

УДК: 616.24-007.63:577.11-085.001.6
МПК¹⁰ А 61 К 31/194 А 61 К 35/10 А 61 Р 11/00
№ держреєстрації 0116U000186
Інв. №

Національна академія медичних наук України
Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології
ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України”
(НІФП НАМНУ)

10, вулиця Миколи Амосова, м. Київ, 03038, тел.: (044) 275 04 02 факс: (044)
275 21 18

E-mail: secretar@ifp.kiev.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор НІФП НАМНУ,
академік НАМН України,
д-р мед. наук, професор

Ю. І. Фещенко

19.12.2018

З В І Т
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
за договором від 15.01.2018 р. № 33.Ф3/2018/331

ВИВЧИТИ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ЕМФІЗЕМІ ЛЕГЕНЬ ТА ОБҐРУНТУВАТИ
МОЖЛИВІСТЬ ЇХ КОРЕКЦІЇ
(остаточний)
А.16.03

Заст. директора з наукової
та науково-організаційної
роботи, д-р мед. наук, професор

13.12.2018

В. М. Мельник

Науковий керівник НДР,
провідний наук. співроб. лаб. мікробіології
і біохімії, д-р мед. наук, професор

12.12.2018

В. І. Коржов

2018

Рукопис закінчено 12 грудня 2018 р.

Результати роботи розглянуто Вченою Радою НІФП НАМНУ, протокол від
18 грудня 2018 р. № 12

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 248 с., 26 табл., 9 рис., 5 додатків, 103 джерела.

ОКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНА СИСТЕМА, КРОВ, МЕКСИДОЛ, СУКЦИНАТ НАТРІЮ, ЦИТОФЛАВІН, ЕМФІЗЕМА ЛЕГЕНЬ.

Об'єкт дослідження – кров білих щурів з папаїновою емфіземою легень (ЕЛ).

Мета роботи – з'ясувати характер порушень стану глутатіон-залежної системи детоксикації і оксидантно-антиоксидантної системи крові та обґрунтувати можливість їх медикаментозної корекції при експериментальній емфіземі легень.

Методи дослідження й перелік апаратури – експериментальні, біохімічні, гістологічні, статистичні, аналітична біохімічна система “ФП-901”.

Отримані нові дані щодо метаболічних порушень при експериментальній ЕЛ: активація процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), інактивація редокс-системи глутатіону, зсув про/антиоксидантного балансу, розвиток ендогенної інтоксикації. Розроблена технологія визначення критеріїв оцінки функціонального стану глутатіон-залежної системи (ГЗС) детоксикації крові при папаїновій ЕЛ за рівнем активності ключових глутатіон-залежних ферментів в гемолізаті еритроцитів, що дозволяє оцінити ступінь порушення в даній системі, розкрити один із механізмів розвитку метаболічних порушень. Розроблена технологія відновлення функціонального стану ГЗС шляхом введення тваринам з експериментальною ЕЛ сукцинату натрію, що дозволяє відновити її гомеостаз, підвищити процеси детоксикації та антиоксидантного захисту за рахунок підвищення активності глутатіон-залежних ферментів до рівня значень здорових тварин. Розроблена технологія корекції порушень в оксидантно-антиоксидантній системі крові за умов експериментальної ЕЛ шляхом введення мексидолу, що дозволяє знизити концентрацію малонового діальдегіду та підвищити активність основних глутатіон-залежних ферментів, а отже, знизити інтенсивність процесів ПОЛ та підвищити антиоксидантний захист. Розроблений новий спосіб корекції функціонального стану ферментів антиоксидантної системи крові при експериментальній ЕЛ шляхом введення піддослідним тваринам сукцинату натрію, що дозволяє підвищити активність глутатіон-редуктази на 47,0 %, глутатіон-пероксидази на 61,2 % і каталази на 66,0 % та розкрити механізм безпосереднього впливу даної сполуки на функціональний стан антиоксидантних ферментів.

Інформація щодо впровадження: підготовлено 0 проектів нормативних документів, отриманий 1 патент, опубліковано 0 монографій та посібників, 12 наукових робіт, 0 методичних рекомендацій, 0 посібників для лікарів, 0 інформаційних листів, підготовлено 0 нововведень, зроблено 0 наукових доповідей, проведено 0 курсів інформації та стажування, отримано 4 акти впровадження.

Сфера застосування – біохімія медична, пульмонологія.

Умови одержання звіту: за договором. НІФП НАМНУ, 10, вулиця Миколи Амосова, м. Київ, 03038.