

МКАТ. Порівняно вивчена можливість використання отриманих МКАТ у складі імуноферментних тест-систем для виявлення IgM-антитіл до *Toxoplasma gondii* і до цитомегаловірусу людини.

Ключові слова: моноклональні антитіла, гібридоми, імуноглобуліни, діагностика, афінність, епітопне картування.

Резюме

Галкин А.Ю., Николаенко И.В., Дуган А.М. *Получение и изучение свойств новых моноклональных антител к IgM человека.*

Получен оригинальный набор из 12 клонов гибридом, продуцентов моноклональных антител (МКАТ) к IgM человека. Проведено углубленное изучение биологических свойств антител: установлена их специфичность, константа аффинности и титр, в культуральной жидкости, а также осуществлена сравнительная эпитопная характеристика МКАТ. Сравнительно изучена возможность использования полученных МКАТ в составе иммуноферментных тест-систем для выявления IgM-антител к *Toxoplasma gondii* и к цитомегаловирусу человека.

Ключевые слова: моноклональные антитела, гибридомы, диагностика, иммуноглобулины, диагностика, аффинность, эпитопное картирование.

Summary

Galkin O.Ju., Nikolaenko I.V., Dugan O.M. *Obtaining and study of properties of new monoclonal antibodies against human IgM.*

The original set from 12 clones of hybridomas, producers of monoclonal antibodies (MCAB) against human IgM has been obtained. The study of biological properties of antibodies is conducted: their specificity, constant of affinity and titer in a cultural medium, and also comparative epitop description of more active MCABs has been carried out. The possibility of using of obtained MCAB as the part of ELISA tests systems for detection of IgM-antibodies against *Toxoplasma gondii* and human cytomegalovirus has been rather studied.

Key words: monoclonal antibodies, hybridomas, diagnostics, immunoglobulines, diagnostics, affinity, epitop mapping.

Рецензент: д.мед.н., проф. І.В.Лоскутова

УДК 564.75.05.057.1-056.2:616.36-002

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ОЖИРІННЯ ТА ВТОРИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ В ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ З ВКЛЮЧЕННЯМ ЦИНАРІКСУ

Л.В.Львова

Луганський державний медичний університет

Вступ

За останні десятиріччя в Україні та інших країнах СНД суттєво зросла захворюваність на хронічну патологію жовчовивідних шляхів (ЖВШ), насамперед на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ), особливо серед осіб молодого, найбільш працездатного віку [9]. Захворюваність на хронічну патологію ЖВШ в індустріальних регіонах України, зокрема в Донбасі, характеризується стабільно високими показниками, що пов'язують з несприятливим впливом на гепатобіліарну (ГБС) та імунну системи мешканців цих регіонів екологічно шкідливих факторів довкілля, особливо ксенобіотиків, що містяться у відходах великих промислових підприємств [1]. Встановлено, що в таких умовах ХНХ нерідко має тривалий перебіг, з частими загостреннями та недостатньою ефективністю загальноприйнятого лікування та медичної реабілітації [2,15,16], що в теперішній час пов'язують з наявністю у таких хворих вторинних імунодефіцитних станів (ВІДС) [1,12]. Частото перебіг хронічної патології гепатобіліарної системи (ГБС), зокрема запальні процеси ЖМ у вигляді хронічного некалькульозного холециститу (ХНХ), внаслідок розвитку метаболічного синдрому супроводжуються ожирінням [10], яке багато дослідників вважають пандемію XXI сторіччя [14].

Відома точка зору, що більш ніж 75% хворих з хронічною патологією повинні лікуватися лише засобами рослинного походження [4]. Це пов'язано з тим, що ліки природного походження рідко викликають небажані побічні ефекти та ускладнення, володіють м'якою та багатоспрямованою дією, не оказують гепатотоксичності, не пригнічують показників імунної системи, можуть з успіхом використовуватися у різних вікових групах населення - від дітей до осіб похилого віку [4]. Виходячи з цих положень, ми вважаємо доцільним та перспективним використання засобів фітотерапії в лікуванні, та особливо медичній реабілітації хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС. При детальному аналізі основних патогенетичних ланок хронічної патології ЖМ встановлено, що важлива роль належить імунним механізмам, в тому числі макрофагальній фагоцитуючій системі [2]. В плані корекції показників МФС у хворих на ХНХ, поєднаний з ожирінням та ВІДС, нашу увагу привернув засіб рослинного походження з артишоку [3], виготовлений за унікальною технологією - цинарікс [13], при цьому, в наших попередніх роботах доведено ефективність впливу цього засобу на вираженість синдрому метаболічної інтоксикації у пацієнтів з даною коморбідною патологією [7].

