



МОЗ України

Івано-Франківський національний медичний університет

ПРОГРАМА

науково-практичної конференції

Basic Medical Science for Endocrinology 2021

18-19 листопада 2021

м. Івано-Франківськ



Організаційний комітет

- Рожко Микола Михайлович, *член-кореспондент Національної академії медичних наук України, Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, Заслужений діяч науки і техніки України, професор, д.мед.н., ректор ІФНМУ – Голова Оргкомітету.*
- Ерстенюк Ганна Михайлівна, *д.б.н., професор, перша проректорка ІФНМУ – заступник Голови Оргкомітету.*
- Вакалюк Ігор Петрович, *д.мед.н., професор, проректор з наукової роботи ІФНМУ.*
- Попадинець Оксана Григорівна, *д.мед.н., професор, завідувачка кафедри анатомії людини ІФНМУ – заступник Голови Оргкомітету, відповідальна за організацію та проведення конференції.*
- Воронич-Семченко Наталія Миколаївна, *д.мед.н., професор, завідувачка кафедри фізіології ІФНМУ.*
- Гришук Марія Іванівна, *к.б.н., доцент кафедри анатомії людини ІФНМУ.*
- Котик Тарас Любомирович, *к.мед.н., доцент кафедри анатомії людини ІФНМУ.*
- Токарук Надія Степанівна, *к. мед. н., доцент кафедри анатомії людини ІФНМУ.*
- Юрах Омелян Михайлович, *к. мед. н., доцент кафедри анатомії людини ІФНМУ.*

Секретаріат конференції:

- Бедей Вікторія Іванівна
- Сачко Андрій Михайлович

Четвер, 18 листопада 2021

11:00–11:30	Реєстрація учасників
Рожко М.М. Івано-Франківський національний медичний університет	Відкриття конференції
Ерстенюк Г.М. Івано-Франківський національний медичний університет	Вступне слово
11:30–15:00	Пленарне засідання
Шевченко А.В., Кушнірук С.В., Біляєва К.С. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова	Аналіз забезпеченості вітаміном D підлітків з цукровим діабетом 1 типу
Осінська Л.Ф., Філіппов А.Т. Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця	Генетичні механізми ризику цукрового діабету 1 типу
Ватащук М.В., Дем'янчук О.І., Байляк М.М. ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»	Вплив альфа-кетоглутарату на толерантність до глюкози та накопичення вісцерального жиру у мишей на тлі висококалорійної кафетерійної їжі
Тодорів Т.В. Івано-Франківський національний медичний університет	Автономна регуляція серця щурів з ожирінням, інсулінорезистентністю за умов йододефіциту.
Заяць О.В. Івано-Франківський національний медичний університет	Співвідношення показників нітратно-окисативних процесів, газових медіаторів ротової рідини та тиреоїдного і стоматологічного статусу дітей із латентним залізодефіцитом.
Попадинець О.Г., Юрах О.М., Токарук Н.С., Долибняк Г.М., Бедей В.І., Юрах Г.Ю., Грищук М.І., Юрах А.О., Пастух М.Б. Івано-Франківський національний медичний університет ДУ «Інститут урології НАМН України»	Дослідження м'язової оболонки сечового міхура при стрептозотоциновому діабеті
Гуранич Т.В., Воронич-Семченко Н.М., Гуранич С.П. Івано-Франківський національний медичний університет	Дослідження процесів пероксидації та енергетичного обміну у щурів із порушеною толерантністю до глюкози на тлі йододефіциту

