



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
«НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗДМУ – 2021»**

**В РАМКАХ І туру «ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ СТУДЕНТСЬКИХ
НАУКОВИХ РОБІТ З ГАЛУЗЕЙ ЗВАНЬ І СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
У 2020 – 2021 Н.Р.»**

5 лютого 2021 року

Запоріжжя – 2021

кількість людей з діагнозом діабет у всьому світі збільшилася. У 2010 році поширеність діагностованого діабету серед дорослих становила 21 мільйон людей. Це число, ймовірно, збільшиться до 86,6 мільйонів дорослих до 2050 року, що більш ніж в 4 рази перевищує нинішню поширеність. Сьогодні «золотим стандартом» в оцінці чутливості тканин до інсуліну є визначення характеру утилізації глюкози в них за допомогою тесту на толерантність до глюкози.

Мета роботи визначити інформаційну значущість тесту толерантності до глюкози та характер змін глікемічної кривої при експериментальних метаболічних порушеннях статевозрілих щурів-самців лінії SHR та Wistar. Для її виконання було встановлено характер змін показників жирового обміну в залежності від рівня глікемії натще у щурів лінії Wistar та SHR. Визначено особливості змін глікемічної кривої, при проведенні тесту толерантності до глюкози (ГТТ), що залежать від стану вуглеводного та жирового обмінів.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проведені на 20 самцях-щурів лінії Wistar та 20 самцях-щурів лінії SHR, віком 8-10 місяців, масою 270-300 г. Визначали масу тіла та значення артеріального тиску, показники вуглеводного (рівень глюкози натще) та жирового (концентрації ліпідів, тригліцеридів та холестеролу) обмінів, проводили внутрішньочеревинний тест толерантності до глюкози.

Результати. Визначено, що у контрольних щурів лінії SHR порівняно із показниками лінії Wistar маса тіла більша на 15 %, рівень тригліцеридів на 18%, глікемічна крива ГТТ має гіперінсулінемічний тип. Сформовані метаболічні порушення у щурів лінії Wistar супроводжуються достовірним збільшенням маси тварин на 15 %, рівня глюкози на 30%, концентрацій тригліцеридів та холестеролу на 46,3 % та 33% відповідно. Тип глікемічної кривої порушується через сформовану інсулінорезистентність. У щурів лінії SHR із метаболічними порушеннями формуються багатокomпонентні зміни вуглеводного та жирового обмінів, характеризуються гіперглікемією натще, гіпертригліцеридемією, гіперліпідемією, гіперхолестеролемією із порушенням ГТТ за діабетичним типом.

Висновки. 1. У формуванні метаболічних порушень важливу роль відіграють як генетичні так і середовищні фактори. 2. Надмірне харчування та підтримання висококалорійної дієти сприяє поступовому формуванню ІР порушуючи толерантність тканин до глюкози. 3. Поєднання висококалорійної дієти із генетичними схильностями (спадкова артеріальна гіпертензія) суттєво обтяжують перебіг захворювання через поєднання низки патологічних процесів (інсулінорезистентність, вихідна гіперінсулінемія, порушення фазності секреції інсуліну β -клітинами) та формування «порочного колу».

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ТЕСТ РЕЗИСТЕНТНОСТІ В-КЛІТИН ДО СТЕРПТОЗОТОЦИНУ – ЗНАЧЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ

Майоров А.Ф., І медичний факультет, 4 курс
(наук. кер. проф. Ганчева О.В.)

Актуальність. Посилення загибелі β -клітин під впливом різного роду цитотоксичних факторів нерідко призводить до розвитку цукрового діабету 1 типу. При цьому збільшену потребу тканин в інсуліні організм на початкових етапах намагається компенсувати шляхом запуску процесів репаративної регенерації і гіпертрофії збережених β -клітин. Результат шкідливого впливу на панкреатичні островці буде залежати не тільки від самого цитопатогену і сили його дії, але і від активності репаративних механізмів, стану нейро-імунно-ендокринної системи, як основного регулятора компенсаторно-адаптаційних механізмів і процесів, що суттєво змінюються в різні вікові періоди.