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами: робота виконувалась відповідно з основним планом науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР "Вивчення ефективності імуномаксу при лікуванні хронічного некалькульозного холециститу у хворих з ожирінням на тлі вторинного імунодефіциту" (№ держреєстрації 0104U005265).

Метою даної роботи було вивчення динаміки показників фагоцитарної активності макрофагів (ФАМ) у хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС, за якими судили про функціональний стан МФС в періоді медичної реабілітації із застосуванням цинаріксу.

Матеріали і методи дослідження

Під наглядом знаходилося 68 хворих (27 чоловіків та 41 жінок) віком від 26 до 55 років, в яких за клініко-інструмен-

тальними даними встановлено діагноз ХНХ [2] та водночас виявлено наявність ожиріння [14] та ВІДС відповідно до існуючих критеріїв [5]. Усі пацієнти постійно мешкали в умовах великого промислового регіону зі значним забрудненням довкілля відходами промислових підприємств. Більшість обстежених хворих протягом низки років знаходилися на диспансерному обліку у лікаря-гастроентеролога з приводу ХНХ з частими загостреннями. Крім того, усі хворі, які були під наглядом, обов'язково були проконсультовані клінічним імунологом з приводу виявленого ВІДС. Наявність ВІДС у обстежених хворих констатувалася на підставі аналізу суми імунологічних показників та їхніх відхилень від фізіологічних значень, з урахуванням статевих, вікових та регіонарних особливостей імунологічного профілю. Усіх хворих обстежували на наявність маркерів вірусних гепатитів (ВГ) В, С і Д методом ІФА; при виявленні будь-яких маркерів ВГ вони виключалися з подальшого обстеження. На момент початку проведення досліджень ХНХ був у фазі нестійкої ремісії.

Хворі, що були під наглядом, розподілені на дві групи, рандомізовані за віком, статтю та тривалістю захворювання, з яких основна (36 осіб) отримувала цинарікс по 2 таблетки 3 рази на добу після прийому їжі протягом 3 тижнів поспіль.

Цинарікс - це засіб рослинного походження з артишоку колючого (*Synapsa scolymus L.*) [13]. Препарат володіє жовчогінною (холеретичною і холекінетичною), гепатопротекторною, антиоксидантною, мембраностабілізуючою і детоксикуючою діями [3]. Цей лікарський засіб завдяки сполученій дії фенольної речовини цинарину в поєднанні з фенокислотами, биофлавоноїдами та іншими речовинами, нормалізує процеси жовчотворення і жовчовиділення, здійснює дезінтоксикаційну дію, володіє гіпохолестеринемічним ефектом, поліпшує клубочкову фільтрацію нирок, що сприяє виведенню з організму сечовини, креатиніну, а також різних токсичних речовин [3,8]. Цинарікс випускається фірмою "Фармацевтише фабрік МОН-ТАВІТ ГмбХ" (Австрія), затверджений Наказом МОЗ України № 57 від 07.02.06 р. в якості лікарського препарату, зареєст-

рований в Україні та дозволений до клінічного застосування (реєстраційне посвідчення № UA/4186/01/01).

Група зіставлення (32 особи) одержувала лише традиційні препарати, тобто спазмолітики, жовчогінні засоби [13].

Крім загальноприйнятого клініко-лабораторно-інструментального дослідження, додатково вивчали ФАМ чашечковим методом [11]. При цьому досліджували фагоцитарне число (ФЧ), фагоцитарний індекс (ФІ), індекс атракції (ІА) та індекс перетравлення (ІП) [5]. В якості об'єкту фагоцитозу використовували живу добову культуру *Staph. aureus* (штам 505). Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері Intel Pentium III 800 за допомогою багатofакторного дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 97, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof та Statistica [6].

