



ISSN 2522-1116

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

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

## **ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**

**науково-практичної конференції з міжнародною участю  
молодих вчених та студентів**

**«Актуальні питання сучасної медицини і  
фармації - 2021»**

**15 – 16 квітня 2021 року**



**ЗАПОРІЖЖЯ – 2021**

УДК: 61

А43

Конференцію зареєстровано в Укр ІНТЕІ (посвідчення № 163 від 12.02.2021).

### **ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

**Голова оргкомітету:** проф. Колесник Ю.М.

**Заступники голови:** проф. Туманський В.О., проф. Бєленічев І.Ф.

**Члени оргкомітету:** проф. Візір В.А., доц. Моргунцова С.А., доц. Павлов С.В., доц. Лур'є К.І., доц. Кремзер О.О., доц. Полковніков Ю.Ф., доц. Шишкін М.А., д.біол.н., проф. Разнатовська О.М., ст.викл. Абросімов Ю.Ю., голова студентської ради Турчиненко В.В.

**Секретаріат:** ас. Данукало М.В., ст.викл. Борсук С.О.

Збірник тез доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю молодих вчених та студентів «Актуальні питання сучасної медицини і фармації – 2021» (Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, 15 – 16 квітня 2021 р.). – Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. – 202с.

**ISSN 2522-1116**

Запорізький державний медичний  
університет, 2021.

## ИЗУЧЕНИЕ МИТОПРОТЕКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ НОВОГО $\beta$ -АДРЕНОБЛОКАТОРА С NO-МИМЕТИЧЕСКИМ ЭФФЕКТОМ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ХСН

Бак П.Г.

Научный руководитель: профессор, д.б.н. Беленичев И.Ф.

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры с курсом нормальной физиологии  
Запорожский государственный медицинский университет

**Цель** настоящего исследования – оценить влияние нового оригинального  $\beta$ -адреноблокатора с NO-миметическим эффектом «Гипертрил», разработанного НПО «Фарматрон», на развитие митохондриальной дисфункции миокарда крыс с экспериментальной хронической сердечной недостаточностью (ХСН). ХСН моделировали у белых беспородных крыс обоих полов, массой 270-290 г., внутрибрюшинным введением доксорубина (ЕБЕВЕ Фарма Гесюмюб. Х. Нфг. КГ, Австрия) в кумулятивной дозе 15 мг/кг в течение 14 дней. По окончании введения доксорубина в течении 30 суток внутрибрюшинно вводили таблеточную массу Гипертрила (3,5 мг/кг) и Метопролола сукцината (Astra Zeneca UK Ltd. Швеция (15 мг/кг)). У всех групп животных на 45 сутки эксперимента под тиопенталовым наркозом (40 мг/кг) забирали сердце и методом центрифугирования (17000g) на центрифуге Sigma 3-30k (Германия) выделяли митохондрии. Спектрофотометрически определяли 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 (МП). Курсовое назначение крысам с ХСН Гипертрила приводило к достоверному торможению открытия МП, а также 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). По степени влияния на биохимические показатели активности митохондрий Гипертрил достоверно превосходит аналогичные показатели Метопролола. Таким образом, «Гипертрил», оказывает выраженное позитивное влияние на функциональную активность митохондрий миокарда в условиях ХСН, нормализуя их энергопродуцирующую активность и, проявляя тем самым, кардиопротективное действие.

## SE-ПРОИЗВОДНЫЕ В МОДУЛЯЦИИ HSP<sub>70</sub> –ЗАВИСИМЫХ МЕХАНИЗМОВ ЭНДОГЕННОЙ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ

Ганжук Я.Б.

Научный руководитель: профессор, д.б.н. Беленичев И.Ф.

Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры с курсом нормальной физиологии  
Запорожский государственный медицинский университет

**Введение.** Работами последних лет, проведенными в ЗГМУ и в других исследовательских центрах, выявлены нейропротективные свойства белков класса HSP70, установлены некоторые механизмы, через которые они реализуют свои эффекты, а также разрабатываются пути их фармакологической модуляции.

**Целью нашего исследования** было изучить возможность фармакологической модуляции HSP<sub>70</sub> – зависимых механизмов эндогенной нейропротекции производными селена в условиях церебральной ишемии.

**Результаты и их обсуждение.** Острую церебральную ишемию моделировали путем необратимой двухсторонней окклюзии общих сонных артерий у белых беспородных крыс обоего пола, массой 220-240 г. под тиопентал-натриевым наркозом (40 мг/кг). В условиях острой церебральной ишемии в коре головного мозга крыс, наблюдалось стремительное снижение уровня глутатиона, а экспрессия HSP<sub>70</sub> увеличивалась, в гиппокампе – напротив дефицит глутатиона приводил к снижению HSP<sub>70</sub>. Введение перед операцией животным фармакологического агента L-бутионин-[S,R]-сульфоксимины (BSO), который снижает синтез глутатиона приводило к более выраженному снижению экспрессии HSP<sub>70</sub> в гиппокампе и снижению его экспрессии в коре мозга на 4-е сутки церебральной ишемии. Курсовое введение в течение 4-х суток Se-глутатиона (100 мг/кг) крысам с церебральной ишемией на фоне введения BSO, приводило к повышению уровня HSP<sub>70</sub> в коре и гиппокампе экспериментальных животных, а также увеличению уровня глутатиона и активности глутатионредуктазы.

