.

Таким образом, ультраструктурные изменения в печени потомства крыс с холестазом носят долговременный и разнонаправленный характер. УДХК коррегирует эти изменения во все сроки исследования.

Литература:

1. Гичев, Ю.П. О синдроме холестаза при беременности / Ю.П. Гичев // Акушерство и гинекология. – 1989. - №5. – с.64-65.

2. Дудук,Н.И. Холестаз беременных и его последствия для матери и потомства / Н.И.Дудук, С.М.Зиматкин // Журнал ГрГМУ. – 2011. - №1. – с.3-6.

3. Кузьмин, В. Состояние проблемы желтухи и холестаза у беременных в современном акушерстве / В. Кузьмин // Гинекология. – 2009. - Том 11. - №6. - С. 8-12.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ СПОСОБ ОЦЕНКИ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИМИ И ГЕПАТОПРОТЕКТОРНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Марковцов И.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

ГУ «Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси»

Кафедра патологической анатомии УО «ГрГМУ»

Научные руководители – канд. мед. наук; асс. Абакумов В.З., Кононов Е.В.

Наиболее эффективными методами диагностики структурно-функциональных нарушений печени являются методы, основанные на гистоморфометрии. Они объективизируют результаты исследования и таким образом разработка количественных методов оценки изменений в печени является актуальной проблемой (Автандилов Г.Г. 2002 г.).

Целью данной работы является разработка простого и информативного способа морфометрической оценки изменения печени при воздействии на нее гепатотоксическими и гепатотропными веществами в эксперименте.

Репозиторий ГрГМУ