

УДК 616.329/.33-002+616-002.77)-092.19

М.А.Бичков, Н.В.Іжицька

СТАН ЦИТОКІНОВОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ПРИ ПОЄДНАННІ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА РЕВМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме. У статті наведені результати досліджень щодо вивчення особливостей вмісту цитокінів сироватки крові в пацієнтів із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою (ГЕРХ) і ревматоїдним артритом або деформівним остеоартрозом. Виявлені відмінності вмісту в сироватці крові інтерлейкіну-1 β , інтерлейкіну-8 у

хворих на ерозивну та неерозивну форми ГЕРХ і ревматоїдний артрит або деформівний остеоартроз.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, ревматоїдний артрит, деформівний остеоартроз, інтерлейкіни.

Вступ. На сьогодні ревматичні захворювання залишаються однією з найпоширеніших патологій у світі. Вони суттєво погіршують якість життя, призводять до значних витрат на охорону здоров'я і негативно впливають на національну економіку. За поширеністю ревматичні захворювання посідають третє місце після захворювань органів кровообігу та травлення і охоплюють понад 4 млн (10 %) населення [2]. Велику частку ревматологічної патології займають ревматоїдний артрит (найбільш інвалідизуюче та поширене захворювання сполучної тканини) та деформівний остеоартроз (найпоширеніша форма суглобової патології) [2, 6].

Однією з найбільш актуальних проблем сучасної гастроентерології залишається вивчення гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ). За останні роки відмічено суттєве зростання захворюваності та поширеності даного захворювання. У західних країнах 20-40 % дорослого населення відмічають симптоми ГЕРХ, а 2-10 % – запально-ерозивні зміни слизової оболонки стравоходу [3].

Загальновідомо, що перебіг і прогноз хронічних запальних процесів значною мірою визначається станом імунного статусу організму. Цитокіни регулюють імунітет і впливають на всі ланки імунної системи, виступаючи як основні медіатори імунної відповіді. За їх участі здійснюються імунні реакції, спрямовані на елімінацію інфекційного агента, пошкоджених структур і відновлення сталості внутрішнього середовища. Цитокіни контролюють ріст, диференціювання та функціональну активність клітин різної тканинної належності [1].

Велика кількість сучасних досліджень присвячена вивченню властивостей і функцій цитокінової системи. Наявні дані про зміну продукції прозапальних (IL-1 β , IL-8) цитокінів при ревматоїдному артриті, остеоартрозі, ГЕРХ. Однак роботи, де описані зміни цитокінового профілю при поєднанні ГЕРХ з ревматоїдним артритом або остеоартрозом, відсутні.

Мета дослідження. Визначити вміст IL-1 β та IL-8 у сироватці крові хворих на ГЕРХ та ревматоїдний артрит або остеоартроз.

Матеріал і методи. Обстежено 72 хворих на ерозивну та неерозивну форми ГЕРХ. Діагноз ГЕРХ встановлювали згідно з наступними ознаками: наявність печії (за даними анкетування) та/або патологі-

чних змін при добовому рН-моніторингу – для неерозивної форми, ерозивний езофагіт А-В стадії (за Лос-Анджелеською класифікацією, 1994) – для ерозивної форми [4]. Діагноз ревматоїдного артрити та остеоартрозу встановлювали відповідно з клінічно-рентгенологічними критеріями Американської колегії ревматологів [5]. Добовий рН-моніторинг здійснювався за допомогою комп'ютерної системи аналізу внутрішньопорожнинного рН стравоходу, шлунка та дванадцятипалої кишки мобільним ацидографом АГ 1Д-02 за методикою проф. В.М.Чернобрового (м. Вінниця). Усім пацієнтам проводили ендоскопічне дослідження слизових оболонок стравоходу, шлунка та дванадцятипалої кишки. Концентрацію цитокінів (IL-1 β , IL-8) у сироватці крові визначали за допомогою імуноферментного аналізу, згідно з інструкціями, що додавалися до діагностичних наборів. Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проведено на комп'ютері за допомогою програми Microsoft Excel. Достовірність різниці визначали з використанням непараметричного критерію Mann-Whitney, статистично значимими вважали розходження при значеннях $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення.

Усіх пацієнтів розподілили на три групи. 24 пацієнти першої групи (середній вік склав 42,3 \pm 2,5 року) мали лише ознаки ГЕРХ. До другої групи увійшло 28 осіб (середній вік склав 47,8 \pm 1,2 року) з клінікою ГЕРХ та ревматоїдного артрити. Третя група (середній вік склав 56,2 \pm 2,3 року) – в кількості 20 хворих на ГЕРХ та остеоартроз.

Результати дослідження вмісту цитокінів у сироватці крові у хворих представлено в таблиці 1.

