

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ НА 28 ДОБУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

©Ю. В. Боднарчук

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Цукровий діабет (ЦД) за поширеністю називають неінфекційною епідемією XXI століття. Одним із перших органів, який уражається цим захворюванням, є печінка, оскільки вона бере участь у регуляції обміну вуглеводів. Тому метою нашого дослідження було встановити морфологічні зміни печінки на 28 добу розвитку стрептозотоцинового ЦД.

Для дослідження використали печінку 10-ти статевозрілих щурів самців лінії Вістар, які порівно поділялись на дослідну та контрольну групи. Тваринам першої групи моделювали цукровий діабет шляхом внутрішньоочеревинного введення стрептозотину (6 мг на 100г маси тіла) розчиненого у 0,1 М цитратному буферному розчині з рН 4,5. Контрольній групі в еквівалентній дозі внутрішньоочеревинно вводили цитратний буферний розчин. Забір матеріалу здійснювали на 28 добу експерименту. Рівень глюкози в крові визначали з краплі крові хвостової вени за допомогою глюкометра фірми «Ассу-Сес» (Німеччина). Використали гістологічний та електронно-мікроскопічний методи дослідження.

Встановлено на 28 добу розвитку експериментального ЦД рівень глюкози підвищується до $15,63 \pm 0,56$ ммоль/л, $p < 0,001$ (контроль $5,12 \pm$ ммоль/л, $p < 0,001$). Спостерігається нерівномірне розширення синусоїдів та перикапілярних просторів. Відзначається лімфо-гістіоцитарна інфільтрація навколо порталних трактів, незначна деструкція міжчасточкових жовчних протоків. У гепатоцитах спостерігається вакуолізація цитоплазми, просвітлення матриксу мітохондрій та деструкція їх крист. Спостерігається достовірне зменшення площі гепатоцитів до $212,42 \pm 42,25$ мкм² (контроль – $225,61 \pm 40,01$ мкм², $p = 0,001$), натомість площа їх ядер зростає до $37,78 \pm 6,53$ мкм² (контроль $38,07 \pm 5,21$ мкм², $p = 0,001$). Такі зміни пов'язані із зменшенням кількості в них глікогену.

Таким чином, на 28 добу розвитку експериментального ЦД спостерігаються: дистрофічно-деструктивні процеси у гепатоцитах, достовірне зменшення їх площі за рахунок розпаду глікогену; гістіо-лімфоцитарна інфільтрація порталних трактів.