

**КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМНОГО  
ВОСПАЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ  
РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА В СОЧЕТАНИИ  
С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ  
ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЛЕГКИХ**

**О.И. Лебедь**

*Луганский государственный медицинский университет*

**Вступление**

В настоящее время большое медико-социальное значение имеет синдром раздраженного кишечника (СРК) [7]. По данным эпидемиологических исследований, больные СРК составляют 28,0% среди всех гастроэнтерологических больных [2]. Из ряда исследований известно, что при токсической или антигенной атаке энтероциты путем определенных активирующих сигналов стимулируют экспрессию генов, отвечающих за транскрипцию и трансляцию молекул цитокинов, которые реализуют свои биологические эффекты (индукция продукции острофазовых белков, активация метаболизма лейкоцитов, стимуляция синтеза тканевых факторов коагуляции и др.) [10].

Одновременно на протяжении последних десятилетий во всем мире возрастает заболеваемость хроническим обструктивным заболеванием легких (ХОЗЛ), которая приводит к инвалидизации и смертности больных [8]. 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, 9].

Роль системного воспаления в развитии коморбидной патологии в виде СРК и ХОЗЛ до конца не изучена, хотя сочетанное течение заболеваний органов дыхания и пищеварения встре-

чается в 8-50% случаев [5], что способствует изменению классической клинической картины. Таким образом, анализ клинического течения сочетанной патологии с позиций оценки интенсивности системного воспаления в настоящее время остается актуальным и не до конца решенным вопросом.

**Связь работы с научными программами, планами, темами.** Работа проводилась соответственно с основным планом научно-исследовательской работы (НДР) Луганского государственного медицинского университета и является фрагментом НДР кафедры пропедевтики внутренней медицины "Клинико-патогенетические механизмы у больных с ХОЗЛ в сочетании с СРК" (№ госрегистрации 0106U010961).

**Целью** настоящей работы было изучение состояния показателей системного воспаления у больных с синдромом раздраженного кишечника в сочетании с хроническим обструктивным заболеванием легких.

**Материалы и методы исследования**

Обследовано 57 больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ в период обострения последнего (60,2% женщин и 39,8% мужчин). Длительность сочетанной патологии составляла от 1 до 13 лет. Верификация диагнозов проводилась соответственно Римского Консенсуса III (2006) [7] для СРК и Приказа МЗ Украины № 128 (2007) для ХОЗЛ. Всем пациентам было проведено комплексное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. При расспросе больных уточнялись факторы риска развития СРК и ХОЗЛ: нерациональное питание, перенесенные инфекции, вредные привычки, в том числе длительное табакокурение (рекомендации ВОЗ по выявлению "безусловных курильщиков"), воздействие воздушных поллютантов, газов, паров химических соединений, продуктов сгорания биоорганического топлива, переохлаждения. Оценка качества жизни пациентов с сочетанной патологией проводилась анкетированием с помощью анкеты госпиталя Св. Георгия для оценки дыхательной функции (SGRQ). Клиническое обследование, кроме расспроса и оценки качества жизни, включало пальпацию, в том числе и глубокую последовательную пальпацию

органов брюшной полости, перкуссию грудной клетки, аускультацию легких. На основании Римских критериев III с учетом результатов оценки формы испражнений по Бристольской шкале, у больных определялись субтипы клинического течения СРК; степень тяжести - по результатам анкетирования с использованием опросника, предложенного С.У. Francis et al. (1997). Проводилась оценка копрограммы, бактериологическое исследование на микрофлору. Пациентам проводились эндоскопические методы, при необходимости с биопсией, ирригоскопия, ректороманоскопия. Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводили при помощи спирометрии с анализом кривой "поток-объем" форсированного выдоха (определение ОФВ1, ЖЭЛ, ФЖЭЛ), пробы с бронхолитиками (при показаниях ОФВ1 < 80% от должных) для установления обратимости бронхообструкции. 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 Римского Консенсуса III (2006) [7].

