

КОРИГУЮЧИЙ ВПЛИВ ТІОТРИАЗОЛІНУ НА ПОРУШЕНІ ПОКАЗНИКИ КЛІТИННОГО ТА ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АЛЕРГІЧНОМУ АЛЬВЕОЛІТІ В УМОВАХ АДРЕНАЛІНОВОГО ПОШКОДЖЕННЯ МІОКАРДА

©В. Б. Пиндус

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

РЕЗЮМЕ. В статті показано зростання рівня циркулюючих імунних комплексів та В-лімфоцитів на тлі зниження вмісту Т-лімфоцитів у крові експериментальних тварин з алергічним альвеолітом і адреналіновим пошкодженням міокарда на першу, сьому, чотирнадцяту і двадцять четверту доби експерименту. Встановлено, що застосування тіотриазоліну впродовж десяти діб має позитивну коригувальну дію на досліджувані показники імунологічної реактивності.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: експериментальний алергічний альвеоліт, адреналінове пошкодження міокарда, тіотриазолін.

Вступ. На сьогодні, за результатами досліджень різних авторів, алергічні захворювання охоплюють понад 25 % людей, що проживають на планеті, серед цих хвороб екзогенний алергічний альвеоліт (АА) займає одне з чільних місць. Слід зазначити, що частота АА зростає і виникає цілий ряд ускладнень, які мають не лише медичне, але й соціально-економічне значення. Досить часто у практичній роботі лікаря-терапевта, алерголога, кардіолога має місце поєднана патологія, яка взаємно обтяжує загальний стан пацієнта, викликає ускладнення та складно піддається лікуванню [1].

На сьогодні не вивченим залишається питання, що стосується змін окремих показників гуморального та клінічного імунітету в крові при експериментальному алергічному альвеоліті (ЕАА) і адреналіновому пошкодженні міокарда (АПМ) та можливості корекції їх антиоксидантами.

Мета дослідження – з'ясувати особливості зрушень імунологічної реактивності при ЕАА в умовах АПМ та встановити дію на них препарату тіотриазоліну.

Матеріал і методи дослідження. Ми провели дослідження на 60 морських свинках – самцях масою тіла 0,18–0,22 кг. Тварин поділили на шість груп. Перша – контроль, друга, третя, четверта і п'ята групи – тварини з ЕАА та АПМ відповідно на першу, сьому, чотирнадцяту і двадцять четверту доби експерименту. Шоста група – 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 тіла впродовж 10 днів (з 14 по 24 добу). У кожній групі було по 10 морських свинок.

Модель адреналінового пошкодження міокарда відтворювали за методом О. О. Маркової [3].

Експериментальний алергічний альвеоліт відтворювали за методом О. О. Орехова, Ю. А. Кирилова [2].

Вміст Т- і В-лімфоцитів у периферійній крові визначали за методом Е. Ф. Чернушенко, Л. С. Когосова [4].

Рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) досліджували за методом V. Haskova, J. Kaslik [5].

Одержані цифрові результати обробляли статистичним методом з використанням критерію Стьюдента.

Результати й обговорення. Результати проведених досліджень показали, що в ранній (1 та 7 доби) і пізній (14 і 21 доби) періоди розвитку ЕАА при АПМ відбувається постійне підвищення рівня В-лімфоцитів у крові відповідно на 39,8 % ($P<0,05$), 54,8 % ($P<0,05$), 61,0 % ($P<0,05$) і 80,8 % ($P<0,05$) відносно контролю (рис. 1).

У роботі виявлено зниження рівня Т-лімфоцитів у крові на 19,4 % ($P<0,05$) і 25,2 % ($P<0,05$) відповідно на 1 і 7 доби поєднаної патології АА і АПМ, порівняно з першою групою морських свинок. Пізніше, на 14 і 24 доби формування експериментального алергічного альвеоліту при АПМ, спостерігалось суттєве пригнічення клітинної ланки імунітету, яке проявлялося падінням вмісту Т-лімфоцитів відповідно на 27,1 % ($P<0,05$) і 35,4 % ($P<0,05$), порівняно з групою інтактних тварин (рис. 1).

