

КОРЕЛЯЦІЙНІ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ МІЖ ВМІСТОМ ПІРОВИНОГРАДНОЇ КИСЛОТИ В КРОВІ ТА ЛЕГЕНЯХ ПРИ ОПІКОВІЙ ХВОРОБІ В СТАДІЮ ОПІКОВОГО ШОКУ

INTERCOMMUNICATION BETWEEN THE CONTENT OF PUREVINOGRADIUM ACID IN BLOOD AND LUNGS IN THE BURN OF DISEASE IN THE STAGE OF THE BURN SHOCK

Корякіна О. С.

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Нетюхайло Л. Г.

Koriakina O. S.

Science advisor: Prof. Netiukhailo L. G., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра біологічної та біоорганічної хімії

Актуальність: надзвичайно актуальною і до кінця недостатньо розробленою в наш час медичною проблемою є патогенез і лікування опікової хвороби. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) опіки займають третє місце в структурі загального травматизму. При опіковій хворобі летальність становить 77-98%. Більша частина постраждалих гине в період опікового шоку.

Обмін головних мономерів живих систем, тобто амінокислот, моносахаридів, жирних кислот тісно взаємопов'язаний між собою. Універсальні (ключові) метаболіти, такі як піруват та ацетил-КоА, є загальною ланкою на шляхах розпаду або синтезу мономерів.

Піруват окислюється в мітохондріях, куди потрапляє із цитоплазми. Цінність пірувата, як субстрату окислення, полягає не тільки в тому, що він є джерелом водню, але і ацетил-КоА, який можна віднести до основних продуцентів водню в мітохондріях.

Піруват - проміжний продукт розпаду білків, вуглеводів, гліцерину. Він є місцем взаємозв'язку шляхів розпаду і синтезу глюкози і інших моносахаридів та деяких амінокислот. Проте даний важливий метаболіт при опіковій хворобі майже не вивчався.

Мета роботи: дослідити кореляційні взаємозв'язки між вмістом піровиноградної кислоти (ПВК) в крові та легенях при опіковій хворобі (ОХ) в стадію опікового шоку.

Методи: експерименти виконані на статевозрілих щурах-самцях масою 200-220 г. ОХ моделювали за методом Довганського (1974). Щурів декапітували під ефірним наркозом на 1,2,3 добу, що, за сучасними уявленнями, відповідає стадії опікового шоку. Одночасно забирали матеріал від контрольних щурів. Визначали вміст ПВК в крові та гомогенаті легень та проводили статистичні дослідження за допомогою програми «Статистика 6,0».

Результати: встановлено, що при ОХ в стадію опікового шоку в крові та гомогенаті легень відбувалося зменшення вмісту ПВК, особливо на 1-у добу дослідження. За допомогою кореляційного аналізу встановлений позитивний кореляційний взаємозв'язок між вмістом ПВК в крові та легенях при ОХ.

Висновки: нашими дослідженнями встановлені вірогідні кореляційні взаємозв'язки між вмістом ПВК в крові та легенях при опіковій хворобі в стадію опікового шоку. Дослідження даного взаємозв'язку дозволить зрозуміти досить глибокі патогенетичні механізми, які лежать в основі ОХ.

ПОСИЛЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ЕФІРНИХ ОЛІЙ МЕТИЛЕТИЛПІРИДИНОЛА СУКЦИНАТОМ

STRENGTHENING OF ANTIMICROBIAL EFFECT OF ESSENTIAL OILS BY METHYLETHYLPYRIDINOL SUCCINATE

Кошчавка В. Ю.

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Дев'яткіна Т. О., к. біол. н. Боброва Н. О.

Koshchavka V. Yu.

Science advisors: prof. Devyatkina T. O., D. Med. Sci., Bobrova N. O., PhD

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Кафедра експериментальної та клінічної фармакології

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Актуальність: Ефірні олії (ЕО) – це леткі ліпофільні рідини рослинного походження з характерним сильним запахом, які мають місцеву та резорбтивну фармакологічну дію. Одним з найбільш відомих ефектів ЕО є їх протимікробна дія, яка не супроводжується появою резистентності мікроорганізмів і не слабшає в присутності білка. У зв'язку з цим виникає інтерес до дослідження комбінацій ЕО з іншими антимікробними агентами, зокрема з синтетичним антиоксидантом метилетилпіридинола сукцинатом (мексидолом), який має власну протимікробну активність і може використовуватися як інгредієнт місцевих форм з фітокомпонентами.

Мета роботи: вивчити чутливість еталонного штаму *Staphylococcus aureus* до дії комбінацій ЕО евкаліпта (*Eucalyptus globulus*), чайного дерева (*Melaleuca alternifolia*), гвоздичного дерева (*Eugenia caryophyllata*) і лавра благородного (*Laurus nobilis*), а також компонента гвоздичної олії евгенолу з метилетилпіридинола сукцинатом (мексидолом).

Матеріали та методи: Дослідження проводили стандартним диско-дифузійним методом. Використовували штам *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. На чисті стерильні паперові диски діаметром 6 мм (Munktel, Швеція)