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

#### Полученные результаты и их обсуждение

Основными жалобами пациентов были абдоминальная боль с локализацией в левой подвздошной области и внизу живота с иррадиацией в спину, крестец, задний проход у 50 (87,7%) больных, сопровождающаяся метеоризмом и урчанием кишечника у 52 больных (91,2%). У 54 (94,7%) пациентов отмечались запоры, каловые массы содержали большое количество слизи; у 43 (75,4%) - затруднение при акте дефекации, половину пациентов беспокоило чувство неполного опорожнения кишечника. В то же время больные отмечали наличие хронического кашля, одышки, выделение мокроты.

У обследованных больных с сочетанной патологией прослеживалось наличие нейровегетативных проявлений: общая слабость у 50 (87,7%) пациентов, снижение умственной и физической трудоспособности - у 44 (77,2%), эмоциональная лабильность - у 47 (82,5%). Анамнестически пациенты отмечали рецидивирующий характер абдоминальной боли, а периоды обострения, как правило, связывали со стрессовыми ситуациями (37 пациентов (64,9%)) и погрешностями в диете - 28 (49,1%), которые выражались в нерегулярности приема пищи (основной прием вечером - у 33 пациентов - 57,9%), питании всухомятку - у 17 (29,8%), поспешной или медленной еде, употреблении значительного количества острой и жирной пищи. Кроме того, обследованные больные отмечали, что одной из причин, приводившей к обострению СРК, был прием антибактериальных препаратов (38 пациентов - 66,7%), связанный с обострениями ХОЗЛ. Из анамнеза также установлено, что кашель у пациентов возникал периодически, был непродуктивным у 13 (22,8%) больных. У остальных больных мокрота выделялась в небольшом количестве (20-30 мл/сутки), имела слизистый или слизисто-гнойный характер. Согласно анкете SGRQ 76% больных оценили состояние своего здоровья в настоящее время как "удовлетворительное".

При осмотре у пациентов грудная клетка имела нормальную форму. При перкуссии определялся ясный легочной перкуторный звук. При аускультации неизменное везикулярное дыхание определялось у 42 (73,7%) пациентов, у 10 (17,5%) больных было выявлено жесткое дыхание, которое у 5 (8,8%) пациентов сочеталось с его ослаблением, у 48 больных (84,2%) выслушивались единичные сухие рассеянные хрипы.

Результаты исследования функции внешнего дыхания (ФВД) у больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ представлены в таблице 1.

Анализ показателей ФВД позволил определить снижение ОФВ1 (менее 80% от должных величин), которое стабильно сохранялось при повторных исследованиях.

При изучении количества лейкоцитов (ЛК), нейтрофильных гранулоцитов (НГ), СОЭ в периферической крови (ПК) у

больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ были получены данные, приведенные в таблице 2.

Таблица 1

**Показатели функции внешнего дыхания у больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ (в процентах от должных величин,  $M \pm m$ )**

Показатели	ХОЗЛ I ст.
ЖЕЛ, %	85,83±3,1
ОФВ <sub>1</sub> , %	72,64±3,1
ОФВ <sub>1</sub> /ЖЕЛ, %	58,26±2,6
МОС <sub>50</sub> , %	63,61±2,3
МОС <sub>75</sub> , %	52,43±2,5

Таблица 2

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

Показатели	Группы	
	Здоровые лица (n = 30)	Больные с СРК в сочетании с ХОЗЛ (n = 57)
Содержание ЛК в ПК (*10 <sup>9</sup> /л)	6,5±1,2	9,8±2,1*
Содержание НГ в ПК (%)	53,3±2,6	75,1±5,7*
СОЭ (мм/ч)	4,0±1,8	18,0±1,4*

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

Как видно из таблицы 2, у больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ в период обострения заболевания наблюдалось достоверное ( $p < 0,05$ ) 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 СРК в сочетании с ХОЗЛ в период обострения были достоверно выше, чем у здоровых лиц и составили соответственно 4,95±2,11 мг/дл (норма С-РП до 0,8 мг/дл) и 5,44±0,95 г/л (норма ФГ - 2-4 г/л).

