**ПАТОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГ СТРЕССА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭНДОКРИННОЙ ЧАСТИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Ковальцова М.В., Сиренко В.А., Бирюков М.С., Бережной Б.И.**

**Харьковский национальный медицинский университет**

Актуальной проблемой медицины является патология поджелудочной железы (ПЖ), вызванная влиянием различных патогенных факторов в том числе способствующих длительному психическому и физическому напряжению.

Целью исследования явилось изучение морфофункционального состояния эндокринной части ПЖ беременных крыс вследствие действия иммобилизационного хронического стресса.

Материалы и методы. Изучено состояние ПЖ крыс находившихся в условиях стресса (1 гр.) и в стандартных условиях вивария (2 гр.). Осуществлялось морфологическое и биохимическое исследования.

Результаты. У крыс 1-й гр. выявлено уменьшение площади островков Лангерганса на 9% (р<0,001) от показателя 2-й гр.; уменьшение количества а- и β-эндокриноцитов; дегенеративное изменение ядер и цитоплазмы р-клеток; частое обнаружение апоптозно изменённых р- и а-клеток. Результаты биохи¬мического исследования подтверждают эндокринную дисфункцию у живот¬ных основной группы. Установлено сочетание гипергликемии (увеличение уровня глюкозы на 18%, р<0,001) с повышенным уровнем как контринсулярных гормонов (адреналина на 82,3%, р<0,001; кортикостерона на 37,5%, р<0,001 от показателя 2-й гр.), так и инсулина (на 69%, р<0,001); кроме того, имеются признаки нарушения жирового обмена (повышение уровня НЭЖК и кетоновых тел в 2 раза, р<0,001).

Там образом, хронический стресс, во время беременности крыс, приводит к увеличению уровня контринсуляров и связанной с этим гипергликемии, обусловливает компенсаторную гиперфункцию (β-клеток ПЖ с гиперпродукциеи инсулина. В такой ситуации гиперинсулинемия является вторичной и имеет приспособительное значение для уменьшения уровня гликемии. Однако, в связи с тем, что уровень гликемии остается повышенным, у животных можно предположить развитие инсулинорезистентности. Аргументом в; пользу такой трактовки полученных данных является высокий уровень в крови НЭЖК, и увеличение КТ, отражающие внутриклеточный дефицит глюкозы и связанное с этим нарушение метаболизма свободных жирных кислот через β-окисление в митохондриях и нарушение метаболизма ацетил КоА в цикле Кребса.

Выводы. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что хронический стресс беременных крыс является существенным фактором риска развития хронической патологии ПЖ, в том числе и сахарного диабета.