

В.А. Добрых¹, А.М. Макаревич², К.В. Ю¹, И.Н. Титоренко³, И.Е. Мун¹,
Т.К. Тен¹, И.В. Уварова¹, Т.П. Мамровская¹

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВТОРНОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

¹Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-76-13-96, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru;
²ФГКУ «301-й Военный клинический госпиталь» МО РФ, 680031, ул. Серышева, 1, г. Хабаровск;
³ФГКУ «439-й Военный госпиталь» МО РФ, 692511, ул. Карбышева, 7, г. Уссурийск

Резюме

У 132 пациентов пульмонологических отделений военных госпиталей гг. Хабаровска и Уссурийска сопоставляли «исходную» внебольничную пневмонию (ВП) и повторную пневмонию (ПВП) нетяжелого течения, развившуюся в течение 12 месяцев после исходной ВП. Результаты обследования сравнивали с аналогичными данными общей популяции из 696 пациентов с ВП. Возраст обследованных 18-27 лет. Установлено, что ПВП достоверно чаще возникала в том же легком, и в тех же сегментах, что и исходная пневмония (соответственно, в 66,0 % и 36,9 % ($p < 0,005$)). Двухсторонняя ПВП (ДПВП) после исходной односторонней, как и односторонняя ВП после перенесенной исходно ДВП развивались с одинаковой частотой, – в 11,9 % и 12,9 %. Объем пневмонической инфильтрации при исходных и повторных ВП достоверно не различался. Большая часть ПВП (72,6 %) возникала в течение 3 месяцев после «исходных» ВП, затем их число экспоненциально снижалось. Течение ПВП было идентичным течению исходной ВП, за исключением более быстрой нормализации уровней нейтрофилов крови и СОЭ. Достоверных различий в составе и объеме антибактериальной терапии между сравниваемыми группами не выявлено.

Таким образом, по объему поражения, локализации и течению ПВП во многом была идентичной исходной ВП.
Ключевые слова: повторная внебольничная пневмония.

V.A. Dobrykh¹, A.M. Makarevich², K.V. Yu¹, I.N. Titorenko³, I.E. Mun¹, T.K. Ten¹, I.V. Uvarova¹, T.P. Mamrovskaya¹
COMPARATIVE ANALYSIS OF CLINICAL CHARACTERISTICS OF RECURRENT COMMUNITY-ACQUIRED
PNEUMONIA IN YOUNG MALES

¹The Far Eastern State Medical University;
²Federal State Regional Institution 301 Military clinical hospital of the RF Ministry of Defense, Khabarovsk;
³Federal State Regional Institution 439 Military clinical hospital of the RF Ministry of Defense, Ussuriysk

Summary

A comparative analysis of the clinical course of initial community-acquired pneumonia (CAP) and recurrent uncomplicated community-acquired pneumonia (rCAP), developed within 12 months after initial episode of pneumonia, was performed in 132 patients of pulmonology units of Military clinical hospitals in Khabarovsk and Ussuriysk.

The results of clinical examination were compared with similar data of general population comprising 696 patients with CAP. The cases studied were between age group of 18-27 years.

The development of rCAP was found reliably more often in the same segments of the same lung which were affected by initial pneumonia process (in 66,0 % and 36,9 % ($p < 0,005$) of cases, consequently). Bilateral rCAP developed after unilateral initial pneumonia and unilateral rCAP developed after initial bilateral pneumonia were found to occur with the same frequency – in 11,9 % and 12,9 % of cases, consequently. The volume of pneumonic infiltration in initial and recurrent pneumonia was almost identical. The majority of cases of rCAP (72,6 %) developed within 2 months after initial CAP, then the number of cases was decreasing exponentially. A clinical course of rCAP and initial CAP was identical except faster normalization of neutrophils levels and ESR in blood test. No reliable difference in amount and composition of antibacterial therapy in studied cases was revealed.

Thus, such characteristics as the size of impairment, localization and clinical course were found to be nearly identical in studied rCAP and initial CAP cases.

Key words: recurrent community-acquired pneumonia.