### Выводы

1. У больных с сочетанной патологией (синдром раздраженного кишечника и хроническое обструктивное заболевание легких) прослеживалось взаимное влияние факторов риска СРК (прием антибиотиков, погрешности в диете, нерегулярность питания, вредные привычки) и ХОЗЛ (табакокурение, воздействие поллютантов, переохлаждения, перенесенные инфекции).

2. У больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ клиническими признаками коморбидной патологии были нейровегетативные проявления, абдоминальный болевой и диспепсический синдромы, кашель, экспираторная одышка, выделение мокроты.

3. Уровни лейкоцитов, нейтрофилов, СОЭ в периферической крови, а также показатели С-реактивного белка и фибриногена плазмы у больных с СРК в сочетании с ХОЗЛ достоверно превышали показатели здоровых лиц, что свидетельствует о наличии хронического воспаления.

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

### Литература

1. Лакин Г.Ф. Биометрия / Г.Ф.Лакин. - Москва, 1990. - 352 с.
2. 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.
3. 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.
4. Черняк Б.А. Воспаление при ХОБЛ: клиническое значение и возможности фармакотерапевтического контро-

ля / Б.А. Черняк, Ф.И. Петровский // *Атмосфера. Пульмонология и аллергология*. - 2008. - № 1. - С. 23-28.

5. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания / А.Г. Чучалин // *Пульмонология*. - 2008. - № 2. - С. 5-14.

6. Шевченко О.П. Высокочувствительный 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*.

7. *Functional bowel disorders. Римський консенсус III, 2006* / G.F. Longstreth, W.G. Thompson, W.D. Chey [et al.] // *Сучасна гастроентерологія*. - 2007. - № 3 (35). - С. 91-105.

8. *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)*.

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

10. Salminen S. Functional food science and gastrointestinal physiology and function / S. Salminen, C. Bouly, M.C. Boutron-Ruault // *Br. J. Nutr.* - 1998. - 80. - P. 147-171.

11. *Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease* / A.G.N. Agusti, A. Noguera, J. Sauleda [et al.] // *Eur. Respir. J.* - 2003. - 21. - P. 347-360.

#### Резюме

**Лебедь О. И.** Клиническое значение системного воспаления у больных с синдромом раздраженного кишечника в сочетании с хроническим обструктивным заболеванием легких.

У больных с сочетанной патологией (СРК и ХОЗЛ) прослеживалось взаимное влияние факторов риска; клиническими проявлениями было наличие нейровегетативных признаков, болевого абдоминального и диспепсического синдромов, кашля, экспираторной одышки, а также наблюдалось достоверное повышение уровня ЛК, НГ, СОЭ в перифе-

рической крови, С-РП, ФГ по сравнению со здоровыми лицами, что свидетельствует о наличии хронического воспаления.

**Ключевые слова:** синдром раздраженного кишечника, хроническое обструктивное заболевание легких, клиника, системное воспаление.

#### Резюме

**Лебедь О. И.** Клінічне значення системного запалення у хворих із синдромом подразненого кишечника у сполученні з хронічним обструктивним захворюванням легень.

У хворих на сполучену патологію (СРК та ХОЗЛ) простежувався взаємний вплив факторів ризику; клінічними проявами були наявність нейровегетативних ознак, абдоминального болювого та диспепсичного синдромів; кашлю, експираторної задишки, а також 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:** синдром подразненого кишечника, хронічне обструктивне захворювання легень, клініка, системне запалення.

#### Summary

**Lebed O. I.** The clinical value of systemic inflammation in patients with irritable bowel syndrome associated with chronic obstructive pulmonary disease.

At the patients with combined pathology (IBS and COPD) was tracked the reciprocal influence of risk factors; the clinical picture was presented with neurovegetative syndromes, abdominal pain and dyspeptic syndromes; cough, expiratory dyspnea, and we saw to significant increase of leucocytes, neutrophilic granulocytes, ESR in peripheral blood, C-RP, fibrinogen as compared with healthy persons, which indicate of occurrence of chronic inflammation.

**Key words:** irritable bowel syndrome, chronic obstructive pulmonary disease, clinic, systemic inflammation.

**Рецензенти:** д.мед.н., проф. Ю.Г. Бурмак  
д.мед.н., проф. Г.П. Победьонна