

обсемененность в апикальной трети - 1 балл (минимальное количество) – 88%, 2 балла (умеренное количество) – 100%, 3 балла (большое количество) – 28%, 4 балла (массивное количество) – 19%.

Выводы. 1. Контаминация корневых каналов включает 20 родов, 24 вида и 14 таксонов. Среди которых 35 грам-отрицательных родов, 15 грам-положительных, 23 таксона - анаэробы и 25 таксонов - факультативные микроорганизмы.

2. Общая обсемененность КК в цервикальной трети – массивная, в средней трети – большая, в апикальной – умеренная обсемененность микроорганизмов.

3. Глубина инфицированности КК составляет 27 ($p<0,047$) мкм, в контрольной группе – 27 мкм ($p<0,029$), После механической обработки корневого канала ручным способом – 25 мкм ($p<0,033$), ProTaper Universal – 16 км ($p<0,052$), ProTaper Next – 12 мкм ($p<0,064$), Wave One Primary – 18 мкм.

Литература:

1. Апрятин, С.А. Особенности комплекса медикаментозной и инструментальной обработки корневых каналов / С.А. Апрятин, В.И. Митрофанов // Эндодонтия Today. – 2007. – № 2. – С. 64–68.
2. Берутти, Е. Оценка при помощи сканирующего электронного микроскопа очищающей способности гипохлорита натрия при разных температурах / Е. Берутти, Р. Марини // Дж. Эндод. – 1996. – № 9. – С. 467–470.

ДИНАМИКА СТРУКТУРНЫХ И ГИСТОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕЧЕНИ ПОТОМСТВА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ХОЛЕСТАЗОМ

Марковец (Дудук) Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Синдром холестаза у беременных – это проявление своеобразной холангио-эндокринной дисфункции, формирующейся на фоне предшествующей конституциональной недостаточности метаболизма билирубина и гормонов [3]. Он не вызывает серьезных расстройств у беременных, но оказывает отрицательное воздействие на плод [1]. Проведенные ранее экспериментальные исследования показали, что данная патология оказывает значительное влияние на развитие органов и систем потомства [2].

Цель исследования – сравнительная гистологическая и гистохимическая характеристика печени потомства крыс с холестазом на 2, 15, 45 и 90 сутки постнатального развития.

Материал и методы. В работе использован материал от 80 беспородных белых крысят. По 10 крысят в каждой группе – потомство

животных с экспериментальным подпеченочным холестазом, вызванным на 17 сутки беременности путем наложения лигатуры на верхнюю часть общего желчного протока. По 10 контрольных крысят - родились от самок, которым в этот же срок беременности проделывали все те же хирургические манипуляции, но без перевязки общего желчного протока (ложнооперированные животные). Экспериментальных животных подвергали эвтаназии парами эфира с последующей декапитацией. Один кусочек печени каждого животного фиксировали в жидкости Карнуа; парафиновые срезы окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Шабадаша для выявления нейтральных гликопротеинов. Другой образец печени замораживали в жидком азоте; срезы толщиной 10 мкм готовили в криостате фирмы «Leica CM 1850» при $t - 20^{\circ}\text{C}$ и использовали для определения в гепатоцитах активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ) по Nachlas M. et al. (1957), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) по Hess R. et al. (1958), НАДН-дегидрогеназы (НАДН-ДГ) по Nachlas M. et al. (1958) и кислой фосфатазы (КФ) по G. Gomori (1946). Полученные результаты обрабатывали методами непараметрической статистики с помощью лицензионной программы Statistica 6.0. Достоверными считали различия между контрольной и опытными группами при значениях $p < 0,05$ (Mann-Whitney U-test).

Результаты и обсуждения. У самок-крыс с холестазом происходит удлинение сроков беременности в среднем на 1-2 дня по сравнению с контрольными. Крысята в группе «Холестаз» рождаются слабыми и менее жизнеспособными. На 2 сутки постнатального развития *масса крысят*, родившихся от матерей с холестазом, на 7% меньше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$), к 15 суткам разница в массе между контролем и опытом достигает 15,2% ($p < 0,05$), на 45 сутки после рождения масса крысят в группе «Холестаз» в целом достигает нижних границ показателей контрольной группы и сохраняется на этом уровне вплоть до 90 суток постнатального развития. Дефицит *массы печени* в группе «Холестаз» выявлен на 45 сутки после рождения – на 24,9% и сохраняется до 90 суток (на 3,8%), $p < 0,05$.

У крысят опытной группы на 2 сутки после рождения выявляется значительное расширение и кровенаполнение как порталных сосудов, так и синусоидных капилляров. Отмечается меньшее количество очагов кроветворения, что, вероятно, связано с удлинением сроков беременности у крыс с холестазом. На 15 сутки постнатального развития наблюдается некоторое нарушение организации паренхимы органа: гепатоциты располагаются беспорядочно даже в центре долек, где в норме балочная структура прослеживается наиболее четко. Наблюдается значительное расширение и кровенаполнение как порталных сосудов, так и синусоидных капилляров. У 45-суточного потомства животных с холестазом общий план строения печени существенно не отличался от контроля. Вместе с тем в печени опытных животных выявлялись гепатоциты, в цитоплазме которых

присутствовали липидные капли различного размера. К 90 суткам постнатального развития строение печени в опытной группе не отличается от контроля.