Вивчення ЦІК у крові встановило поступове підвищення їх рівня на 22,0 % ($P<0,05$), 80,9 % ($P<0,05$), 98,8 % ($P<0,05$) і 129,2 % ($P<0,05$) у морських свинок відповідно на 1, 7, 14 і 24 доби розвитку ЕАА та АПМ, порівняно з контролем.

Таким чином, визначення рівнів Т- і В-лімфоцитів, загальних ЦІК у крові показало стимуляцію гуморальної та пригнічення клітинної ланки імунітету за умов розвитку алергічного альвеоліту та АПМ до лікування.

Використання препарату тіотриазоліну приводило до зростання вмісту Т-лімфоцитів на 35,7 % ($P<0,05$) та зниження рівня В-лімфоцитів

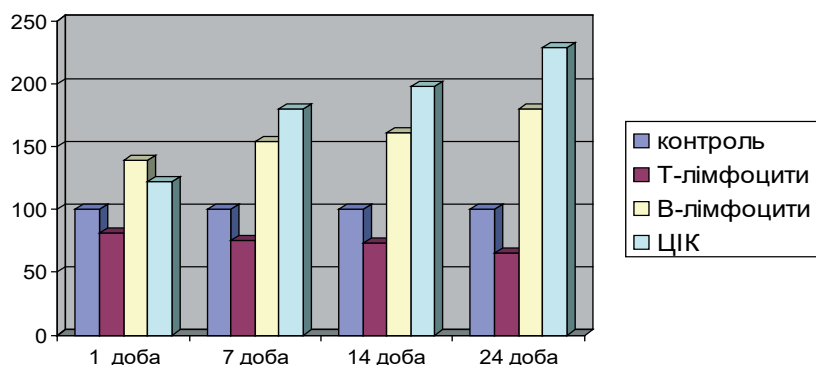


Рис. 1. Вміст Т і В-лімфоцитів та ЦІК у крові при АА та АПМ (% від контролю).

на 26,9 % ($P < 0,05$) і ЦІК на 41,9 % ($P < 0,05$) відносно групи тварин з АА та АПМ, які не піддавалися дії даного антиоксиданта, що вказує на позитивний коригувальний вплив цього лікарського засобу на досліджувані показники імунологічної реактивності.

Висновок. Дослідження окремих показників клітинного та гуморального імунітету показало порушення функціонування імунної системи за умов формування ЕАА і АПМ та встановило імунокоригувальну дію тіотриазоліну на рівні Т- і В-лімфоцитів і ЦІК у крові.

ЛІТЕРАТУРА

1. Регада М. С. Алергічні захворювання легень : монографія / М. С. Регада. – 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 // Архив патологии. – 1985. – № 10. – С. 54–61.
3. Маркова О. О. Міокардіодистрофія і реактив-

ність організму / О. О. Маркова. – Тернопіль : Укрмедкнига, 1998. – 152 с.

4. Чернушенко Е. Ф. Иммунология и иммунопатология заболеваний легких / Е. Ф. Чернушенко, Л. С. Когосова. – К. : Здоров'я, 1981. – 342 с.

5. Haskova V. Novy zpusol stanoveni cirujicich imunocomplexu w lidskych serech / V. Haskova, J. Kaslik // Cas. Lec Ces. – 1977. – Т. 116, № 14. – С. 436–437.

THIOTRIAZOLIN CORRECTIVE INFLUENCE ON DISTURBED INDIVIDUAL INDICATORS CELLUAR AND HUMORAL IMMUNITY IN EXPERIMENTAL ALLERGIC ALAVEOLITI UNDER ADRENALIN MYOCARDIAL DAMAGE

©V. B. Pyndus

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University

SUMMARY. The article describes results of a study of some markers of cellular and humoral immunity in the blood of experimental animals with allergic alveolitis and adrenalin myocardial damage in the first, seventh, fourteenth and twenty-fourth day of the experiment. It is established that the use of thiotriazolin within ten days has a positive corrective effect on the studied parameters of immune reactivity.

KEY WORDS: experimental allergic alveolitis, adrenalin myocardial damage, thiotriazolin.

Отримано 12.05.2016