

РЕЦЕНЗІЯ

завідувача відділу клінічної фізіології сполучної тканини

Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ

доктора медичних наук

Портніченка Володимира Ілліча

на дисертаційну роботу

Шаповалової Анни Сергіївни

**«Морфофункціональні особливості розвитку пневмосклерозу
при хронічній пневмонії та пошук ефективних шляхів**

його лікування»,

представлену на спеціалізовану вчену раду ID 4368 Інституту фізіології
ім. О. О. Богомольця НАН України для розгляду та проведення разового
захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії у галузі 22

«Охорона здоров'я» за спеціальністю 222

«Медицина»

- **Актуальність теми дисертаційної роботи.**

У сучасній світовій медицині зростає увага до питань респіраторної патології, зокрема, хронічних неспецифічних захворювань легень. Частота захворюваності на цю групу хвороб подвоюється кожні 10 років, причому у структурі пульмонологічних захворювань в Україні найбільшу питому вагу складають пневмонії. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я інфекції нижніх дихальних шляхів залишаються четвертою провідною причиною смертності у світі, при цьому першою серед інфекційної патології. Зростання летальності від пневмонії обумовлене як множинною стійкістю збудників захворювання до ліків, так і нез'ясованістю патогенетичних механізмів розвитку пневмонії. Також залишаються не до кінця вирішеними проблеми, що стосуються ефективної профілактики та лікування гострого та затяжного перебігу пневмоній. Тому важливим є виявлення та уточнення особливостей розвитку сполучнотканинного переродження легень тобто пневмосклерозу. Все зазначене і становить актуальність представленої роботи.

- **Наукова новизна отриманих результатів, теоретичне та практичне значення дослідження.**

В дисертаційній роботі авторкою вперше було висвітлено відмінності впливу активатора мітоКАТФ уридину на функцію зовнішнього дихання

при експериментальній пневмонії в залежності від строків початку його застосування при розвитку пневмонії. Показано, що уридин на початку захворювання має стимулюючий вплив, сприятливо впливає на енергетичний метаболізм та оксидантно-прооксидантну систему, однак його введення в більш пізні терміни пригнічує функцію дихальної системи.

Вперше показано, що застосування активатора мітоКАТФ здатне завадити формуванню ультраструктурних проявів пневмосклерозу незалежно від строку початку його застосування.

Продемонстровано, що використання фосфоліпідів позитивно впливає на ультраструктуру тканини легень, а отже і на функцію зовнішнього дихання та газообміну, відношення альвеолярної вентиляції до хвилинного об'єму дихання, кисневого ефекту дихального циклу та перешкоджає розвитку внутрішньоальвеолярного набряку легень, нормалізує морфофункціональний стан мітохондріального апарату клітин та аерогематичного бар'єру.

Встановлено, що фосфоліпіди зменшують прояви пневмосклерозу, причому зниження інтенсивності проростання колагенових волокон може завдячувати або первинному зменшенню появи нових волокон, або вторинному зникненню колагенових волокон за рахунок компенсаторних механізмів і відновленню нативної легеневої тканини.

За результатами роботи встановлені основні підходи до використання засобів корекції легеневого фіброзу.

Вважаю, що результати, отримані в роботі, мають, як фундаментальне, так і практичне значення, оскільки розширюють існуючі уявлення про механізми формування пневмосклерозу та вибір способу його корекції - екзогенні фосфоліпіди («ремонт» клітинних мембран) або уридин (активація мітоКАТФ).

Практична цінність даної роботи полягає у встановленні того факту, що застосування фосфоліпідів або уридину, як допоміжного лікарського засобу, сприятиме підвищенню ефективності лікувального процесу, зменшенню ризиків для пацієнтів, зниженню смертності та інвалідизації.

• Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень та висновків дисертаційної роботи

Авторкою було опрацьовано та критично оцінено наявні в науковій літературі дані щодо тематики дослідження.

Отримані результати та зроблені висновки цілком обґрунтовані, оскільки дані отримані на достатній кількості експериментального матеріалу та із залученням даних обстежених пацієнтів із застосуванням сучасних та адекватних методів дослідження. Представлені результати статистично

оброблені та надані в дисертаційній роботі з використанням табличного та ілюстративного матеріалу.

- **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертаційна робота виконана в рамках наукової програми відділу гіпоксії Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України «Молекулярно-генетичні механізми впливу гіпоксії на перебіг запалення та метаболічних розладів» (№ державної реєстрації 0119U103909).

- **Опрацьованість літературних джерел.**

Шавповалова А.С. ґрунтовно ознайомила з достатньою кількістю сучасних літературних джерел, які переважно належать до останніх років досліджень, про що свідчить огляд літератури. Більш ранні роботи належать лише до основних фундаментальних досліджень.

Під час підготовки та написання дисертаційної роботи здобувачка опрацювала 221 наукову публікацію з досліджуваної проблеми, з них 43 кирилицею та 178 латиницею.

- **Відповідність встановленим вимогам щодо оформлення (Структура та зміст дисертації, її завершеність)**

Представлена дисертаційна робота є завершеною науковою працею, написана за традиційною схемою. Дисертація представлена українською мовою на 157 сторінках, складається з анотації, змісту, переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступу, огляду літератури, матеріалів і основних методів дослідження, розділу власних досліджень, розділу аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку із 221 використаних джерел, ілюстрована 31 рисунком і 2 таблицями.

- **Викладення матеріалу дисертації в наукових публікаціях (описати).**

За результатами дисертації було опубліковано 13 друкованих робіт: 3 статті у фахових наукових журналах, затверджених МОН України, у тому числі одна стаття у науковому виданні, віднесеному до четвертого квартилю відповідно до класифікації SCImago Journal and Country Rank, дві – у журналах, що індексуються у наукометричній базі Scopus, 10 тез доповідей на конференціях.

- **Запитання до дисертації.**

1. Який зміст ви вкладаєте у поняття «пік захворювання»?
2. Які фактори впливають на формування альвеоло-артеріальної різниці за киснем?

3. Чим відрізняється гіпервентиляція від гіперпноє і чим характеризується «синдром гіпервентиляції» ?

• **Зауваження до дисертації.**

1. В тексті дисертації і списку літератури наявні технічні та граматичні помилки.
2. Не досить точно використовуються деякі наукові терміни.

Проте висловлені зауваження не мають принципового характеру, не стосуються концепції та висновків дисертаційного дослідження і не впливають на загальну оцінку роботи.

• **Загальний висновок.**

Дисертаційна робота Шаповалової Анни Сергіївни «Морфофункціональні особливості розвитку пневмосклерозу при хронічній пневмонії та пошук ефективних шляхів його лікування», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, вимогам до опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України № 1220 від 23 вересня 2019 року, вимогам щодо оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 р. та відповідає напряму наукових досліджень освітньо-наукової спеціальності Медицина (Патологічна фізіологія) третього освітньо-наукового рівня вищої освіти Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України у галузі 22 «Охорона здоров'я» зі спеціальності 222 «Медицина».

Рецензент

Завідувач відділу
клінічної фізіології сполучної тканини
Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ

Доктор медичних наук

Володимир ПОРТНІЧЕНКО



Володимир Портніченко
В.Портніченко