Як видно з таблиці, в осіб 1-ї групи відмічено достовірне, порівняно з нормою, зростання IL-1 β (20,6 \pm 1,6 пг/мл) та IL-8 (76,4 \pm 12,8 пг/мл) при неерозивній формі ГЕРХ та збільшення лише IL-8 (107,4 \pm 18,3 пг/мл) при ерозивній формі. Концентрація IL-1 β у пацієнтів 2-ї групи підвищена в середньому у 20 разів, а концентрація IL-8 – практично в 10 разів порівняно з нормою ($p < 0,05$). Не виявлено статистично значимої різниці між ерозивною та неерозивною формами ГЕРХ у пацієнтів 2-ї групи. В осіб 3-ї групи встановлено достовірне зростання вмісту IL-1 β та IL-8 при ерозивній та неерозивній ГЕРХ. Статистично значимим є зростання IL-8 при

Таблиця 1

Вміст цитокінів у сироватці крові у хворих на гастроєзофагальну рефлюксну хворобу

Параметр, пг/мл	1-а група		2-а група		3-я група	
	НЕРХ (n=14)	ЕРХ (n=10)	НЕРХ (n=16)	ЕРХ (n=12)	НЕРХ (n=10)	ЕРХ (n=10)
IL-1 β норма до 11,2 пг/мл	20,6 \pm 1,6*	12,1 \pm 0,4	218,5 \pm 12,7*	220,4 \pm 11,2*	41,1 \pm 2,4*	32,1 \pm 2,5*
IL-8 норма до 30 пг/мл	76,4 \pm 12,8*	107,4 \pm 18,3**	286,2 \pm 14,5*	278,3 \pm 13,1*	67,6 \pm 9,3*	94,3 \pm 12,4**

Примітка. * $p < 0,05$ (порівняно з нормою), ** $p < 0,05$ (при порівнянні з нормою і підгрупою з НЕРХ); НЕРХ – неерозивна форма GERX, ЕРХ – ерозивна форма GERX

ерозивній GERX порівняно з неерозивною GERX (94,3 \pm 12,4 пг/мл проти 67,6 \pm 9,3 пг/мл, $p < 0,05$).

Таким чином, проведене дослідження показало, що при поєднанні GERX та ревматоїдного артриту або остеоартрозу спостерігається порушення цитокінового профілю у вигляді підвищення прозапальних інтерлейкінів (IL-1 β , IL-8).

Висновки

1. При неерозивній формі гастроєзофагальної рефлюксної хвороби достовірно зростає вміст IL-1 β (20,6 \pm 1,6 пг/мл) та IL-8 (76,4 \pm 12,8 пг/мл), при ерозивній гастроєзофагальній рефлюксній хворобі – лише IL-8 (107,4 \pm 18,3 пг/мл).

2. При поєднанні гастроєзофагальної рефлюксної хвороби з ревматичними захворюваннями спостерігається підвищення прозапальних цитокінів (IL-1 β , IL-8).

Перспективи подальших досліджень полягають у дослідженні препаратів, які б сприяли нормалізації цитокінового профілю.

Література

1. Елисеєв Ю.Ю. Клинико-прогностическое значение показателей иммунного и цитокинового

статуса при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и пищеводе Барретта / Ю.Ю. Елисеєв, Т.Е. Липатова, Шуман Мохамед Али Трад // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2005. – № 3. – С. 42-48.

2. Нейко Є.М. Ревматоїдний артрит: сучасний погляд на проблему / Є.М. Нейко, Р.І. Яцишин, О.В. Штефюк // Укр. ревматол. ж. – 2009. – № 2 (36). – С. 35-39.
3. Степанов Ю.М. Новые возможности и перспективы лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Ю.М. Степанов, И.Я. Будзак, Мохамед Арби // Сучасна гастроентерол. – 2007. – № 6 (38). – С. 30-35.
4. Шептулин А.А. Новая система оценки клинических симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / А.А. Шептулин // Рус. ж. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2008. – № 4. – С. 23-27.
5. Altman R. The American college of rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee / R.Altman, E.Asch, D.Bloch // Arthritis Rheum. – 1986. – Vol. 29. – P. 1039-1049.
6. Felson T.D. Osteoarthritis of the knee / T.D. Felson // N. Engl. J. Med. – 2006. – Vol. 354 – P. 841-848.

СОСТОЯНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА ПРИ СОЧЕТАНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Н.А.Бычков, Н.В.Ижицкая

Резюме. В статье представлены результаты исследований относительно изучения особенностей содержания цитокинов сыворотки крови у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) и ревматоидным артритом или деформирующим остеоартрозом. Обнаружены отличия содержания в сыворотке крови интерлейкина-1 β , интерлейкина-8 у больных с эрозивной и неэрозивной формой ГЭРБ и ревматоидным артритом или деформирующим остеоартрозом.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ревматоидный артрит, деформирующий остеоартроз, интерлейкины.

THE STATE OF THE CYTOKINE COMPONENT OF IMMUNITY IN CASE OF COMBINED GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE AND RHEUMATIC DISEASES

M.A.Bychkov, N.V.Izhyts'ka

Abstract. The paper deals with the results of investigations pertaining to a study of the specific characteristics of the content of the blood serum cytokines in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) and rheumatoid arthritis or osteoarthritis deformans. Distinctions of the blood serum content of interleukin-1 β , interleukin-8 in patients with the erosive and non-erosive form of GERD and rheumatoid arthritis or osteoarthritis deformans have been revealed.

Key words: gastroesophageal reflux disease, rheumatoid arthritis, osteoarthritis deformans, interleukins.

Danylo Halytsky National Medical University (L'viv)

Рецензент – проф. О.І.Федів

Buk. Med. Herald. – 2011. – Vol. 15, № 1 (57). – P. 15-16

Надійшла до редакції 3.12.2010 року