



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

**КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ,
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 ділянки 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 – зменшилися 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

життя цілком можливо. Наприклад, гарною звичкою є контроль того наскільки якісну їжу та в якій кількості вживати, скільки часу на добу виділяється для здорового сну, наскільки частими є прогулянки на свіжому повітрі, відмовитись від поганих звичок, таких як алкоголь та тютюнопаління. Тому важливо зрозуміти, що не лише правильне харчування робить нас здоровими та гарними, а на це впливає ще багато різних факторів людського життя.

Висновок: проаналізувавши спосіб життя і знання населення про обмін речовин в організмі, можна зазначити, що більшість людей допускають чимало помилок в формуванні свого способу життя, що часто впливає на загальне почуття та зовнішній вигляд.

МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ, АНАТОМІЯ, ГІСТОЛОГІЯ

ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКЗОКРИННОГО АПАРАТУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ НА ВВЕДЕННЯ ТРИПТОРЕЛІНУ НА ПІЗНІХ ТЕРМІНАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ

Михайленко В.В.

Наукові керівники: д.м.н., проф. В.І. Шепітько, к.б.н., доц. Н.В. Борута

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Полтавський державний медичний університет

Актуальність. Ключовим у підтримці нормального гомеостазу організму є достатня та стабільна робота залоз внутрішньої та зовнішньої секреції. Значний вклад в організацію обміну речовин вносить саме підшлункова залоза. Різні препарати можуть порушувати нормальний обмін речовин, за рахунок впливу на органи, котрі грають основну роль в метаболізмі організму. Трипторелін використовують для лікування раку передміхурової залози. Виявлення змін морфологічної структури підшлункової залози допоможе визначити рівень розвитку дистрофічних і дегенеративних процесів підшлункової залози при гормонотерапії.

Мета. Встановити зміни структурних компонентів екзокринної частини підшлункової залози при введенні триптореліну протягом 9-ти та 12-ти місяців.

Матеріали та методи. Робота виконана на 20 білих щурах-самцях, тварин 10 щурів – контрольна група. Друга група – експериментальна по 5 щурів на кожний термін (9-й, 12-й місяці), котрим введенний трипторелін підшкірно – 0,3 мг/кг діючої речовини.

Результати дослідження. Площа ацинусів екзокринної частини підшлункової залози щурів, котрі піддалися процедурі введення триптореліну підшкірно в дозі 0,3 мг/кг, протягом 9-ти місяців зменшилася на 24,8%, на 12-ий місяць – зменшилася на 14,9%, порівняно з контрольною групою. Площа перерізу цитоплазми екзокриноцитів на 9-ий місяць зменшилася на 22,56%, на 12-ий місяць – зменшилася на 17,56%, порівняно з контрольною групою. Площа ядра екзокриноцитів на 9-ий місяць експерименту, зменшилася на 20,43%, на 12-ий збільшилася на 0,52%, порівняно з контрольною групою.

Висновки. Довготривале введення триптореліну впливає на морфологічну будову екзокринної частини підшлункової залози щурів. Максимальне прогресування дистрофічних змін відзначається на 9-ий місяць експерименту з максимальною кількістю задіяних ацинусів. 12-й місяць характеризується зменшенням виявлених дистрофічно змінених клітин екзокринного апарату підшлункової залози, за рахунок тих які перебували в стадії компенсації.