

МАРКЕРЫ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С НЕАЛКОГОЛЬНЫМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ

К.Н. Лебедь

ГУ "Луганский государственный медицинский университет"

Введение

На протяжении последних десятилетий во всем мире возрастает заболеваемость хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ), которая приводит к инвалидизации и смертности больных [8, 10]. Развитие ХОЗЛ сопровождается системными изменениями, которые включают оксидативный стресс, изменение уровней воспалительных медиаторов и острофазовых белков [4, 11]. Среди биомаркеров, которые отображают изменения при воспалении, большое значение имеют лейкоциты (нейтрофильные гранулоциты), фибриноген плазмы, а также белки острой фазы (С-реактивный протеин - С-РП) [3, 6, 7, 9]. В то же время все большую актуальность приобретает проблема неалкогольной жировой болезни печени НАЖБП и в частности такая ее форма как неалкогольный стеатогепатит НАСГ. В Северной Америке, Европе, Японии распространенность НАСГ по данным разных авторов составляет в среднем 1,2-4,8% случаев.

Роль системного воспаления в развитии коморбидной патологии в виде ХОЗЛ и НАСГ до конца не изучена, хотя сочетанное течение заболеваний органов дыхания и пищеварения встречается в 8-50% случаев [1, 2, 5]. Таким образом, оценка интенсивности системного воспаления в настоящее время остается актуальным и не до конца решенным вопросом [9,11].

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа проводилась соответственно с основным планом научно-исследовательской работы (НДР) ГУ "Луганский государственный медицинский университет" и являлась фрагментом НДР

"Клинико-патогенетические механизмы у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ" (№ госрегистрации 0106U010961).

Целью настоящей работы было изучение состояния показателей системного воспаления у больных с хроническим обструктивным заболеванием легких в сочетании с неалкогольным стеатогепатитом.

Материалы и методы исследования

Обследовано 37 больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ в период обострения первого (30,4% женщин и 69,6% мужчин). Длительность сочетанной патологии составляла от 2 до 18 лет. Верификация диагнозов проводилась соответственно Приказа МЗ Украины № 128 (2007) для ХОЗЛ и Приказа МЗ Украины № 271 для НАСГ. Всем пациентам было проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. У всех обследованных больных определяли количество лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ в периферической крови, сывороточные концентрации С-РП с помощью клинико-лабораторного теста hsCRP [6], фибриноген плазмы (по Рутбергу). За референтную норму были приняты показатели 30 практически здоровых лиц. Все пациенты получали общепринятую терапию согласно Приказу МЗ Украины № 128 (2007) и Приказа МЗ Украины № 271.

Статистическую обработку полученных результатов осуществляли с помощью многофакторного дисперсного анализа с использованием пакетов лицензионных программ Microsoft Office 97, Microsoft Exel Stadia 6.1/ prof и Statistica [1].

Полученные результаты и их обсуждение

При изучении количества лейкоцитов (ЛК), нейтрофильных гранулоцитов (НГ), СОЭ в периферической крови (ПК) у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ были получены данные, приведенные в таблице 1.

Как видно из таблицы, у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ в период обострения заболевания наблюдалось достоверное увеличение количества лейкоцитов, нейтрофилов и СОЭ в периферической крови по сравнению со здоровыми лицами. Средние значения С-РП и фибриногена (ФГ) плазмы у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ в период обострения были

достоверно выше, чем у здоровых лиц и составили соответственно $4,73 \pm 2,17$ мг/дл (норма С-РП до 0,8 мг/дл) и $4,87 \pm 0,97$ г/л (норма ФГ - 2-4 г/л) (табл. 2).

Таблица 1

Показатели количества лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ в период обострения заболевания ($M \pm m$)

Показатели	Группы	
	Здоровые лица (n = 30)	Больные с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ (n = 37)
Содержание ЛК в ПК ($7 \cdot 10^9$ /л)	$6,3 \pm 1,3$	$10,7 \pm 2,3^*$
Содержание НГ в ПК (%)	$51,6 \pm 2,3$	$73,2 \pm 5,6^*$
СОЭ (мм/ч)	$5,0 \pm 1,6$	$17,8 \pm 2,3^*$

Примечание: * - разница показателя в сравнении с контрольным достоверна ($p < 0,05$).

Таблица 2

Показатели количества С-РП, ФГ у больных с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ в период обострения заболевания ($M \pm m$)

Показатели	Группы	
	Здоровые лица (n = 30)	Больные с ХОЗЛ в сочетании с НАСГ (n = 37)
С-РП, мг/дл	$0,7 \pm 0,03$	$4,73 \pm 2,17^*$
ФГ, г/л	$2,6 \pm 0,3$	$4,87 \pm 0,97^*$

Выводы

1. У больных с сочетанной патологией (хроническое обструктивное заболевание легких и неалкогольный стеатогепатит) прослеживались повышенные уровни лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ в периферической крови, а также показатели С-реактивного белка и фибриногена плазмы. Достоверное повышение данных показателей по сравнению с результатами, полученными у здоровых лиц, свидетельствует о наличии хронического воспаления.

2. Наличие выявленных изменений у больных ХОЗЛ в сочетании с НАСГ требует дальнейшего изучения для разработки алгоритмов комплексного лечения больных с сочетанной патологией органов пищеварения и дыхания.