Повторное развитие внебольничной пневмонии у взрослых представляет собой мало изученную проблему [2]. Некоторые авторы называют повторные эпизоды пневмонии рецидивами [5], что вряд ли корректно, поскольку понятие рецидива принадлежит хроническим заболеваниям, к которым не относится пневмония инфекционной этиологии [3].

При выяснении независимых факторов риска повторной внебольничной пневмонии (ПВП) установлено, что к ним относятся мужской пол, отсутствие

вакцинации по поводу пневмококковой инфекции, хронические обструктивные заболевания легких. Найдено, что ПВП достаточно часто встречается у пациентов без нарушений со стороны иммунной системы и структурных аномалий легких. Этиологическими факторами повторной ВП чаще всего являются типичные возбудители внебольничной пневмонии [5].

Еще одним фактором риска ПВП является применение кислотосупрессивных препаратов, значительно (в 2 раза) повышающих у пожилых людей относитель-

ный риск повторного заболевания за счет ускорения колонизации и избыточного роста бактерий [4].

Изучение проблемы повторных пневмоний в организованных коллективах военнослужащих срочной службы выполнялось в единичных исследованиях на небольшом контингенте больных. Было показано, что не только первый эпизод пневмонии, но и ПВП чаще формируется в ранние сроки службы. Отмечено, что в большинстве случаев ПВП развивалось после острой респираторной вирусной инфекции. Локализация ПВП различна, но отмечена тенденция ее более часто, чем в первом эпизоде, правостороннего нахождения и более тяжелого течения [1, 2]. Следует отметить, что статистических выкладок, подтверждающих указанные положения, авторами этих публикаций не было представлено.

Таким образом, можно считать, что проблематика ПВП изучена слабо. Практически нет данных о ее распространенности, хронологической связи с первичными эпизодами, клинических особенностях, возможностях прогнозирования. В то же время ПВП остается актуальной проблемой, прежде всего, для организованных закрытых коллективов военнослужащих, где большие физические и психоэмоциональные нагрузки нередко сочетаются с благоприятными условиями для распространения респираторной инфекции и ограниченными возможностями полноценной профилактики и реабилитации.

Целью исследования стало изучение особенностей локализации, сроков возникновения и течения ранних ПВП, развившихся не позднее 12 месяцев после первичной пневмонии у мужчин молодого возраста, военнослужащих по призыву.

Материалы и методы

Анализировали повторные ВП нетяжелого течения, возникшие в течение 12 месяцев после «исходных» ВП у 132 пациентов. В контрольную группу больных ВП с отсутствием в течение года повторной пневмонии вошли отобранные методом случайной выборки 696 пациентов. Обследованные основной и контрольной групп были мужчинами военнослужащими по призыву в возрасте 18-27 лет, находившиеся на лечении по поводу ВП в пульмонологических отделениях 301-го ВКГ г. Хабаровска и 439 ВГ г. Уссурийска и в терапевтическом отделении филиала № 2 301-го ВКГ в 2010–2015 гг.

Было проведено сравнительное изучение основных клинических данных (локализация и тяжесть течения ВП, величина койко-дня, длительность и выраженность лихорадки, частота дыхания и сердечных сокращений, длительность и состав антибактериальной терапии), а также рутинных показателей общего анализа крови, мочи и мокроты в острый период заболевания и перед выпиской из стационара.

Цифровые результаты проведенных исследований обрабатывали методами статистического анализа с использованием непараметрических способов Манна – Уитни, критерия знаков, методов парной корреляции Спирмена, углового преобразования Фишера. Для оперативной обработки данных использовались ресурсы программ Microsoft Excel 7.0 и Biostat-2003.

Результаты и обсуждение

Число повторных пневмоний в общей популяции наблюдавшихся нами пациентов с ВП по предварительным данным составило около 2 %. Из 132 случаев ПВП у 123 пациентов она была второй по счету, у 7 пациентов развилась в третий раз, а у 2 – четвертый.

