



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ,
ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**84 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2024»**

23-24 травня 2024 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2024

БІОІМПЕДАНСНИЙ АНАЛІЗ СКЛАДУ ТІЛА ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 1-ГО ТИПУ

Чабан Ю.М., Ісаченко М.І.

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Ганчева О.В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження. визначити склад тіла щурів з експериментальним цукровим діабетом 1-го типу за допомогою аналізу біоімпедансу.

Матеріали та методи. Цукровий діабет 1-го типу (ЦД1) було змодельовано на 37 щурах самцях лінії Wistar, які були розділені на 2 групи: перша – контрольна (7 щурів), друга – експериментальна (30 щурів, з яких 9 було виключено через відсутність стійкої гіперглікемії ≤ 15 ммоль/л) шляхом в/о веденням стрептозотоцину (45мг/кг), із подальшим випоюванням розчином глюкози. Строк експерименту 6 тижнів за стандартних умов з вільним доступом до їжі і води з моніторингом глікемії раз на тиждень натще. Біоімпедансний аналіз складу тіла проводили за допомогою «Vet BIS1», електроди вводили в ділянку носа, між вухами, біля основи хвоста та куприкової зони. Пристрій будує графік комплексного опору на основі сканування 256 частот в діапазоні від 5 кГц і 500 кГц із подальшим визначенням параметрів складу тіла: загальної води в організмі (ЗВО), позаклітинної рідини (ПКР), внутрішньоклітинної рідини (ВКР), знежиреної (ЗМТ) і жирової маси (ЖМТ).

Отримані результати. Через 6 тижнів показники глюкози в контролі становили $5,15 \pm 0,2$ ммоль/л, а у щурів з ЦД1 – $24,0 \pm 1,4$ ммоль/л. Показник ЗВО в контролі збільшився на 8 %, в той час в ЦД1 зменшився на 11 %. Значення ПКР і ВКР в контрольній групі значущих відмінностей не мали, в той час як в ЦД1 відбулося зменшення на 10 % і 8 % відповідно. Показники ЖМТ і ЗМТ в контролі збільшилися відповідно до збільшення маси тіла щурів, а в ЦД1 – зменшились на 9 % і 12 % відповідно.

Висновки. 1) На тлі цукрового діабету 1-го типу у щурів сформувалась загальна дегідратація із порушенням співвідношення позаклітинної і внутрішньоклітинної рідини. 2) Втрата ваги відбувалась за рахунок жирової і знежиреної маси тіла із змінами їх співвідношення, яке стало 1:2, замість 1:5 яке було на початку експерименту.

ПОНЯТТЯ ПРО ОБМІН РЕЧОВИН ЯК ОСНОВНУ ФУНКЦІЮ ОРГАНІЗМУ

Бекян А.Р.

Науковий керівник: ас. Хоролець О.В.

Кафедра патологічної фізіології з курсом нормальної фізіології

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: визначити поняття про обмін речовин та найпоширеніші міфи про метаболізм в організмі людини.

В повсякденні в житті більшість людей мають скарги на підвищення маси тіла, погіршене самопочуття, загальну слабкість, сонливість. І часто є думка, що причиною цього всього є тільки неправильне харчування. Але використовуючи метод спостереження, можливо зауважити те, що більшість населення сьогодення перебуває в постійному стресі та напрузі, на фоні цього відбувається дисбаланс гормонів та погіршується якість сну, в багатьох умовах праці відмічається зниження фізичної активності і саме ці фактори разом впливають на масу тіла та загальний стан організму. Тому думка про те що, змінивши тільки своє харчування можливо перелаштувати всю роботу організму є помилковою. Те, що фізичні вправи впливають на швидкість метаболізму — це факт. Але, як і в усьому, в тренуваннях важливо відчувати міру і не виснажувати свій організм. Якщо і змінювати щось, то потрібно це робити комплексно, так як вплинути на свій базовий рівень метаболізму людини не може, а от контролювати спосіб