Увеличение уровня HSP<sub>70</sub> после введения Se-глутатиона приводило к нормализации глутатионового звена тиол-дисульфидной системы, и повышению устойчивости клеток к ишемии и снижению смертности.

**Выводы.** Полученные результаты являются экспериментальным обоснованием перспективности дальнейших исследований фармакологической модуляции HSP<sub>70</sub> –зависимых механизмов эндогенной нейропротекции.

## **ВПЛИВ L-АРГІНІНУ L-АСПАРТАТУ НА СТРУКТУРУ ТА ФУНКЦІЮ ПЕЧІНКИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЦИРОЗІ У ТВАРИН**

Віталій Дацко

Науковий керівник: д-р мед. наук, проф. О.М. Олещук

Кафедра фармакології з клінічною фармакологією

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

Цироз печінки (ЦП) — хронічне прогресуюче захворювання печінки, яке морфологічно проявляється структурною перебудовою її паренхіми з формуванням вузлів регенерації та розвитком фіброзу внаслідок некрозу гепатоцитів, порушенням гемодинаміки з розвитком портальної гіпертензії та наростанням ознак печінкової недостатності. L-аргінину L-аспартат (LOLA) – сіль двох амінокислот, яка продемонструвала здатність до підвищеного виведення аміаку у пацієнтів з цирозом. Метою нашого дослідження було вивчити вплив LOLA на морфофункціональні зміни печінки при експериментальному цирозі.

**Матеріал і методи.** Цироз моделювали шляхом парентерального введення 50% олійного розчину тетрафлорметану в дозі 2 мл/кг маси тіла тварини протягом 12 тижнів (двічі на тиждень). LOLA вводили інтраперитонеально після завершення моделювання в дозі 200мг/кг впродовж 10 днів.

**Основні результати.** Формування цирозу печінки в експериментальних тварин морфологічно підтверджувалося наявністю вираженого склерозу перипортальних полів та утворенням псевдоочащочок із розвитком процесів цитолізу, холестазу з підвищеним вмістом жовчних компонентів у крові. Спостерігалась активація процесів ліпопероксидації, зміни ферментативних та неферментативних показників антиоксидантної системи, зниження активності мітохондріальних ферментів, зростанням вмісту запальних цитокінів у крові. Методом ІФА виявлено зниження вмісту ендотеліальної та збільшення індукцибельної NO-синтази, збільшення концентрації стабільного метаболіту оксиду азоту. Введення LOLA на фоні сформованого цирозу печінки сприяло пригніченню процесів цитолізу та холестазу, покращанню процесів мітохондріального дихання, нормалізації системи прооксиданти-антиоксиданти, зниженню активності iNOS та зростанню eNOS в печінці та крові, зменшенню рівня прозапальних цитокінів в сироватці крові, розвитку регенераторних процесів та частковому відновленню морфологічної структури печінки.

**Висновки:** введення LOLA проявляє протекторний вплив на печінку при цирозі.

## **ПРОБЛЕМА КСЕРОСТОМІЇ У ПРАКТИЦІ ФАРМАЦЕВТА/ПРОВІЗОРА**

Денісова В.В., Луцак І.В.

Науковий керівник: Луцак І.В.

Житомирський базовий фармацевтичний фаховий коледж

**Вступ.** Серед питань, з якими звертаються в аптеку бувають скарги на сухість в роті. Поширеність ксеростомії серед дорослого населення складає: від 10% у молодому віці, до 40% у віці 50-65 років і до 90% – в літньому віці. Серед жінок симптом зустрічається частіше.

**Мета дослідження.** З'ясувати можливості фармакотерапії ксеростомії в практиці фармацевта/провізора з урахуванням міжнародних рекомендацій.

**Матеріали і методи.** Аналіз літературних джерел щодо вивчення етіопатогенетичних чинників та можливості симптоматичної фармакотерапії.

**Отримані результати.** Ксеростомія розвивається в результаті прийому близько 500 лікарських засобів, при порушеннях ендокринної системи, у хворих з бронхіальною астмою, аутоімунними захворюваннями та гіповітамінозах. При ксеростомії слизова оболонка порожнини рота стає вразливою до різних пошкоджень. Пацієнтів турбують відчуття печіння, змінюється смак, з'являється галітоз, зростає ризик розвитку карієсу, захворювання парадонта, накопичення