Отримані результати та їх обговорення

При клінічному обстеженні хворих було виявлено симптоми, що свідчило про нестійку ремісію ХНХ у хворих з ожирінням на тлі ВІДС: загальна слабкість, періодичний дифузний головний біль, зниження працездатності, помірна тяжкість у правому підребер'ї, іноді гіркота або металевий присмак у роті, наявність відрижки.

При оцінці стану ФАМ у хворих на ХНХ, поєднаному з ожирінням та ВІДС, виявлені суттєві порушення з боку МФС, які проявлялися зниженням індексів ФАМ, особливо показника, що характеризує фазу перетравлення (ІП) (табл. 1).

Таблиця 1

Показники ФАМ у обстежених хворих до початку медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Група хворих		P
		основна (n=36)	зіставлення (n=32)	
ФІ, %	26,5±2,0	14,3±1,1**	14,6±1,25**	>0,1
ФЧ	4,0±0,15	2,2±0,08**	2,3±0,1**	>0,1
ІА, %	14,8±0,3	11,1±0,5*	11,6±0,4*	>0,1
ІП, %	25,0±1,6	12,1±0,9***	12,5±0,8***	>0,1

Примітка: в табл.1-2 стовпчик P - ймовірність різниці між основною групою та групою зіставлення, ймовірність різниці відносно норми * - при P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001.

Відомо, що завершеність фагоцитозу є вельми важливою його характеристикою [10]. Так, ІП в основній групі був менше норми в 2,07 рази (P<0,001) і становив 12,1±0,8% при нормі 25,0±1,6%, у групі зіставлення цей показник був знижений до - 12,5±0,7%, тобто в 2 рази (P<0,001). Таке суттєве зниження ІП свідчить про значне порушення процесів перетравлення поглинутих мікроорганізмів, тобто про незавершеність процесу фагоцитозу.

Встановлено суттєве зниження і інших показників ФАМ, а саме ФІ в основній групі був нижче норми в середньому в 1,9 рази (P<0,01), становивши 14,3±1,2%, при нормі 26,5±2,0%, у групі зіставлення ФІ був знижений в середньому до 14,6±1,1%, тобто в 1,8 рази (P<0,01). ФЧ у пацієнтів основної групи було понижене до 2,2±0,1, а в групі зіставлення - до 2,3±0,12, що було нижче норми в 1,8 рази (P<0,01) та в 1,7 рази (P<0,01) відповідно. ІА був помірно знижений - в основній групі хворих в 1,33 рази, становивши 11,1±0,6% (P<0,05) при нормі 14,8±0,3%, у групі зіставлення - в 1,28 рази (11,6±0,5%; P<0,05).

Таким чином, у всіх обстежених нами хворих до початку медичної реабілітації відмічається пригнічення МФС, що проявляється пониженням усіх показників ФАМ. Встановлено, що істотних відмінностей між аналогічними показниками в основній групі та групі зіставлення не було (P>0,1).

При повторному вивченні показників ФАМ у хворих, які були під наглядом, встановлено, що в основній групі, яка отримувала в комплексі реабілітаційних заходів цинарікс, відмічається чітка тенденція до нормалізації імунологічних показників, а саме підвищення ФІ до 24,9±1,8, тобто до нижньої межі норми (P>0,1). ФЧ зростало відносно вихідного показника (2,2±0,1) у середньому в 1,8 рази, досягнувши нижньої межі норми - 3,9±0,06; P>0,1. ІА в обстежених основної групи виріс до 14,6±0,5%, а ІП піднявся до 23,3±1,5%, тобто відносно початкового значення в 1,9 рази і практично відповідав нормі (P>0,1) (табл. 2).