Корицький В.Г., Небесна З.М., Кульбіцька В.В., Якубишина Л.В., Тупол Л.Д., Грималюк О.І. Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України	Ультраструктурні зміни тироцитів у пізні терміни після експериментальної термічної травми шкіри та застосуванні подрібненого субстрату ксеношкіри
Ячмінь А.І., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М., Кінаш О.В., Єрошенко Г.А. Полтавський державний медичний університет	Вплив комплексу харчових добавок на адаптивні реакції щурів
Стендові доповіді	
Калужина О.В., Гойденко Н.І., Сорокіна І.В., Марковский В.Д., Шапоренко С.В. Харківський національний медичний університет Медичний центр Приватне Підприємство «Л+» Липенко Г.А., Харків	Клініко-морфологічні особливості патології наднирників у Харківському регіоні за даними аналізу архівного матеріалу 2015-2019 рр.
Стецев'ят В.Б. Івано-Франківський національний медичний університет	Гормонально-метаболічні ризики за умов високофруктозної дієти на тлі йододефіциту у двох поколіннях тварин
Цимбала Е.М. Івано-Франківський національний медичний університет	Взаємозв'язок вмісту лептину в сироватці крові та індексу маси тіла у щурів за умов інсулінорезистентності та ожиріння

П'ятниця, 19 листопада 2021

11:00–13:00	
Котик Т.Л., Бедей В.І. Івано-Франківський національний медичний університет	Workshop “Mendeley as an integral tool in the arsenal of modern researcher”
Закриття конференції	
Попадинець О.Г. Івано-Франківський національний медичний університет	Прийняття резолюції конференції. Закриття конференції.

Тези доповідей

Аналіз забезпеченості вітаміном D підлітків з цукровим діабетом 1 типу

Шевченко А.В., Кушнірук С.В., Біляєва К.С.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Україна

У роботі висвітлено проблему дефіциту вітаміну D у підлітків із цукровим діабетом (ЦД) 1 типу. Проведено дослідження серед дітей 10-18 років із ЦД 1 типу та зафіксовано взаємозв'язок достовірного збільшення частоти дефіциту вітаміну D зі збільшенням тривалості захворювання. Отриманні дані мають перспективи клінічного застосування для медикаментозної корекції вітамін D-дефіцитного стану у підлітків з ЦД 1 типу.

Генетичні механізми ризику цукрового діабету 1 типу

Осінська Л.Ф., Філіппов А.Т.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, Україна

Незважаючи на численні експериментальні дослідження щодо патогенетичних механізмів розвитку цукрового діабету 1 типу, недостатньо визначена роль генів-мутантів та генів-протекторів у механізмі розвитку даної патології. Це, у свою чергу, значно обмежує пошук можливих шляхів корекції, які спрямовані на елімінацію таких патогенетичних механізмів. Проаналізувавши данні літератури, було визначено ключові гени (HLA, INS, CTLA4, PTPN22, IL-2R α , IFIH1, UBASH3A тощо), які запускають каскад аутоімунних змін, що призводять до ушкодження pancreas.

Вплив альфа-кетоглутарату на толерантність до глюкози та накопичення вісцерального жиру у мишей на тлі висококалорійної кафетерійної їжі

Ватащук М.В., Дем'янчук О.І., Байляк М.М.

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Україна

Висококалорійна їжа є однією з причин ожиріння – хронічного метаболічного порушення, яке збільшує ризик розвитку інсулінорезистентності та цукрового діабету другого типу. У цій роботі ми моделювали експериментальне ожиріння у мишей лінії C57BL/6J за споживання висококалорійної кафетерійної їжі з високим вмістом вуглеводів та жирів (45% енергії від жирів) протягом 12 тижнів. Також було досліджено здатність альфа-кетоглутарату (АКГ), ключового інтермедіату циклу Кребса, покращувати толерантність до глюкози та коригувати ожиріння у мишей на тлі висококалорійної їжі. Виявлено, що кафетерійна їжа викликає ожиріння у мишей, підвищує концентрацію глюкози у крові та вміст вісцерального жиру у тілі. Споживання АКГ, який додавався у формі 1%-го розчину до питної води протягом чотирьох останніх тижнів експерименту, чинить коригувальну дію на тлі висококалорійної дієти: нормалізує масу тіла, знижує вміст вісцерального жиру та повертає до контрольного рівня вміст глюкози у крові мишей. Обговорюються потенційні механізми дії АКГ як міметика калорійного обмеження.