У 15-суточных крысят с холестазом в периферической части классической печеночной долики отмечается некоторое уменьшение размеров и округление гепатоцитов, а именно максимального диаметра на 4% ($p=0,04$) и фактора элонгации на 8% ($p=0,016$). У 45-суточного потомства животных с холестазом преимущественно страдает центральная зона печеночных долек. В ней отмечается уменьшение размеров гепатоцитов: их минимального на 18,6% ($p=0,028$) и максимального на 6,8% ($p=0,028$) диаметров, площади и периметра на 8,4% ($p=0,009$) и 10,9% ($p=0,028$) соответственно. На 45 сутки после рождения уменьшается площадь ядер у опытных животных на 26,6% ($p=0,009$) только в периферической части классической печеночной долики. Это свидетельствует о нарушении процессов дифференцировки гепатоцитов. На 90 сутки постнатального развития размеры и форма клеток и их ядер у опытной группы не отличаются от контрольной.

Содержание гликогена в гепатоцитах опытных двухсуточных крысят в дольке равномерное. В печени 15-суточных опытных крысят его количество уменьшается, а у 45-суточного потомства выявляются лишь его следы в единичных гепатоцитах. Это может быть связано с нарушением углеводного обмена в печени. На 90 сутки постнатального онтогенеза количество гликогена и расположение его в печеночной дольке существенно не различается между контрольной и опытной группами.

В гепатоцитах двухсуточных крысят с холестазом активность маркерного фермента митохондрий СДГ на 42,6% ниже, чем в контрольной группе, а активность другого маркерного фермента митохондрий НАДН-ДГ выше на 40%. На 15 сутки постнатального развития активность НАДН-ДГ в группе «Холестаз» становится ниже на 40%, что говорит о нарушении в связующем звене между конечными продуктами распада углеродного скелета и дыхательной цепью. Активность маркерного фермента анаэробного гликолиза, ЛДГ, выше контрольных цифр на 32%, что говорит о функциональном напряжении энергетического баланса клетки посредством усиления анаэробного окисления для компенсаторного поддержания жизнедеятельности клетки. Активность маркерного фермента лизосом, КФ, выше, чем в контроле на 24%, что можно рассматривать как проявление усиленной аутофагии, направленной на удаление поврежденных мембран и органелл. У 45-суточного потомства на периферии печеночных долек происходит снижение активности СДГ и ЛДГ, что говорит о сохранении нарушений энергетического метаболизма гепатоцитов. У 90-суточных животных группы «Холестаз» активность изучаемых ферментов не отличается от контроля, за исключением НАДН-ДГ – происходит повышение активности на 29,3%.

Таким образом, холестаз матери, экспериментально вызванный во время беременности, замедляет морфофункциональное становление печени у двухсуточного потомства и данные изменения являются продолжительными по времени, так как наблюдаются вплоть до 45 суток постнатального развития, а к 90 суткам практически полностью исчезают.

Литература:

1. 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.
2. Структурно-метаболические последствия холестаза для взрослого и развивающегося организма / С.М. Зиматкин [и др.] // Журнал ГрГМУ. – 2008. – № 4. – с. 7-9.
3. Importance of bile acids for intrahepatic cholestasis of pregnancy / N. Favre [et al.] // Gynecol. Obstet. Fertil. – 2010. – Vol. 38(4). – P. 293-295.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТЧАТЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Мирходжаев И.А., Хамдамов Б.З., Хикматов Ж.С.

Бухарский государственный медицинский институт. Узбекистан

Выполнение операций грыжесечений при больших и гигантских вентральных грыжах (ВГ) сопряжена опасностью развития тромбоэмболических осложнений (ТЭО) [3, с.96; 4, с.103]. Операционная травма приводит к активации процессов гемокоагуляции в крови, повышается уровень факторов свертывания. Летальность при этом осложнении составляет 0,8-10,0%.

Цель. Изучение влияния оперативных вмешательств с использованием сетчатых протезов при больших и гигантских ВГ на гемокоагуляцию, что позволит индивидуализировано проводить профилактику ТЭО.

Материалы и методы. Проведен анализ хирургического лечения 63 больных с вентральными грыжами обширных и гигантских размеров. Отбор больных проводили согласно классификации К.Д.Тоскина и В.В.Жебровского. Показатели гемокоагуляции изучены в динамике на 1-3, 5-8, 10-14 и 15-21 сутки после операции у 35 больных старше 60 лет и 28 – моложе 60 лет. Статистический анализ полученных данных проводили в демонстрационной версии пакета прикладных программ Statistica 6 (StatSoft Inc., США).

Результаты и обсуждения. Анализ показателей коагулограммы у контрольной группы больных показал, что через 1-3 дня после операции имеется умеренная тенденция к гиперкоагуляции за счет угнетения фибринолитической активности $-264,04 \pm 10,27$ мин, при норме 212 ± 17 мин