Таблиця 2

Показники ФАМ у обстежених хворих після завершення медичної реабілітації (М±m)

Імунологічні показники	Норма	Група хворих		P
		основна (n=36)	зіставлення (n=32)	
ФІ, %	26,5±2,0	24,9±1,7	18,6±1,1*	<0,05
ФЧ	4,0±0,15	3,9±0,05	2,8±0,04*	<0,05
ІА, %	14,8±0,3	14,6±0,4	12,2±0,5*	<0,05
ІІ, %	25,0±1,6	23,3±1,4	18,1±1,2*	<0,05

Щодо хворих із групи зіставлення, то в них теж відмічалася динаміка до поліпшення вивчених показників ФАМ, але значно менше виражена, тому після завершення курсу медичної реабілітації у пацієнтів з цієї групи зберігалася зниження ФІ у середньому в 1,4 рази відносно норми (P<0,05). ФЧ у цій групі обстежених підвищилося лише до 2,8±0,05, що було нижче норми в 1,4 рази (P<0,05); ІА на момент завершення реабілітаційних заходів становив 12,2±0,6%, що було нижче норми в 1,2 рази (P<0,05). ІІ у хворих групи зіставлення виріс відносно вихідного значення у середньому в 1,4 рази, становивши 18,1±1,3%, але залишався також в 1,4 рази нижче норми (P<0,05).

В клінічному плані у встановлено істотне поліпшення самопочуття та зникання астеничних проявів у хворих, які одержували цинарікс, вже протягом перших 2-х тижнів з моменту початку проведення курсу медичної реабілітації. Разом із істотним поліпшенням загального самопочуття у цих хворих значно знизилась кількість скарг з боку гепатобіліарної системи.

За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії ХНХ у 30 (83,3%) хворих з ожирінням на тлі ВІДС із застосуванням препарату рослинного походження цинаріксу складала 1 рік та більше (період диспансерного нагляду) та у 6 (16,7%) - від 6 до 11 місяців. Отже, клініко-біохімічні показники у цих хворих зберігалися стабільними, працездатність пацієнтів не страждала, вони успішно виконували свою повсякденну роботу, за даними біохімічного обстеження загострення хронічного запального процесу в ЖМ

не відмічено. В групі зіставлення тривалість ремісії в більшості випадків була меншою та становила у 19 осіб (59,4%) від 3 до 6 місяців, у 7 пацієнтів (21,9%) - від 7 до 11 місяців, і лише у 6 хворих (18,7%) - 1 рік та більше. Отже клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік та більше у хворих основної групи відмічалася в 4,45 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення (P<0,01).

Отже, використання в комплексі медичної реабілітації хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС, засобу рослинного походження цинаріксу патогенетично обгрунтовано, оскільки сприяє нормалізації функціонального стану МФС, про що свідчить нормалізація показників ФАМ. Виходячи з цього, можна вважати доцільним та перспективним застосування цинаріксу в комплексі реабілітаційних заходів хворих з даною сполученою патологією.

Висновки

1. При клінічному обстеженні в період диспансерного спостереження у хворих виявлено загальну слабкість, періодичний дифузний головний біль, зниження працездатності, помірна тяжкість у правому підребер'ї, іноді гіркота або металевий присмак у роті, наявність відрижки, що свідчило про нестійку ремісію хронічного запального процесу у жовчному міхурі у хворих на ожиріння на тлі ВІДС.

2. У хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС до початку медичної реабілітації відмічаються чітко виражені порушення з боку МФС, що характеризується зниженням показників ФАМ, особливо ІІ. Це свідчить про незавершеність фагоцитозу у хворих з даною патологією та недостатність з боку МФС в цілому.

3. Включення сучасного препарату рослинного походження цинаріксу до комплексу медичної реабілітації у хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС забезпечує практично повну нормалізацію показників ФАМ, у тому числі ІІ, що дає підставу для заключення про нормалізуючий вплив цього препарату на стан МФС.

4. За даними диспансерного нагляду тривалість повноцінної клініко-біохімічної ремісії ХНХ у 30 (83,3%) хворих з ожирінням на тлі ВІДС із застосуванням препарату рослинного походження цинаріксу складала 1 рік та більше (період

диспансерного нагляду) та у 6 (16,7%) - від 6 до 11 місяців. В групі зіставлення тривалість ремісії в більшості випадків була меншою та становила у 19 осіб (59,4%) від 3 до 6 місяців, у 7 пацієнтів (21,9%) - від 7 до 11 місяців, і лише у 6 хворих (18,7%) - 1 рік та більше. Отже клініко-біохімічна ремісія тривалістю 1 рік та більше у хворих основної групи відмічалася в 4,45 рази частіше, ніж у пацієнтів групи зіставлення

5. Отже, застосування сучасного засобу рослинного походження з артишоку колючого - цинаріксу в медичній реабілітації пацієнтів з ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС можна вважати патогенетично обґрунтованим та клінічно доцільним та рекомендувати для широкого застосування в клінічній практиці.