Сопоставление частот локализации пневмонии по сегментам обоих легких показало, что у пациентов с повторной ВП относительная частота расположения процесса по сегментам при «исходной» пневмонии имела некоторые отличия от аналогичных показателей в контрольной группе. Так, при «исходной» правосторонней ВП локализация процесса в 4 и 5 сегментах была отмечена в 27,6 % (n=80), а в контрольной – в 39,9 % (n=389 ($p<0,04$)). В то же время, локализация процесса в 9 и 10 сегментах справа у пациентов с «исходной» ВП была отмечена чаще, чем в контрольной группе (соответственно, в 47,6 % и 33,9 % ($p<0,01$)). Таким образом, при правосторонней ВП, предшествующей развитию повторного процесса, чаще отмечалась локализация ВП в заднебазальных сегментах. В то же время, различий частот локализаций между группами при левосторонней ВП не было выявлено ни в одном случае. Обратила на себя внимание достоверно более высокая частота «исходных» двусторонних пневмоний в сравнении с аналогичным показателем в контрольной группе (соответственно, 17,4 % (n=132) и 9,8 % (n=684 ($p<0,02$)).

Сопоставление частот поражения легочных сегментов при исходных и повторных ВП показало, что при левосторонней ВП поражение 4 и 5 сегментов чаще отмечалось при исходной ВП (соответственно, в 28,5 % (n=74) и 15,2 % (n=79 ($p<0,05$)). При этом, частота локализации ВП в 9 и 10 сегментах при повторной ВП была выше, чем при исходной (соответственно, в 65,8 % и 45,9 % ($p<0,02$)). При правосторонней ВП никаких различий сравниваемых показателей между группами не было выявлено. Таким образом, выявились определенные энантиоморфные различия локализации при формировании повторных ВП.

Парное сопоставление локализации исходных и повторных односторонних ВП (n=132) показало, что повторная пневмония в 66,0 % случаев возникала в том же легком, что и исходная ВП, а их расположение по сегментам (с учетом возможного включения в процесс и 2 соседних сегментов) совпадало достаточно часто – в 36,9 %. При случайном расположении повторной ВП (даже с вовлечением в процесс 2 соседних сегментов) частота ее возникновения в зоне исходной локализации была бы достоверно реже (не более 16 % ($p<0,004$)). Таким образом, повторная ВП достоверно чаще возникала в сегментах, где локализовалась исходная пневмония. Эти результаты не совпадают с данными других авторов, указывающих на относительно равномерное распределение повторных ВП по сегментам обоих легких или на некоторое преобладание правосторонней локализации [1].

В том же легком, но в других сегментах повторное развитие ВП встретилось в 29,1 %, а ее возникновение в другом легком отмечено лишь в 34,0 % случаев. Двухсторонняя повторная ВП (ДВП) после исходной односторонней для всего контингента обследованных

($n=132$), как и односторонняя пневмония после перенесенной ДВП развивались практически с одинаковой частотой, соответственно, – в 17,4 % и 18,9 % ($p>0,05$). Сочетание исходной и повторной ДВП мы отметили лишь в 5 случаях (3,8 %).

Объем пневмонической инфильтрации при исходных и повторных ВП достоверно не различался. Так, моносегментарная локализация отмечена при исходных пневмониях в 77,5 %, а при повторных – в 70,0 % ($p>0,05$).

Сроки возникновения повторных ВП и их число помесечно среди обследованных нами пациентов представлены на рисунке.

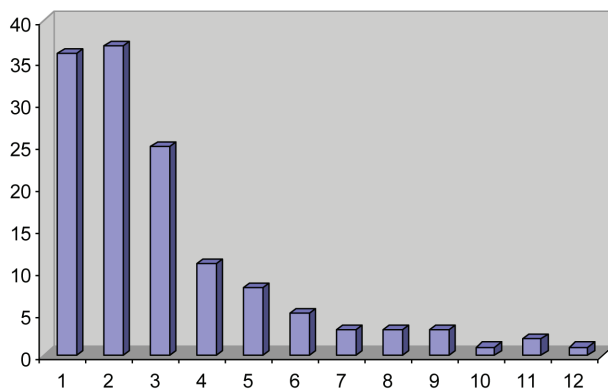


Рис. Количество (по оси ординат) и сроки возникновения повторных ВП после перенесенной первичной пневмонии (по оси абсцисс – число месяцев)

Как следует из приведенных данных, подавляющее большинство повторных ВП возникало в первые 3 месяца после «исходных» ВП, а затем их количество экспоненциально снижалось. Сравнивая динамику локализации повторной пневмонии у пациентов с ранним (первые 2 месяца) и более поздним ее развитием мы не нашли каких-либо статистически значимых различий ни в одном случае. Полученные нами результаты о преобладании «ранних» повторных ВП соответствуют данным других авторов [2].

