

нейронах третьего слоя фронтальной коры активность ЛДГ возрастает в 1,7 раза по сравнению с контрольной группой, $p=0,054$. Заключение. Повышение активности ЛДГ свидетельствует об активации анаэробного гликолиза. Однако, необходимо отметить, и возникновение нарушения морфофункционального состояния сосудистой стенки, что может негативно влиять на течение и исход ишемии головного мозга.

Беленинова А.С., Ясюк А.А.

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОРФОГЕНЕЗА АЦИНУСОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПЛОДОВ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Можейко Л.А., к.м.н., доцент

К настоящему времени можно считать установленным, что при холестазах матери, сопровождающем развитие беременности, возникает реальная угроза для нормального вынашивания плода и родов. В связи с этим особый интерес представляет изучение морфогенеза различных органов и органных систем для определения степени нарушений. Цель настоящей работы – в условиях экспериментального холестаза во время беременности белых крыс выявить качественные изменения в экзокринной части поджелудочной железы плодов в возрасте 19 и 21 суток. Эксперимент выполнен на 16 плодах 19-суточного возраста и 20 плодах 21-суточного возраста, полученных от 46 самок беспородных белых крыс. Из них 8 плодов 19-суточного возраста и 10 плодов 21-суточного возраста, взятых от самок с экспериментальным холестазом, произведенным на 17-е сутки беременности путем подпеченочной перевязки с последующей перерезкой общего желчного протока, составили опытную группу. Остальные 8 плодов 19-суточного возраста и 10 плодов 21-суточного возраста, полученных от самок, которым производилась только лапаротомия, служили контрольной группой. Обе группы животных содержались в стационарных условиях со свободным доступом к воде и пище. По окончании эксперимента животных декапитировали под эфирным наркозом. Для исследования извлекался брюшной отдел туловища, из которого в последующем изготавливались серийные криостатные срезы. Активность НАДН-дегидрогеназы, сукцинатдегидрогеназы (СДГ) и лактатдегидрогеназы – ферментов, характеризующих метаболическую активность экзокринных панкреатоцитов, определяли гистохимическими методами. При этом оптическая плотность продукта реакций в цитоплазме клеток оценивалась с помощью системы компьютерного анализатора изображения Bioscan NT-20 (It Lab, Беларусь) при увеличении микроскопа (Carl Zeiss Jena, Германия) в 400 раз и выражалась в относительных единицах оптической плотности. Статистическую обработку материала производили с использованием компьютерной программы Statistica 6,0 (Stat. soft. inc., США). О достоверности различий между группами судили по t -критерию Стьюдента. Анализ гистохимических препаратов позволил обнаружить определенные сдвиги в активности изучаемых ферментов поджелудочной железы. Выявлено, что в экзокринных панкреатоцитах ацинусов как у 19-суточных, так и у 21-суточных плодов контрольных самок активность НАДН•ДГ была наибольшей, несколько ниже активность ЛДГ, и еще слабее СДГ. Однако уровень активности этих ферментов у 21-суточных плодов значительно выше, чем у 19-суточных. Результаты изучения качественных показателей ацинусов поджелудочной железы плодов опытных крыс показали, что на 19-е сутки развития происходит снижение активности НАДН•ДГ и СДГ почти вдвое. Активность же ЛДГ увеличивалась на 16% ($p<0,05$), что свидетельствует об активации гликолитических процессов в клетках. К 21-м суткам развития плодов проявляется совершенно четкая тенденция к снижению активности всех изучаемых митохондриальных ферментов. Наиболее значительно по сравнению с контролем падает уровень активности НАДН•ДГ – на 55% ($p<0,05$), СДГ – на 28,7% ($p<0,05$) и ЛДГ – на 17,7% ($p<0,05$). Таким образом, холестаз самок снижает качественные показатели энергетических процессов в ацинусах поджелудочной железы плодов, особенно на последней стадии эмбрионального развития.