



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

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗДМУ

**«ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ – 2020»**

**ЗА ПІДСУМКАМИ РОБОТИ У НАУКОВИХ ГУРТКАХ КАФЕДР ЗДМУ
on-line**

16 грудня 2020 р.



м. Запоріжжя

ЛЮБИ ДРУЗИ!

З радістю повідомляємо вам, що 16.12.2020 в Запорізькому державному медичному університеті була проведена наукова конференція студентів «Досягнення сучасної медичної та фармацевтичної науки – 2020». У цьому збірнику викладені матеріали, які дозволяють узагальнити досягнуті результати науково-дослідних робіт студентів і магістрів усіх факультетів і спеціальностей, виконані під керівництвом викладачів в 2019/20 навчальному році. Представлені роботи присвячені фундаментальній та клінічній медицині, фармації, стоматології, лабораторній діагностиці, ерготерапії, а також правовим і гуманітарним аспектам медицини і фармації. Тези робіт рекомендовані до опублікування Оргкомітетом і відповідними секціями науково-практичної конференції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

ректор ЗДМУ, проф. Колесник Ю.М.

Заступники голови:

проф. Туманський В.О., проф. Бєленічев І.Ф.

Члени оргкомітету:

доц. Авраменко М.О., проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., доц. Шаравара Л.П., ас. Земляний Я.В., доц. Бурега Ю.О., доц. Бірюк І.А., д.біол.н., доц. Павлов С.В., ст. викл. Абросімов Ю.Ю., голова студентської ради Турчиненко В.В.

Секретаріат:

доц. Іваненко Т.В., ст. викл. Борсук С.О., ас. Вакула Д.О., ас. Данилюк М.Б., ас. Данукало М.В., ас. Дічко Г.О., ас. Котенко М.С., ас. Курілець Л.О., ас. Чернявський А.В., студенти Безверхий А.А., Лихасенко О.Ф., Моргунцов В.О., Москалюк А.С, Федоров А.І.

вітамін зв'язуючого білку (VDP) та HSP70 –білку. Контролем слугували щури, які отримували фізіологічний розчин протягом 2 місяці.

Отримані результати. Тривале призначення усіх НПВС призводило до суттєвого зменшення вмісту вітаміну Д у порівнянні з контрольною групою тварин. Найбільш суттєвий вплив мав ДН, якій зменшував концентрацію на 75%. Паралельно з цим зменшувався й вміст VDP. Так, при курсовому введенні ДН, АСП, МКС, вміст цього показника зменшувався відповідно на 48%, 35% та 18% по відношенню до контролю Варто зазначити суттєвий дефіцит HSP 70 білків (більш ніж на 62%). Подібні біохімічні зміни, на нашу думку, варто розцінювати який один з вірогідних механізмів побічної дії НПВС. На сьогодні відомо, що вітамін Д та системи клітинних шаперонів (у т.ч вітамін Д) відграють регулюючу роль у процесах метилювання генів, що регулюють клітинний цикл шлунку (CDH1, MHL1), а також кишечника (SEPT9, APC). Відомо що, ген SEPT9 кодує синтез білка septin-9. Метилювання ДНК цього гена припиняє його активну роботу і «вимикає» синтез білка-супресора ракового зростання. Пошкодження експресії гена SEPT9 асоційоване з розвитком колоректального раку (КРР). Наявність в крові неактивного гена-супресора ракової пухлини свідчить про процеси розвитку пухлини в кишечнику, відображає такі події як проліферація клітин і ангиогенез в пухлині. Виходячи з цього, актуальним та перспективним напрямком у майбутніх дослідженнях є епігенетичні методи визначення метильованої ДНК генів SEPT9, APC та CDH1, MHL1, що може допомогти в організації молекулярного скринінгу колоректального раку. Крім того, розкриття патобіохімічних аспектів вітамін Д-дефіцитних станів на тлі тривалого застосуванні НПВС дозволить розробити патогенетично обґрунтовані підходи до розробки ефективних шляхів «фармакологічного прикриття» при застосуванні НПВС.

СОСТОЯНИЕ ТИОЛ-ДИСУЛЬФИДНОЙ СИСТЕМЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИИ И НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ МОДУЛЯТОРОВ ГЛУТАТИОНА

Боровский Я.В., магистр

Научный руководитель - доцент Бухтиярова Н.В.

Кафедра клинической лабораторной диагностики

Церебральная ишемия подразумевает динамический процесс и потенциальную обратимость вызываемых изменений. В связи с этим понимание механизмов гибели нейронов при ишемии мозга являются современной проблемой и интенсивно изучаются во всем мире. На основании исследований последних лет в ЗГМУ разработана концепция нейропротекции в остром периоде мозгового инсульта, которая заключается в фармакологической модуляции уровня глутатиона. В качестве перспективных модуляторов глутатионового звена тиол-дисульфидной системы мозга были отобраны селеназа и глутоксим. Курсовое введение селеназы (50 мкг/кг) глутоксима (50 мг/кг) животным с церебральной ишемией способствует нормализации окисления в цикле Кребса, уменьшает лактат-ацидоз и восстанавливает энергетический потенциал нейрона, повышает

антиоксидантную защиту головного мозга. Модуляторы глутатиона проявляют антиоксидатный эффект – снижают маркеры оксидативного и нитрозирующего стрессов – нитротирозин, АФГ и КФГ в цитозольной фракции гомогената головного мозга крыс с церебральной ишемией.

Таким образом, нами экспериментально продемонстрирована значительная депривация тиол-дисульфидной системы головного мозга при ишемии, а также показано перспективность использования модуляторов глутатиона в качестве средств нейропротекции.

СОСТОЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА МИОКАРДА КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ: ПЕРСПЕКТИВЫ МИТОПРОТЕКЦИИ

Войтович М.В., магистр

Научный руководитель доцент Бухтиярова Н.В.

Кафедра клинической лабораторной диагностики

Целью настоящего исследования – на основании проведенных биохимических исследования выявить нарушения энергетического метаболизма и дисфункцию митохондрий при моделировании хронической сердечной недостаточности и обосновать применение в качестве митопротектора препарат Ангиолин (разработка НПО «Фарматрон»), проявляющего противоишемические, эндотелиопротективные свойства. В экспериментальных группах крыс с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), вызванной курсовым введением доксорубина, получавших в течение 15 суток внутрибрюшинно Ангиолин (50 мг/кг в сутки) и не получавших лечения (контроль) определяли в миокарде – содержание макроэргических фосфатов (АТФ, АДФ, АМФ), содержание интермедиатов цикла Кребса (малат, изоцитрат), лактата, пирувата, активность митохондриальной креатинфосфокиназы (мх-КФК), скорость открытия митохондриальной циклоспорин-А чувствительной поры. Курсовое назначение крысам с ХСН Ангиолина приводило к торможению открытия поры митохондрий выделенных из миокарда экспериментальных животных и инкубированных в среде, содержащей Ca^{++} и донаторы NO. Введение Ангиолина интенсифицировало реакции в цикле Кребса на трикарбонном и дикарбонном участках (повышение уровня изоцитрата и малата), снижало содержание лактата, нормализовало митохондриальный транспорт энергии (активность мх-КФК). Таким образом, Ангиолин оказывает влияние на функциональную активность митохондрий миокарда, нормализуя их энергопродуцирующую активность.