Сравнительный анализ клинического течения «исходных» ВП и ВП в контрольной группе показал, что все данные клинического течения, лабораторные показатели (крови, мочи, мокроты), исследованные в острый период достоверно не различались. В то же время, в общих анализах крови, взятых перед выпиской пациентов, отмечены статистически значимые различия. Так, средний уровень гемоглобина в основной группе был 136,8 г/л ($n=83$), а в контрольной – 139,0 г/л ($p<0,006$), содержание нейтрофилов, соответственно, 62,8 % и 53,0 % ($p<0,04$), уровень моноцитов, соответственно, 4,2 % и 6,2 % ($p<0,02$), СОЭ – 13,3 мм/час и 9,8 мм/час ($p<0,05$). Таким образом, в группе пациентов, у которых развилась повторная ВП, в отличие от пациентов контрольной группы, отмечены лабораторные признаки неполного разрешения изменений, связанных с воспалительной реакцией.

В целом, повторная ВП по использованным нами критериям имела течение, почти идентичное течению исходной пневмонии, за исключением более полного разрешения при ней воспалительного процесса по показателям уровней нейтрофилов крови и СОЭ. Последняя особенность относилась лишь к пациентам пульмонологического отделения 301-го ВКГ, у больных терапевтического отделения филиала № 2 она отсутствовала. Сравнительный анализ выявленных между сопоставляемыми группами различий показал, что именно уровень гемоглобина у пациентов с ВП, определенный перед выпиской из стационара, в наибольшей степени может рассматриваться как вероятный фактор риска повторной ВП.

Выводы

1. Повторная внебольничная пневмония у молодых мужчин чаще возникает в течение 3 месяцев после первично перенесенной ВП.
2. По объему поражения ткани легкого, локализации и течению первичная и повторная ВП практически не различаются
3. Сниженный уровень гемоглобина крови перед выпиской из стационара можно рассматривать как вероятный фактор риска повторной ВП.

Литература

1. Грищенко А.В. Лебедева М.Н. Фармакоэпидемиологический анализ эффективности антибиотикотерапии при повторных внебольничных пневмониях у военнослужащих по призыву // Bulletin of medical Internet Conferences, (ISSN 2224-6150). Vol. 3, № 6. – P. 964-966. – Режим доступа: <http://www.medconfer.com/> (дата обращения 23.06.2015).
2. Лебедева М.Н., Грищенко А.В. Особенности течения повторных внебольничных пневмоний у военнослужащих по призыву // Военно-медицинский журнал. – 2009. – № 7. – С. 24-27.
3. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пнев-

- мония у взрослых // Практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. – М., 2010. – 82 с.
4. Eurich D.T., Sadowski C.A., Simpson S.H., Marrie T.J. Recurrent community acquired pneumonia in patients starting acid-suppressing drugs // Am. J. Med. – 2010. – Vol. 123, № 1. – P. 47-53.
5. Rosyn B. Etiology and Factors Associated with Recurrent Pneumonia in Non-Immunosuppressed Adult Patients. – Режим доступа: <http://www.antibiotic.ru/index.php?article=39> (дата обращения 23.06.2015).

Literature

1. Grischenko A.V., Lebedeva M.N. Pharmacological and epidemiological analysis of antibacterial therapy effectiveness in recurrent community-acquired pneumonia in drafted military personnel. Bulletin of medical Internet

- Conferences, (ISSN 2224-6150). – Vol. 3, № 6. – P. 964-966. – Mode of access: <http://www.medconfer.com/> (access date 23.06.2015).

2. Lebedeva M.N., Grischenko A.V., Clinical course features of recurrent community-acquired pneumonia in drafted military personnel // Military Medical Journal. – 2009. – № 7. – P. 24-27.

3. Chuchalin A.G., Sinopal'nikov A.I., Kozlov R.S., Tyurin I.E., Rachina S.A. Clinical guidelines on diagnosis, treatment and prevention of community-acquired pneumonia in adults. – M., 2010. – 82 p.

