РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГОЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ МАТЕРИ, В СТАНОВЛЕНИИ ГИПОФИЗАРНО-НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ ПОТОМСТВА

Переходнов А.С., Брюхин Г.В.

Челябинский государственный университет

Челябинск, Россия

Проблема применения психоактивных веществ в течение беременности возрастает во всех развивающихся странах мира. Злоупотребление алкоголем в течение беременности связано с неблагоприятным действием на мать и плод. Метаболиты этилового спирта легко проникают через плацентарный барьер в тело плода и воздействуют на пре- и постнатальное развитие плода. Дети, рожденные от матерей, страдающих алкоголизмом отстают как в физическом, так и в умственном развитии.

На сегодняшний день вопрос о влиянии алкоголя на становление реактивности и резистентности потомства является до конца не изученным. В связи с этим особое внимания заслуживает изучение влияния алкогольного поражения печени матери на гипофизарно – надпочечниковую систему потомства.

Для проведения эксперимента было использовано потомство белых лабораторных крыс «Вистар» в различные сроки постнатального онтогенеза (1-й, 15-й, 30-й, 45-й и 60-й).

Для оценки морфофункционального состояния надпочечников нами использовались морфологические, морфометрические, гистохимические, статистические методы, а так же методы иммуноферментного анализа.

Одним их показателей морфофункционального состояния надпочечников является его масса. Нами установлено, что у интактных и подопытных животных в постнатальном периоде выявляется постепенное увеличение абсолютного веса органа достигающее максимальной величины на 60-й день постнатальной жизни. При этом обращает на себя внимание то, что на большинстве сроков исследования абсолютный вес надпочечников подопытных животных превышает таковой в контроле.

Однако, наиболее тонким индикатором функционального состояния органа является весовой индекс, представляющий собой отношение массы органа в массе тела выраженное в процентах. Нами установлено, что весовой индекс надпочечников подопытных животных на всех сроках исследования выше, по сравнению с интактными животными. Исключение составили новорожденные интактные крысята, у которых весовой индекс оказался несколько выше..

Анализ данных, полученных в результате подсчета объемной плотности коркового вещества показал, что у подопытных животных он выше по сравнению с контрольной только на 60-й день постнатального онтогенеза, а на всех остальных сроках объем коркового вещества имеет пониженные значения.

Кроме того нами оценивалось содержание липидов и холестерина в корковом веществе надпочечников.

Содержание липидов в корковом веществе надпочечников у экспериментальных животных возрастает с 1-й по 15-й день постнатального онтогенеза, а к периоду полового созревания снижается в обеих экспериментальных группах. При этом нами было отмечено, что на ранних сроках исследования значения в контрольной группе превышали, значения в подопытной, а к 45-му и 60-му дню исследования в подопытной группе, наоборот, содержание липидов оказалось выше.

Оценка содержания холестерина в корковом и мозговом веществе надпочечников проводилась по балловой системе методом поляризационной микроскопии (от 1 до 4). Проведенные исследования так же показали, что на ранних сроках исследования содержание холестерина с подопытной группе ниже, по сравнению с интактной, а на более поздних (30 й, 45-й и 60-й дни) выше.

В ходе исследования нами было выявлено, что значения весового индекса, объема надпочечников, содержания липидов и холестерина в корковом веществе надпочечников в подопытной группе отличаются от таковых в интактной группе. При чем, на ранних сроках исследования функция коры надпочечниковых желез потомства от самок с хроническим алкогольным поражением печени снижена, а на более поздних повышена, по сравнению с интактной группой. Данный факт позволяет сделать вывод о возможном изменении реактивности и резистентности потомства от матерей, перенесших хроническое алкогольное поражение печени.