



Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

Матеріали
XIX Наукової конференції студентів та
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
з міжнародною участю
«Перший крок в науку – 2022»

Materials of the
XIX Scientific Conference of Students
and Young Scientists with
International Participation
"The first step in science – 2022"

Дата: 7-9 квітня, 2022 року
Вінниця, Україна

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Студентське наукове товариство
Рада молодих вчених

МАТЕРІАЛИ

XIX Наукової конференції студентів та молодих вчених
з міжнародною участю
«Перший крок в науку — 2022»

7-9 квітня 2022 року, м. Вінниця

УДК: 061.3:001:616-053.82+378.22

Друкується відповідно до рішення Вченої Ради Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Головний редактор – академік НАМН України проф. В. М. Мороз.

Заступники головного редактора – проф. О. В. Власенко, проф. Н. І. Волощук.

Відповідальні секретарі – А. О. Петренко, Н. М. Назарчук.

Члени редакційної колегії: Д. О. Пермінов, О. М. Плавков, К. С. Бурдейна, В. В. Ковальчук, К. О. Кошова, А. М. Ошарова, І. М. Руда, С. С. Ткачук, С. А. Чайкун

У збірнику розміщені матеріали XIX Наукової конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2022»

За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори

Підписано до друку 25.03.2022

Формат 64x90/8. Папір офсетний.

Друк різнографічний. Гарнітура Times New Roman. Умов. друк. арк. 73,0. Обл.-вид. арк. 67,89.

Наклад 170 прим. Зам. No 2327/1. Віддруковано з оригіналів замовника.

ФОП Корзун Д.Ю.

21027, а/с 8825, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21.

Тел.: (0432) 603-000, 69-67-69

інсуліну та вперше виник цукровий діабет, анемія та тромбоцитопенія, дерматологічні явища, розлади ШКТ, синусит, респіраторні та сечовивідні інфекції, дисфункція яєчок). Миші, у яких відсутній субстрат mTORC1 S6K1, або миші, подвійно гетерозиготні за mTOR і mLST8, демонструють значне збільшення тривалості життя самок. Миші, що експресують гіпоморфний алель mTOR, мають значне збільшення тривалості життя як самців, так і самок, демонструють кращі показники біомаркерів старіння тканин у нирках, печінці і мозку, а також когнітивні й фізіологічні параметри. Встановлено, що рапаміцин краще впливає на самок, ніж самців як у генетично гетерогенних (UM-HET3), так і інбредних мишей (C57BL/6J), незалежно від початку лікування в молодому чи старому віці, що очевидно пов'язано із стать-специфічними відмінностями абсорбції та метаболізму препарату, оскільки самки мишей UM-HET3 мали вищі рівні рапаміцину в крові, ніж самці, за умов введення аналогічної дози препарату. У дослідженні Bitto et al. показали, що лише 3-місячний курс високих доз рапаміцину (126 ppm) у пізньому віці сприяв значному збільшенню тривалості життя, що вказує на перевагу його застосування в старому віці. Також доведено відсутність ефекту препарату при його постійному введенні.

Висновки: Рапаміцин дозозалежно збільшує тривалість життя як самців, так і самок мишей, що є унікальним, оскільки всі інші анти-ейджингові засоби мають переважну статеву-специфічну дію, хоча самки мишей виявились більш чутливими до дії рапаміцину. Застосування препарату більш ефективно короткими курсами в особин старого віку.

Ю.О. Співак

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ТА ЦИТОПРОТЕКТОРНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КУРКУМІНУ В ЛІКУВАННІ ЕНДОМЕТРІОЗУ

Кафедра клінічної фармації та клінічної фармакології

А.О. Жамба (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Ендометріоз – хронічне, гормонзалежне, рецидивуюче захворювання, на яке страждає 176 млн жінок репродуктивного віку в усьому світі. Дане захворювання є основною причиною дисменореї, хронічного тазового болю та безпліддя, підвищує ризик виникнення раку ендометрію, яєчників, щитоподібної та молочної залози. Враховуючи те, що при ендометріозі спостерігається гіперпродукція прозапальних факторів, виникає необхідність у застосуванні речовин, що володіють протизапальними властивостями без системних побічних дій. У зв'язку з цим спостерігається значне збільшення досліджень зосереджених на препаратах рослинного походження з метою досягнення високої ефективності лікування даної патології.

Мета роботи: Дослідити вплив рослинного препарату – куркуміну, на перебіг та процес лікування ендометріозу.