Особливості активності індукцибельної (iNOS) синтази у таканині міокарда щурів із інсулінорезистентністю та ожирінням за умов належного та обмеженого забезпечення йодом

Тодорів Т.В.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Робота присвячена дослідженню динаміки автономної регуляції серцевого ритму у щурів із інсулінорезистентністю та ожирінням за умов належного й обмеженого забезпечення йодом. Встановлено, що у тварин, які перебували на високовуглеводній та високожировій дієті знижується парасимпатична активність щодо даних контрольної групи. У щурів із йододефіцитом розвивається виражений автономний дисбаланс, який супроводжується збільшенням активності парасимпатичного впливу на роботу серця. Дефіцит йоду сприяє виснаженню регуляторних впливів автономної нервової системи та зумовлює обмеження діапазону адаптаційних можливостей організму.

Співвідношення показників нітрато-оксидативних процесів, газових медіаторів ротової рідини та тиреоїдного і стоматологічного статусу дітей із латентним залізодефіцитом

Заяць О.В.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Робота присвячена дослідженню маркерів нітратооксидативних процесів, газових медіаторів (NO, H₂S) ротової рідини та тиреоїдного і стоматологічного статусу дітей із латентним залізодефіцитом за умов належного забезпечення йоду та легкого йододефіциту. Встановлено, що залізодефіцит зумовлює посилення процесів пероксидації білків та ліпідів у ротовій рідині. За умов мікроелементного дисбалансу спостерігається надлишкове утворення NO₂, NO₂+NO₃- та пероксинітриту на тлі зниження активності аргінази у ротовій рідині обстежених дітей незалежно від статі та віку. Такі зміни відбуваються на тлі ослаблення антиоксидантного захисту ротової рідини. Зазначені порушення біохімічних показників узгоджуються з даними стоматологічного статусу та можуть розцінюватись як предиктори розвитку стоматологічної патології у дітей.

Дослідження м'язової оболонки сечового міхура при стрептозотциновому діабеті

Попадинець О.Г.¹, Юрах О.М.¹, Токарук Н.С.¹, Долибняк Г.М.¹, Бедей В.І.¹, Юрах Г.Ю.¹, Грищук М.І.¹, Юрах А.О.², Пастух М.Б.¹

¹Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

²ДУ «Інститут урології НАМН України», Україна

Цукровий діабет (ЦД) викликає діабетичну цистопатію, яку пов'язують з дисфункцією детрузора і кількістю колагенових волокон у стінці сечового міхура (СМ). Результати досліджень, які проводилися раніше є неоднозначними і часто суперечливими, що вимагає об'єктивних даних, які можна отримати на основі одночасного визначення відносних площ гладких м'якоцитів

і колагенових волокон у м'язовій оболонці.

Мета: встановити особливості структурної і метричної організації складових м'язової оболонки СМ щурів на етапах розвитку ЦД.

ЦД моделювали стрептозотоцином у щурів лінії Wistar. Відносні площі досліджуваних структур визначали на цифрових зображеннях гістологічних зрізів СМ, забарвлених за Массоном з використанням оригінального автоматизованого способу. Гладкі міоцити досліджували також ультраструктурно.

Встановлено, що на 14–28 добу розвитку ЦД відбувається зменшення відсотка площі колагенових волокон і збільшення відсотка площі гладких міоцитів в стінці СМ. На 42 – 56 доби відсоток площі колагенових волокон збільшується, а відсоток площі гладких міоцитів зменшується. На 70-ту добу досліду відсотки площі колагенових волокон і гладких міоцитів значимо не змінюються, більшість темних міоцитів інволютивні.

Висновки. На ранніх етапах розвитку ЦД в стінці СМ зменшується відсоток площі колагенових волокон і збільшується відсоток площі гладких міоцитів. У подальших термінах перебігу діабету спостерігається зворотній процес – збільшення відсотка площі колагенових волокон і зменшення відсотка площі гладких міоцитів. Розроблений авторами оригінальний спосіб визначення відносної площі структурних компонентів стінки СМ обумовлює принципово нові можливості проведення морфометричного аналізу.

