

## ДІЯ ПРЕПАРАТУ ТІОТРИАЗОЛІНУ НА ФАГОЦИТАРНУ АКТИВНІСТЬ ЛЕЙКОЦИТІВ У КРОВІ ТВАРИН З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ АЛЕРГІЧНИМ АЛЬВЕОЛІТОМ ЗА УМОВ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА

*Експериментальний алергічний альвеоліт за умов адреналінового пошкодження міокарда до лікування супроводжувався зростанням рівня в крові фагоцитарного числа і фагоцитарного індексу. Застосування тіотриазоліну призводило до зниження фагоцитарної активності лейкоцитів у крові при алергічному альвеоліті й адреналіновому пошкодженні міокарда.*

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** експериментальний алергічний альвеоліт, адреналінове пошкодження міокарда, фагоцитарна активність лейкоцитів, фагоцитарний індекс, фагоцитарне число, тіотриазолін.

**ВСТУП.** На сьогодні алергічна патологія є досить розповсюдженою і складає велику питому вагу в клініці алергічних хвороб, серед яких чільне місце займає екзогенний алергічний альвеоліт (АА) [1]. Нині відомо понад двадцять видів алергічного альвеоліту і їх число перманентно зростає [1]. Це захворювання небезпечне тим, що перебігає під маскою різних недуг (грипу, бронхіту, пневмонії тощо) і важко піддається діагностиці. Тому, здебільшого, пацієнти з алергічним альвеолітом потрапляють в алергічне чи пульмонологічне відділення лікарень з ускладненням і потребують інтенсивної терапії. Лікарі практичної охорони здоров'я досить часто спостерігають різне поєднання захворювань, у тому числі трапляються випадки алергічного альвеоліту, що розвинулися за умов ішемічної хвороби серця, а в експерименті це адреналінове пошкодження міокарда (АПМ), які, безперечно, обтяжують перебіг цих недуг та лікування.

Сьогодні невивченим залишається питання, що стосується особливостей порушень фагоцитарної активності лейкоцитів (ФАЛ) у крові та їх ролі в патогенезі розвитку АА на тлі АПМ до і після застосування тіотриазоліну. Тому метою даного дослідження було з'ясувати зміни ФАЛ у крові в патогенезі формування експериментального алергічного альвеоліту (ЕАА) й АПМ та встановити вплив на них препарату тіотриазоліну.

© В. Б. Пиндус, 2016.

**МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.** Було проведено досліді на 60 морських свинках (самцях) масою 0,18–0,22 кг. Тварин поділили на шість груп по 10 морських свинок у кожній: 1-ша – контрольна; 2–5 – тварини з ЕАА та АПМ, відповідно, на 1, 7, 14 і 24 доби експерименту до лікування; 6-та – морські свинки з ЕАА та АПМ після застосування тіотриазоліну, який вводили внутрішньом'язово один раз на день у дозі 100 мг на 1 кг маси впродовж 10 днів (з 14 до 24 доби).

Експериментальний алергічний альвеоліт відтворювали за методом О. О. Орехова, Ю. А. Кириллова [2], модель адреналінового пошкодження міокарда – за методом О. О. Маркової [3].

Фагоцитарну активність лейкоцитів у крові вивчали за рівнем фагоцитарного індексу (ФІ) і фагоцитарного числа (ФЧ) та визначали за методом В. В. Меньшикова [4].

Одержані цифрові результати обробляли за статистичним методом Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТИ Й ОБГОВОРЕННЯ.** Проведені дослідження показали, що на 1, 7, 14 і 24 доби розвитку ЕАА за умов АПМ відбувалося поступове зростання рівня ФІ в крові, відповідно, на 30,8 % ( $p < 0,05$ ), 34,2 % ( $p < 0,05$ ), 42,2 % ( $p < 0,05$ ) та 51,7 % ( $p < 0,05$ ) відносно контролю, що вказує на активізацію фагоцитарної активності лейкоцитів (рис.).

Визначення ФЧ на 1 та 7 доби ЕАА й АПМ показало його підвищення у крові, відповідно, на 66,9 % ( $p < 0,05$ ) і 50,7 % ( $p < 0,05$ ) проти 1-ї групи морських свинок. Пізніше, на 14 і 24 доби експерименту, спостерігали подальше зростан-

ня цього показника, відповідно, на 82,4 % ( $p < 0,05$ ) та 111,5 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з інтактною групою тварин, що свідчить про посилення процесів фагоцитарної активності лейкоцитів (рис.).