Матеріали та методи: Проведено огляд, аналіз даних фахової літератури, наукових публікацій, інтернет-ресурсів (Google Scholar, Web of Science, Scopus, PubMed) за 2021-2022 роки.

Результати: Проаналізувавши клінічні дослідження, були отримані дані про те, що куркумін – це поліфенольна сполука, яку отримують з кореневищ рослини *Curcuma longa* Linn, має протизапальні та цитопротекторні властивості. Дана речовина впливає на співвідношення про- та протизапальних агентів, знижуючи секрецію IL-6, IL-8 і MCP-1 та підвищуючи рівень протизапальних цитокінів IL-10 і IL-12 відповідно, що має сприятливий вплив на перебіг ендометріозу. Куркумін збільшує відсоток клітин фази G1 та зменшує відсоток клітин S фази та експресію VEGF, таким чином негативно впливаючи на проліферацію ендометріозних клітин. 50–150 мг/кг/день куркуміну значно зменшують об'єм, пригнічують розвиток ендометріозних уражень, стимулюють апоптоз при введенні до/після індукції ендометріозу на моделях шурів.

Висновок: Отже, куркумін є плейотропною сполукою із високими протизапальними властивостями, дія якої націлена на численні молекулярні та клітинні механізми в патогенезі ендометріозу. Подальша розробка препаратів на основі куркуміну зможе відкрити нові можливості для лікування даного захворювання.

Є.О.Черняк

ПРОТИМІГРЕНОЗНІ ПРЕПАРАТИ: ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ГЕНДЕРНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

Кафедра фармакології

Н.І. Іванова (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Актуальність: Мігрень є серйозною проблемою сьогодення, яка значно погіршує якість життя хворих. Дослідження доводять, що близько 67% пацієнтів потребують постільного режиму під час нападу. Існує супутня психічна коморбідність тривоги у 30,6% і депресії у 27,8% пацієнтів. Останні роки стали початком прориву у лікуванні та профілактики мігрені. Препарати, засновані на таргетному підході, зумовлюють більшу ефективність та менші побічні дії. Питання фармакотерапії вказаного патологічного стану в нашій країні вивчені недостатньо.

Мета: Проведення ретроспективного аналізу статистичних даних щодо ефективності основних груп препаратів, огляд таргетних препаратів для профілактики мігрені а порівняння їх ефективності згідно з останніми дослідженнями. Визначення гендерних особливостей фармакотерапії мігрені.

Матеріали і методи: Ретроспективний аналіз наукових джерел PubMed, WebofScience та International neurological journal.

Результати: Найбільш перспективними протимігренозними засобами вважаються триптани для лікування нападів, а також топірамаат і препарати такгетної дії для профілактики нападів. До останніх відносять дитани, моноклональні антитіла (мАТ) до пептиду, пов'язаного з геном кальцитоніну (Calcitonin gene-related peptide, CGRP). Триптани відрізняються за своєю біодоступністю та адсорбцією, найбільша біодоступність притаманна Ризатриптану. При порівнянні переносимості та ефективності, найкраще співвідношення проявили препарати Нератриптан (ентерально) та Суматриптан (підшкірно). Їх ефективність досягає майже 70% при частоті виникнення побічних дій до 37%. При порівнянні ефективності профілактичної дії Топірамаату з такою у Ламотріджину і Вальпроату, визначалось вірогідно більша його ефективність (в 1,4 рази), причому в менших дозах. До групи дитанів належить препарат Ласмідитан, який проходить III фазу клінічних досліджень. Серед розроблених гепантів на стадії досліджень знаходяться препарати Римегепант та Уброгепант, що мають вірогідно меншу частоту виникнення побічних симптомів, включаючи гепатотоксичність. Серед препаратів мАТ ефективність профілактичної дії коливалась від 39,7% для Еренумаба до 62,3% для Галканезумабу. Виявлено пряму залежність ефективності триптанів від концентрації естрогену в крові, зменшення результативності препаратів антагоністів CGRP у чоловіків, через різний вплив на відповідні рецептори, триваліша дія бета-адreno блокаторів у осіб жіночої статі. Щодо мАТ, досліджень ще не було проведено, за останніми даними на експериментальних моделях різниці виявлено не було.

Висновок: Найбільш ефективними для лікування мігрені серед триптанів є Ризатриптан, але за переносимістю найкращим варіантом є Суматриптан та Нератриптан. Як профілактичні засоби доцільно звернути увагу на препарати мАТ, частина яких вже доступна для використання.