Дослідження процесів пероксидації та енергетичного обміну у щурів із порушеною толерантністю до глюкози на тлі йододефіциту

Гуранич Т.В., Воронич-Семченко Н.М., Гуранич С.П.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

Метою дослідження було вивчення процесів пероксидації та енергетичного обміну у сироватці крові щурів із порушеною толерантністю до глюкози на тлі йододефіциту. Тварини були розділені на контрольну (інтактні щурі) та три дослідні групи (моделювання йододефіциту, інсулінорезистентності та їх поєднання). Процеси перекисного окиснення білків досліджували за вмістом продуктів окисної модифікації білків, а вільнорадикальне окиснення ліпідів – за рівнем дієнових кон'югатів та активних продуктів, які реагують на тіобарбітурову кислоту. Енергетичний обмін аналізували за активністю сукцинат-, малат- і лактатдегідрогенази у сироватці крові. Встановлено, що комбінована ендокринопатія призводить до зменшення інтенсивності перекисної деструкції протеїнів на тлі зростання вмісту кінцевого продукту ліпопероксидації щодо значень у тварин із монооддефіцитом чи ізольованою інсулінорезистентністю. За таких експериментальних умов зменшилася активність дегідрогеназ сироватки крові, головним чином, за рахунок супресії сукцинатдегідрогенази порівняно з показниками щурів, які перебували на високофруктозній дієті чи раціоні з обмеженим вмістом йоду. Таким чином, порушення гуморальної регуляції, які виникають за умов інсулінорезистентності у поєднанні з йододефіцитом, потенціюють розлади енергетичного й прооксидантного гомеостазу.

Ультраструктурні зміни тироцитів у пізні терміни після експериментальної термічної травми шкіри та застосуванні подрібненого субстрату ксеношкіри

Корицький В.Г., Небесна З.М., Кульбіцька В.В., Якубишина Л.В., Тупол Л.Д., Грималюк О.І.

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, Україна

Щитоподібна залоза – орган з інтенсивним метаболізмом та васкуляризацією, володіє високою чутливістю до екзогенних та ендогенних впливів, що впливає на морфологічну реорганізацію тканини. На фоні надмірної ендогенної інтоксикації після термічної травми шкіри відбувається дестабілізація ендокринного балансу, а також спостерігаються деструктивно-дегенеративні зміни структурних компонентів щитоподібної залози. Експериментальні дослідження проведено на 30 статевозрілих білих лабораторних щурах-самцях. Моделювання опіку III ступеня здійснювали мідними пластинами, які попередньо розігрівали у кип'яченій воді до температури 97-100 °C і наносили на епільовану поверхню шкіри спини тварини під тіопентал натрієвим наркозом. Ранню некректомію пошкоджених ділянок шкіри проводили через 1 добу після нанесення термічної травми, закриття рани здійснювали подрібненим субстратом ліофілізованої ксеношкіри. Тварин декапітували на 14 та 21 доби, що відповідає стадіям пізньої токсемії і септикотоксемії опікової хвороби. Електронномікроскопічне дослідження проводили відповідно загальноприйнятої методики. На ультраструктурному рівні, встановлено значну реорганізацію тироцитів на 14 добу та глибокі деструктивно-дегенеративні зміни клітин через 21 добу після експериментальної термічної травми, що супроводжується значним набряком цитоплазми із порушеною ультраструктурою мембранних органел, пікнотичними ядрами та відсутністю на апікальній поверхні мікроворсинок. У пізні терміни експерименту за умов застосування ліофілізованого ксенодермального субстрату переважають тироцити кубічної форми, виявляються еухроматинові ядра та багато мікроворсинок, добре виражена ендоплазматична сітка, що свідчить про відновлення секреторної активності, активацію регенераторних процесів та покращення нормалізації структурних компонентів щитоподібної залози.

Вплив комплексу харчових добавок на адаптивні реакції щурів

Ячмінь А.І., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Донець І.М., Кінаш О.В., Єрошенко Г.А.

