

Теслик Тетяна

Зміни маси тіла щурів молодого віку за умов експериментального алоксанового діабету

Кафедра морфології

Науковий керівник: д-р мед.наук, проф. В.З.Сікора

Сумський державний університет, медичний інститут

м.Суми, Україна

Актуальність. На сьогоднішній день причину цукрового діабету I типу знайти не вдалось, але провідні експерти-діабетологи відносять його до аутоімунних захворювань. Безперечно грають роль, протективні генотипи в поєднанні з факторами навколишнього середовища. Загальновідомий факт про високий відсоток захворюваності людей на діабет I типу, що є проявом «збою» роботи ендокринної системи, який проявляється наявністю хронічної гіперглікемії та глюкозурії.

Мета. Виявити та дослідити зміни ваги тіла щурів за умов експериментальної хронічної гіперглікемії.

Матеріали і методи. Досліджували п'ять груп білих безпородних щурів обох статей, з них чотири – експериментальні та одна інтактна. Визначали масу тіла за допомогою електронних терезів KERN 442-432N. Для експериментального моделювання гіперглікемії, яка обумовлюється абсолютною недостатністю інсуліну в організмі використовували хімічну сполуку – алоксан.

Результати. Після 24-годинного голодування, на тлі нормальних показників крові тваринам вводили підшкірно розчин дигідрату алоксану в дозі 20мг на 100г ваги в 0,1М цитратному буфері (рН 4,0). По ходу експерименту – на 1,2,5,7,14 добу вимірювали рівень глюкозурії. Щурі у відповідних вікових групах знаходились в стані хронічної гіперглікемії від 90 до 180 доби, п'ята група є контрольною та інтактною. Вага молодих щурів віком п'ять місяців становила $151,5 \pm 0,3$ г, шість місяців – $170,0 \pm 0,13$ г, сім місяців – $180,4 \pm 0,34$ г, вісім місяців – $190,5 \pm 0,28$ г. Наведемо нижче ті ж самі показники, але у щурів, які перебували в умовах експериментального алоксанового діабету – на 90 добу експерименту - $136,3 \pm 0,61$ г; на 120 добу - $145,2 \pm 0,14$ г; на 150 добу - $142,4 \pm 0,19$ г; на 180 добу – $135,7 \pm 0,2$ г.

Висновки. Таким чином, маса тіла щурів в умовах експериментального цукрового діабету у порівнянні з інтактною групою на 90 добу експерименту зменшилась на 11,2%, на 120 добу – на 17,1%, на 150 добу – на 26,7%, на 180 добу – на 40,4%.