6. В подальшому вважаємо доцільним вивчити вплив цинаріксу на інші показники, що характеризують метаболічний гомеостаз у хворих на ХНХ на тлі ожиріння та ВІДС, зокрема систему антиоксидантного захисту в періоді медичної реабілітації.

Література

1. Барилляк И.Р. Экология, иммунитет и состояние здоровья населения Украины / И.Р.Барилляк, В.М.Фролов // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики : зб. наук. праць. - Київ; Луганськ, 1998. - С. 179-190.
2. Болезни печени и желчевыводящих путей / под ред. В.Т. Ивашкина. - М.: Мед. вести, 2002. - 416 с.
3. Гарник Т.П. Артишок полевой (*Synara scolymus* L.) как пищевое и лекарственное растение, перспективное для создания новых гепатозащитных препаратов / Т.П. Гарник, В.М. Фролов, М.О. Пересадин // Проблемы экологической та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць. - Київ; Луганськ; Харків, 2006. - Вип. 6 (75). - С. 17-36.
4. Гарник Т.П. Деякі аспекти застосування лікарських рослин в медицині / Т.П.Гарник, Ф.А.Мітченко, Т.К.Шураєва // Фітотерапія. - 2002. - № 1-2. - С. 70-72.
5. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Дранник. - [3-е изд.]. - Киев: Полиграф Плюс, 2006. - 482 с.

6. Лапач С.Н. Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / С.Н.Лапач, А.В.Чубенко, П.Н.Бабич. - Киев: Морион, 2002. - 160 с.

7. Львова Л.В. Эффективность цинариксу в коррекции синдрому метаболической интоксикации у хворих на хронический некалькулезный холецистит на тлі ожиріння та вторичных иммунодефицитных состояний в периоді медичної реабілітації / Л.В.Львова // Український медичний альманах. - 2009. - Том 12, № 2. - С.107-109.

8. Меньшикова З.А. Энциклопедия лекарственных растений / З.А.Меньшикова, И.Б.Меньшикова, В.Б.Попова. - М.:Эксмо, 2008. - 496 с.

9. Філіппов Ю.О. Основные показатели гастроэнтерологической заболеваемости в Украине / Ю.О.Філіппов, І.Ю.Скирда, Л.М.Петречук // Гастроэнтерология : міжвід. збірник. - Дніпропетровськ, 2006. - Вип. 37. - С. 3 - 9.

10. Фоменко П.Г. Клініко-патогенетичні особливості та лікування хронічного безкам'яного холецистити на тлі хелікобактеріозу у поєднанні з ожирінням : автореферат дис. на здобуття наук.ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.02 "Внутрішні хвороби" / П.Г. Фоменко. - Луганськ, 2007. - 23 с.

11. Фролов В.М., Пересадин Н.А., Гаврилова Л.А. Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови // Лаборат. дело. - 1989. - № 8. - С. 121 - 122.

12. Циммерман Я.С. Хронический холецистит и его клинические "маски": диагностика и лечение / Я.С. Циммерман. - Пермь: изд-во ПГМА, 2006. - 76 с.

13. Цинарікс: інструкція для медичного застосування препарату / Затверджена 07.02.2006 р. Наказом МОЗ України № 57.

14. Яблчанский Н.И. Избыточная масса тела и ожирение у взрослых / Н.И. Яблчанский // Medicus Amicus. - 2008. - №4 (6). - С. 4-5.

15. Nesland J.M. Chronic cholecystitis / J.M. Nesland // Ultrastruct. Pathol. - 2004. - Vol. 28, №3. - P. 121 - 123.

16. Reddy M. An unusual case of cholecystitis / M. Reddy, P.V. Reddy // Am. J. Med.Sci.- 2003 - Vol. 326, № 2. - P. 105-106.