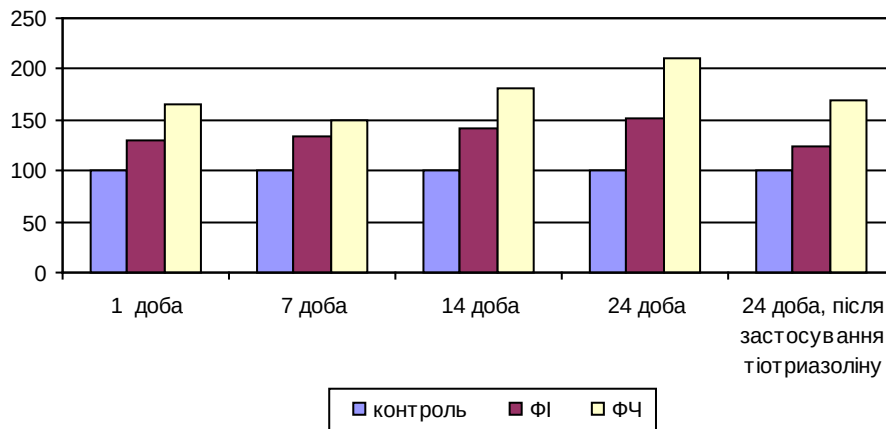


Рис. Фагоцитарна активність лейкоцитів у крові при ЕАА за умов АПМ (% від контролю).

Застосування препарату тіотриазоліну впродовж 10 днів (з 14 до 24 доби) призводило до зниження в крові ФІ на 27,4 % ( $p < 0,05$ ) і ФЧ на 42,4 % ( $p < 0,05$ ) відносно групи морських свинок з ЕАА та АПМ, яких не піддавали дії цього лікарського засобу, що свідчить про його коригувальну дію на показники ФАЛ.

**ВИСНОВКИ.** 1. Проведені дослідження показників фагоцитарного індексу та фагоцитар-

ного числа в крові дали можливість вивчити особливості їх змін і визначити важливу роль фагоцитарної активності лейкоцитів у патогенезі формування алергічного альвеоліту й адреналінового пошкодження міокарда.

2. Встановлено позитивний коригувальний вплив тіотриазоліну на порушені показники фагоцитарної активності лейкоцитів при алергічному альвеоліті за умов адреналінового пошкодження міокарда.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Регеда М. С. Алергічні захворювання легенів : монографія / М. С. Регеда. – Львів, 2009. – 342 с.
2. Орехов О. О. Патоморфологія легких и микроциркуляторного русла малого круга кровообращения при хроническом экспериментальном аллергическом альвеолите / О. О. Орехов, Ю. А. Кириллов // *Арх. патологии.* – 1985. – № 10. – С. 54–61.

3. Маркова О. О. Міокардіодистрофія і реактивність організму / О. О. Маркова. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1998. – 152 с.

4. Меньшиков В. В. Фагоцитарная активность нейтрофилов периферической крови / В. В. Меньшиков // *Лабораторные методы исследования в клинике : справочник.* – М. : Медицина, 1987. – С. 310–311.

**ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА ТИОТРИАЗОЛИНА НА ФАГОЦИТАРНУЮ АКТИВНОСТЬ ЛЕЙКОЦИТОВ В КРОВИ ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ АЛЬВЕОЛИТОМ В УСЛОВИЯХ АДРЕНАЛИНОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА**

**Резюме**

*Экспериментальный аллергический альвеолит в условиях адреналинового повреждения миокарда до лечения сопровождался возрастанием уровня в крови фагоцитарного числа и фагоцитарного индекса. Применение тиотриазолина приводило к снижению фагоцитарной активности лейкоцитов в крови при аллергическом альвеолите и адреналиновом повреждении миокарда.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** экспериментальный аллергический альвеолит, адреналиновое повреждение миокарда, фагоцитарная активность лейкоцитов, фагоцитарный индекс, фагоцитарное число, тиотриазолин.

V. B. Pyndus

DANYLO HALYTSKYI LVIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

**ACTION ON DRUG THIOTRIAZOLIN PHAGOCYtic ACTIVITY OF LEUKOCYTES IN THE BLOOD OF ANIMALS WITH EXPERIMENTAL ALLERGIC ALVEOLITIS UNDER ADRENALIN MYOCARDIAL DAMAGE**

**Summary**

*Experimental allergic alveolitis (AA) in conditions of adrenal myocardial damage (AMD) before treatment was accompanied by an increase in blood levels of phagocytic number and phagocytic index. Application of thiotriazoline resulted in a decrease in phagocytic activity of leukocytes in the blood in AA and AMD.*

**KEY WORDS:** experimental allergic alveolitis, adrenalin myocardial damage, leukocyte phagocytic activity, phagocytic index, phagocytic number thiotriazolin.

Отримано 19.05.16

**Адреса для листування:** В. Б. Пиндус, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, вул. Пекарська, 69, Львів, 79010, Україна.