Полтавський державний медичний університет, Україна

У роботі вивчений вплив вживання комплексу харчових добавок на адаптивні реакції щурів. Дослідження проведено на 88 статевозрілих безпородних щурах-самцях. Щурам експериментальної групи, за умов безперешкодного доступу до рідини, давали пити розчин нітриту натрію. Глутамат натрію вводили в дозі 20 мг/кг, Понсо 4R – в дозі 5 мг/кг 1 раз на добу перорально. Дози харчових добавок вдвічі були меншими за допустиму норму у харчових продуктах. Тварин виводили з експерименту через 1, 4, 8, 12 та 16 тижнів шляхом передозування тіопенталового наркозу. Перед цим проводили тест «відкрите поле». Встановлено, що вживання комплексу харчових добавок у допустимих дозах впливає на поведінкові реакції експериментальних тварин. З першого тижня спостереження у щурів посилюється тривога, страх, спостерігається притуплення адаптивних реакцій, зниження активності та порушення емоційного стану, які посилюються до 16 тижня експерименту.

Клініко-морфологічні особливості патології наднирників у Харківському регіоні за даними аналізу архівного матеріалу 2015-2019 рр.

Калужина О.В.¹, Гойденко Н.І.¹, Сорокіна І.В.¹, Марковский В.Д.¹, Шапоренко С.В.²

¹Харківський національний медичний університет, Україна

²Медичний центр Приватне Підприємство «Л+» Лишенко Г.А., Харків, Україна

За даними American Society of Clinical Oncology (ASCO) кожного року виявляється близько 600 нових випадків злоякісних пухлин наднирників, що значно менше від аденом даного органу. Морфологічне дослідження є основою диференціювання доброякісних та злоякісних утворень даної локалізації. Проведено статистичний аналіз клініко-морфологічних особливостей архівних даних результатів патогістологічного дослідження від 77 пацієнтів обох статей старше 18 років за період 2015-2019 років, що були прооперовані в медичних установах м. Харкова.

Дослідження виявило, що пухлинні процеси надниркових залоз найчастіше розвиваються у пацієнтів жіночої статі, зліва. Середній вік хворих був 48,6 років. У період 2015-2019 років 88,61% новоутворень мали доброякісний характер, за 2017-2019 роки не діагностовано злоякісних пухлин даного органу. Доброякісні пухлини найчастіше представлені адренокортикальними аденомами та зрілими феохромоцитомами, а злоякісні – злоякісними кортикостеромами та злоякісними феохромоцитомами. Характер процесу не визначається розміром новоутворення.

Гормонально-метаболічні ризики за умов високофруктозної дієти на тлі йододефіциту у двох поколіннях тварин

Стецев'ят В.Б.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

У роботі представлено результати дослідження гормонально-метаболічних особливостей інсулінорезистентності за умов йододефіциту у двох поколінь тварин з урахуванням статевого диморфізму. Встановлено, що утримання тварин на високофруктозній дієті супроводжується розвитком інсулінорезистентності (зростає індекс НОМА-IR), вторинної дисліпідемії (збільшується коефіцієнт атерогенності). На тлі йододефіциту з'ясовані гормонально-метаболічні зміни в інсулінорезистентних тварин потенціюються, особливо у другому поколінні тварин. Вища ймовірність розвитку порушень при ізольованій інсулінорезистентності у самців, а за умов комбінованої ендокринної патології ризик розвитку метаболічних розладів зростає також у самок.

Взаємозв'язок вмісту лептину в сироватці крові та індексу маси тіла у щурів за умов інсулінорезистентності та ожиріння

Цимбала Е.М.

Івано-Франківський національний медичний університет, Україна

У роботі представлено результати дослідження співвідношення рівня лептину та показників вуглеводного обміну у щурів, які перебували на високожировій та високовуглеводній дієтах. У дослідних щурів, які перебували на висококалорійних дієтах, спостерігали надмірну масу тіла, зміни показників вуглеводного обміну (підвищений рівень глюкози, інсуліну та лептину), що характеризують розвиток лептино- та інсулінорезистентності, а також ожиріння. Встановлено тісний кореляційний взаємозв'язок між вмістом лептину в сироватці крові та індексом маси тіла.

