



**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

після застосування препарату. У роботі були застосовані статистичні методи дослідження для обробки отриманих даних та встановлення статистично значущих відмінностей.

Результати дослідження клініко-фармакологічних особливостей застосування пролонгованого інгаляційного холіноблокатору «Спіріва» у пацієнтів з бронхообструктивними станами встановлено наступне: Виявлено значне збільшення величин цих параметрів після терапії Спірівою, що свідчить про покращення функції дихання у пацієнтів. Також було проведено оцінку клінічного стану пацієнтів за допомогою шкали COPD і тесту САТ. За результатами вимірювань перед і після прийому лікування Спірівою, спостерігалось значне зменшення симптомів, збільшилось задоволення життям та загальною якістю життя у пацієнтів. Небажані ефекти в основному були легкого або помірного ступеня інтенсивності.

Висновки: дослідження показало, що пролонгований інгаляційний холіноблокатор «Спіріва» є ефективним та безпечним препаратом для лікування пацієнтів з бронхообструктивними станами. Застосування препарату дозволяє покращити функціональний стан легень, знизити показники пульсоксиметрії та покращити якість життя пацієнтів.

ЗМІНИ В НІТРОКСИДЕРГІЧНІЙ СИСТЕМІ МІОКАРДУ ЩУРІВ З ДОКСОРУБІЦИНОВОЮ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ НА ФОНІ ВВЕДЕННЯ β -БЛОКАТОРІВ

Гончаров О.В.

Науковий керівник: д.біол.н., проф. Бєленічев І.Ф.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Відповідно до сучасних клінічних рекомендацій β -адреноблокатори показані для лікування пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю та високим серцево-судинним ризиком. Сучасні β -адреноблокатори представляють собою різномірну групу лікарських засобів, яка включає неселективні препарати, кардіоселективні препарати без вазодилатуючих властивостей, а також вазодилатуючі препарати, що поєднують неселективність кардіоселективність з впливом α -рецепторів або кардіоселективність з NO-міметичним ефектом, які представляють особливий інтерес для лікування хронічної серцевої недостатності. Так як NO втягнений в багатокomпонентну відповідь клітин і тканин організму при хронічній серцевій недостатності.

Мета дослідження: провести вивчення β -адреноблокаторів різного покоління (бісопролола, метопролола, карведилола, небівалола та нового препарату гіпертрилу) на показники системи NO на моделі доксорубіцинової хронічної серцевої недостатності.

Матеріали та методи. Хронічну серцеву недостатність моделювали у 85 білих щурів лінії Вістар масою 190-220 г введенням доксорубіцину (внутрішньочеревно в кумулятивній дозі 15 мг/кг, розділеної на 6 ін'єкцій протягом 14 діб). Досліджувані препарати вводили внутрішньощлунково один раз на день у вигляді суспензії 1% крохмальної слизи протягом 30 діб після 14-денного введення доксорубіцину - Гіпертрил (1-(β -фенілетил)-4-аміно-1,2,4-тріазоліа бромід) - 3,5 мг/кг, метопролола сукцинат - 15 мг/кг, Небівалол - 10 мг/кг, Карведилол - 50 мг/кг, Бісопролол - 10 мг/кг. В міокарді щурів біохімічними, імуноферментними, імуногістохімічними методами визначали основні показники системи NO - активність NOS, експресію eNOS, iNOS, концентрацію нітротирозину та NO метаболіти (NOx), концентрацію SH-груп в білках.

Результати. Було встановлено, що моделювання хронічної серцевої недостатності у щурів призводить до суттєвих змін системи NO в міокарді - зниження активності загальної NOS на фоні зниження експресії eNOS та підвищення iNOS та підвищення нітротирозину та дефіциту NO метаболітів та SH-груп($p<0,05$) порівняно з інтактною групою тварин. Також встановлено, що в міокарді щурів з ХСН знижувалась щільність eNOS+ клітин ($p<0,05$) та підвищувалась щільність iNOS+ клітин ($p<0,05$) порівняно з групою інтакта.

Гіпертрил, Небівалол, Карведилол та Бісопролол викликали в різній мірі вираженості позитивний вплив на показники системи NO в міокарді при експериментальній хронічній серцевій недостатності. Метопролол не впливав на ці показники. За ступенем нормалізуючої дії на нітросидергічну систему найбільшу активність проявляли Небівалол та особливо, новий препарат Гіпертрил. Модуляція системи NO при серцево-судинній патології достатньо приваблива, оскільки це може позитивно впливати не тільки на кардіогемодинаміку, але й покращувати метаболізм міокарда, гальмувати оксидативний стрес та апоптоз кардіоміоцитів, ендотеліоцитів.

Висновок. Отримані результати продемонстрували безсумнівну перевагу Гіпертрила перед базовими β -адреноблокаторами та експериментально обґрунтовують його вивчення з метою застосування в лікуванні хронічної серцевої недостатності.

ВИПРОБУВАННЯ НОВОЇ ІФА ТЕСТ-СИСТЕМИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ АНТИТІЛ IGG У СИРОВАТЦІ КРОВІ ДО МЕТФОРМІНУ У ЩУРІВ

Балаж Ю.П., Буркало В.В., Скрипинець І.Ю., Петрунько Т.П.

Науковий керівник: Ph.D, доц. Грига В.І.

Кафедра біохімії та фармакології

Медичний факультет ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета дослідження. Розробити та апробувати в експерименті на тваринах тест-систему для імуноферментного визначення специфічних IgG до метформіну (МФ) для вивчення та прогнозування фармакорезистентності (ФР) при цукровому діабеті.

Матеріали та методи. Досліди було виконано на 18 білих щурах самцях лінії Wistar масою тіла 250-270 г. Тварин було поділено на 5 груп. Перша група щурів отримувала розчин МФ в дозі 10 мг/кг з ад'ювантом - гідроксид алюмінію (ГА) внутрішньочеревно (ВЧ). Другій групі щурів також ВЧ вводили МФ у дозі 10 мг/кг з ГА двічі з інтервалом 7 діб. Третя група тварин отримувала МФ у дозі 20 мг/кг з ГА одноразово, а четверта - МФ у дозі 20 мг/кг з ГА двічі з інтервалом 7 діб. Контрольним тваринам (п'ята група) вводили фізіологічний розчин. Дослідження виконано відповідно до вимог належної лабораторної практики та з дотриманням принципів Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей (Страсбург, 1986), згідно з міжнародними рекомендаціями з проведення медико-біологічних досліджень із використанням тварин (1985), загальними етичними принципами експериментів на тваринах (Україна, 2001 року), правилами лабораторної практики (2001 року).

Отримані результати. Тест-система на специфічність показала, що у тварин, що отримували фізіологічний розчин, фонові значення фотометрії не перевищували 0-0,6 Од/мл. Визначення специфічних IgG до МФ показало, що в сироватці крові тварин уже через тиждень після введення препарату в дозі 10 мг/кг з ад'ювантом виявляється значна кількість специфічних антитіл (IgG). Застосування більшої дози - 20 мг/кг - забезпечувало більш виражену імунну відповідь.

Висновки. Розроблена тест-система дає змогу виявляти специфічні антитіла класу IgG до МФ. Видається перспективним її використання для виявлення причин недостатньої ефективності МФ при лікуванні цукрового діабету. Рекомендується розробити аналогічну тест-систему для визначення рівнів специфічних антитіл (IgG) до інших протидіабетичних препаратів.