Литература

1. Асмолов А.К. Коррекция изменений функционального состояния печени у больных хроническими обструктивными заболеваниями легких / А.К. Асмолов, Ю.Ш. Гойхман // *Врачебное дело*. - 1989. - №7. - С. 50-53.
2. Денесюк А.И. Причины и частота легочных поражений и осложнений при циррозе печени. / А.И. Денесюк, И.К. Асаулюк, Н.А. Калашников // 8-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. - М., 1998. - С. 308.
3. Маев И.В. Состояние органов пищеварения при хроническом бронхите, бронхиальной астме и эмфиземе легких / И.В.Маев, Л.П.Воробьев, Г.А.Бусарова // *Пульмонология*. - 2002. - № 4. - С. 85-92.
4. Масік Н.П. Етіопатогенетичні механізми полісистемних порушень у хворих на хронічні обструктивні захворювання легень / Н.П.Масік // *Український терапевтичний журнал*. - 2007. - № 4. - С. 118-123.
5. Філіппов Ю.О. Рівень поширеності захворюваності на хвороби органів травлення в Україні серед дорослих людей та підлітків / Ю.О. Філіппов, З.М. Шмігель, Г.П. Котельнікова // *Гастроентерологія: міжвідомчий збірник*. - Київ, 2001. - Вип. 32. - С. 3-6.
6. Функціональна активність та апоптоз нейтрофілоцитів периферичної крові у хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень / О.А. Підгайна, К.Ф. Чернушенко, Л.П. Кадан [та ін.] // *Український пульмонологічний журнал*. - 2008. - № 2. - С. 25-29.
7. Черняк Б.А. Воспаление при ХОБЛ: клиническое значение и возможности фармакотерапевтического контроля / Б.А. Черняк, Ф.И. Петровский // *Атмосфера. Пульмонология и аллергология*. - 2008. - № 1. - С. 23-28.
8. Шевченко О.П. Высококочувствительный анализ С-реактивного белка и его применение в кардиологии [Электронный ресурс] / О.П. Шевченко // *Режим доступа: http://www.ramid.ru/articies/article.php?id=35*.
9. Nonalcoholic steatohepatitis: A proposal for grading and staging the histological lesions / E.M. Brunt, C.G. Janney, A.M. Di Bisceglie [et al.] // *Am. J. Gastroenterol.* - 1999. - Vol. 94. - P. 2467-2477.

10. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) / Global strategy for diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI / WHO workshop report. Publication Number 2701, Update 2008. GOLD website (www.goldcopd.com).

11. Karadag F. The value of C-reactive protein as a marker of systemic inflammation in stable chronic obstructive pulmonary disease [Text] / F. Karadag, S. Kirdar, A.B. Karul // *European Journal of Internal Medicine*. - 2008. - Vol. 19. - P. 104-108.

Резюме

Лебедь К. Н. Маркеры системного воспаления у больных с хроническим обструктивным заболеванием легких в сочетании с неалкогольным стеатогепатитом.

У больных с сочетанной патологией (ХОЗЛ и НАСГ) наблюдалось достоверное повышение уровня ЛК, НГ, СОЭ в периферической крови, С-РП, ФГ по сравнению со здоровыми лицами, что свидетельствует о наличии хронического воспаления.

Ключевые слова: хроническое обструктивное заболевание легких, неалкогольный стеатогепатит, системное воспаление.

Резюме

Лебедь К. М. Маркери системного запалення у хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень, пов'язаним з неалкогольним стеатогепатитом.

У хворих на сполучену патологію (ХОЗЛ та НАСГ) спостерігалось достовірне підвищення ЛК, НГ, ШОЕ в периферичній крові, С-РП, ФГ у порівнянні зі здоровими особами, що свідчить про наявність хронічного запалення.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, неалкогольний стеатогепатит, системне запалення.

Summary

Lebed K.N. Markers of systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary disease associated with nonalcohol steatohepatitis.

At the patients with combined pathology (chronic obstructive pulmonary disease and nonalcoholic steatohepatitis) a significant increase of leucocytes, neutrophilic granulocytes, ESR in peripheral blood, C-RP, fibrinogen was tracked is comparison with healthy persons. It indicates to occurrence of chronic inflammation.

Key words: nonalcoholic steatohepatitis, chronic obstructive pulmonary disease, systemic inflammation.

Рецензент: д.мед.н., проф.Л.М.Иванова

УДК 617.735-02-08-035:616.379

ИЗУЧЕНИЕ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В РОГОВИЦЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КЕРАТИТЕ И КОНЬЮНКТИВИТЕ

А.М.Петруня, Мухамед Абдульрахман Кутайни
ГЗ "Луганский государственный медицинский университет"

Введение

Одно из первых мест в структуре офтальмологических заболеваний занимают воспалительные заболевания роговой оболочки. За последнее время также увеличилось число больных с конъюнктивитами [3,4,43]. Использование традиционных медикаментов не всегда приводит к излечению больного, не предотвращает появления рецидивов, часто оказывает иммунодепрессивное действие и угнетение местных механизмов неспецифической защиты [1,2,7,8,9,17]. В современной офтальмологии в патогенезе воспалительных заболеваний глаза большое значение придается изменениям систем гемостаза, иммунитета и их взаимосвязи. В тоже время практически отсутствуют научные публикации, посвященные особенностям функциональной интеграции систем гемостаза и метаболизма при воспалительных заболеваниях роговой оболочки и конъюнктивы [14,16,19,20, 21,22,23, 24,25,28,32,38,41,42]. В целом в ряде исследований выявлена роль поверхностных структур глаза и, в частности, слизистой оболочки конъюнктивы в защитно-приспособительных реакциях органа зрения. Так, в частности, выявлена новая важнейшая функциональная особенность конъюнктивы, связанная с транспортом важнейшего детоксиканта глутатиона [11,12,18,27,31,33,34,35,40]. Восстановленный глутатион через собственное окисление восстанавливает и нейтрализует перекись водорода, а также органические гидроперекиси, участвует в процессах детоксикации, обеспечивает стабильность белковых и липидных структур клеточных мембран [34,40]. В обеспечении внутриклеточного баланса окислительно-восстановительной системы глутатиона важ-