Резюме

Львова Л.В. Динаміка показників макрофагальної фагоцитуючої системи у хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі ожиріння та вторинних імунодефіцитних станів в період медичної реабілітації з включенням цинаріксу.

У хворих на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) на тлі ожиріння та вторинних імунодефіцитних станів (ВІДС), виявлені чітко виражені порушення з боку макрофагальної фагоцитуючої системи, що характеризувалися пониженням показників фагоцитарної активності макрофагів (ФАМ). Включення цинаріксу до комплексу медичної реабілітації забезпечує практично повну нормалізацію показників ФАМ.

Ключові слова: хронічний некалькульозний холецистит, вторинні імунодефіцитні стани, ожиріння, фагоцитуючі макрофаги, цинарікс, медична реабілітація.

Резюме

Львова Л.В. Динамика показателей макрофагальной фагоцитирующей системы у больных хроническим некалькулезным холециститом на фоне ожирения и вторичных иммунодефицитных состояний в периоде медицинской реабилитации с использованием цинарикса.

У больных хроническим некалькулезным холециститом на фоне ожирения и вторичных иммунодефицитных состояний отмечаются четко выраженные нарушения со стороны макрофагальной фагоцитирующей системы, которые характеризуются понижением показателей фагоцитарной активности макрофагов (ФАМ). Включение иммуномакса в лечебный комплекс обеспечивает практически полную нормализацию показателей ФАМ. Исходя из полученных данных, можно считать целесообразным и перспективным включение иммуномакса в комплекс лечения этих больных.

Ключевые слова: хронический некалькулезный холецистит, ожирение, вторичные иммунодефицитные состояния, фагоцитирующие макрофаги, цинарикс, медицинская реабилитация.

Summary

Lvova L.V. Dynamic of indexes of the phagocyte's macrophages system at the patients with chronic noncalculous cholecystitis on a background obesity and second immunodeficitis states in the period medical rehabilitation of cynarix.

At patients with chronic noncalculous cholecystitis on a background obesity and second immunodeficitis states mark expressing infringement from phagocyte's macrophages system, which characterized increase parameters phagocyte activity macrophages (PAM). Including of cynarix in complex medical rehabilitation provide normalization of parameters PAM.

Key words: chronic noncalculous cholecystitis, obesity, second immunodeficitis states, phagocyte macrophages, cynarix, medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. Н.Г.Горвенко

УДК 616.322.053: 578.36.02

СТАН СИСТЕМИ ІНТЕРФЕРОНОГЕНЕЗУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ У СПОЛУЧЕННІ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ІІ-ГО ТИПУ

А.Л.Лоскутов

Луганський державний медичний університет

Вступ

За останні десятиріччя у всіх індустріально розвинутих країнах світу суттєво зросла захворюваність на хронічні неспецифічні захворювання легень, серед яких провідне місце належить хронічному бронхіту (ХБ), що призводить до росту загальної втрати працездатності, знижує якість життя хворих і збільшує показники інвалідизації та смертності населення, в тому числі середнього віку [4,10]. В умовах великих промислових регіонів з високим рівнем забруднення довкілля ксенобіотиками, зокрема Донбасі, захворюваність на хронічну бронхолегеневу патологію, поперед всього ХБ, суттєво перевищує аналогічні показники в регіонах з відносно сприятливою екологічною ситуацією, а також середній рівень захворюваності в Україні в цілому [8].

При цьому в сучасних умовах лише в економічно розвинутих країнах світу мешкають понад 150 млн. хворих на цукровий діабет (ЦД), причому кожні 10 - 15 років кількість хворих на діабет подвоюється [7,11]. Основою патогенезу ЦД ІІ-го типу та метаболічного синдрому є інсулінорезистентність, що являє собою порушену біологічну відповідь периферичних тканин організму на вплив ендо- або екзогенного інсуліну [3,6]. Тому вважаємо перспективним вивчення основних патогенетичних ланок сполученої патології у вигляді ХБ та ЦД ІІ типу з метою розробки нових та удосконалення існуючих методів лікування у пацієнтів з цією патологією.

Відомо, що в патогенезі розвитку та прогресування пато-