Метою роботи було визначити особливості проведення і методи інтерпретації стрептозотоцинового тесту резистентності β -клітин панкреатичних островців у щурів лінії Wistar різних вікових груп (4, 8 та 18 місяців).

Матеріали і методи дослідження. Дослідження були проведені на 75 самцях-щурах лінії Wistar розподілених на три вікові групи: 4 місяці, 8 місяців та 18 місяців по 15 тварин у кожній. Для порівняння стану інсулярного апарату підшлункової залози після проведення тесту у щурів із нормальними значеннями контрольних тварин в кожній групі були сформовані підгрупи контролю відповідного віку по 10 тварин у кожній. Проведення стрептозотоцинового тесту резистентності β -клітин панкреатичних островців у щурів лінії Wistar різних вікових періодів (4, 8 та 18 місяців) здійснювалося одноразовим введенням стрептозотину внутрішньочеревинно в дозі 45 мг/кг ваги тварин, протягом 10 діб проводилося моніторування кількості загинув тварин, спожитих їжі та води, змін вагових характеристик, визначено рівень глікемії натще. Досліджено імуногістохімічним методом стан інсулярного апарату (визначено вміст інсуліну та площі панкреатичних островців) панкреатичних островців у щурів різних вікових груп.

Результати. В роботі встановлено, що в різні вікові періоди (пубертатний, статевозрілий та старечій) існують відмінності резистентності β -клітин панкреатичних островців до пошкоджуючого фактору – стрептозотину. Непрямі ознаки показали високу резистентність β -клітин панкреатичних островців у 4-х та 8-и місячних щурів та низьку в 18-и місячних, що супроводжувалося у них високою летальністю, стійкою гіперглікемією, зниженням їх маси. Дослідження показало, що характер впливу стрептозотину на інсулярний апарат підшлункової залози має вікову залежність: у 4-и місячних щурів характеризується значним у 2 рази зменшенням площі панкреатичних островців на фоні зниження вмісту інсуліну на 16 %; у статевозрілих 8-и місячних тварин – зменшенням площі островців на 22% та вмісту інсуліну на 39,6 %; у старих 18-и місячних – тотальною деструкцією панкреатичних островців із зменшенням їх площі більш ніж у 3 рази та вмісту інсуліну на 53%.

Висновки. 1. Тест резистентності β -клітин до стрептозотину має високу інформативну значущість в експериментальних дослідження патогенетичних механізмів формування цукрового діабету та розробці нових методів його лікування й профілактики. 2. Діагностичні критерії ефективності проведення та урахування результатів тесту повинні включати окрім непрямих ознак (вага тварини, рівень глікемії, кількість загинув тварин, об'єм спожитих їжі та води) об'єктивні показники стану інсулярного апарату підшлункової залози.

ПАТОМОРФОЛОГІЧНА І ІМУНОГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА АДЕНОКАРЦИНОМИ, ПЛОСКОКЛІТИННОГО ТА НЕЙРОЕНДОКРИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІ

Чуча О. Г., І медичний факультет, 5 курс
(наук. кер. проф. Туманський В.О.)

Рак легені (РЛ) посідає перше місце в структурі смертності онкологічних хворих в усьому світі (Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R. et al., 2015) і в Україні (Федоренко З.П. та ін., 2018-2019), а також характеризується високим рівнем захворюваності населення, пізньої діагностикою та великими показниками річної летальності. Тому актуальною проблемою сьогодення є рання діагностика та прогнозування агресивного перебігу РЛ, в якій важливу роль відіграє біопсія легень з імуногістохімічною верифікацією пухлини. Сьогодні, в залежності від локалізації пухлини (центральної або периферійної) частіше за все застосовують трансбронхіальну аспіраційну біопсією під контролем УЗД, ендоскопічну бронхобіопсію щипцями або