4. Eurich D.T., Sadowski C.A., Simpson S.H., Marrie T.J., Recurrent community acquired pneumonia in patients starting acid-suppressing drugs // Am. J. Med. – 2010. – Vol. 123, № 1. – P. 47-53.

5. Rosyn B., Etiology and factors associated with recurrent pneumonia in non-Immunosuppressed adult patients. – Mode of access: <http://www.antibiotic.ru/index.php?article=39> (access date 23.06.2015).

Координаты для связи с авторами: Добрых Вячеслав Анатольевич – д-р мед. наук, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ДВГМУ, тел. +7-914-203-36-90, e-mail: sdobrykh@yandex.ru; Макаревич Андрей Михайлович – начальник пульмонологического отделения ФГКУ «301 ВКГ» МО РФ, тел. +7-914-181-68-88, e-mail: makar-kha@yandex.ru; Ю Ксения Валерьевна – врач-интерн кафедры пропедевтики внутренних болезней ДВГМУ, тел. +7-962-585-20-70, e-mail: zharikova.18@mail.ru; Титоренко Игорь Николаевич – врач-пульмонолог ФГКУ «439-й Военный госпиталь» МО РФ; Мун Ирина Енсиевна – доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом фтизиатрии ДВГМУ, тел. +7-914-201-8032, e-mail: astrid23@yandex.ru; Тен Татьяна Климентьевна – доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ДВГМУ, тел. +7-914-214-25-97, e-mail: tetaki2012@yandex.ru; Уварова Ирина Владимировна – ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ДВГМУ, тел. 8-(4212)-32-83-46; Мамровская Татьяна Петровна – доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ДВГМУ, тел. +7-924-203-66-15, e-mail: tmamrovskaya@yandex.ru.



УДК 616.34-002-616-079.3

О.В. Крапивная

КЛИНИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФЕКАЛЬНОГО КАЛЬПРОТЕКТИНА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

*Дорожная клиническая больница на станции Хабаровск-1 ОАО «РЖД»,
680022, ул. Воронежская, 49, тел. 8-(4212)-40-83-47, г. Хабаровск*

Резюме

Обследовано 118 пациентов с синдромом раздраженного кишечника (III Римские критерии). Всем пациентам провели исследование кала на кальпротектин иммуноферментным анализом, колоноилеоскопию с биопсией из терминального отдела подвздошной кишки, водородный дыхательный тест с нагрузкой лактулозой (30 мл) в течение 3 часов с помощью аппарата устройства «ЕС 60 Gastrolyzer 2» (Великобритания). Установлено, что повышенный уровень фекального кальпротектина (ФК) (>100, но <250 мкг/г) явился статистически значимым предиктором воспаления у пациентов с синдромом раздраженного кишечника (СРК) (ОШ 5,98, 95 % ДИ 2,52-14,16, $p<0,0001$). Синдром избыточного бактериального роста был ассоциирован с развитием воспаления слизистой оболочки терминального отдела подвздошной кишки у пациентов с СРК с повышенным уровнем ФК ($r_s=0,504$, $p=0,002$).

Ключевые слова: синдром раздраженного кишечника, фекальный кальпротектин, синдром избыточного бактериального роста, воспаление.

O.V. Krapivnaya

CLINICAL AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF FECAL CALPROTECTIN IN PATIENTS WITH IRRITABLE BOWEL SYNDROME

Non-government healthcare institution «Khabarovsk-1 Road clinical hospital, Open Society «Russian Railways», Khabarovsk

Summary

Based on Rome III criteria, 118 patients with irritable bowel syndrome (IBS) were included in the study. All patients underwent ileocolonoscopy with biopsies of the terminal ileum, H2 lactulose breath test. Fecal calprotectin (FC) level using an ELISA technique was measured in the stool of IBS patients prior to endoscopy. Elevated FC levels (>100 µg/g) were associated with low-grade ileum mucosal inflammation in IBS patients (OR 5.98; 95 % CI 2.52-14.16, $p<0,0001$). There was correlation between presence of small intestinal bacterial overgrowth and ileum mucosal inflammation in IBS patients with high FC levels (Spearman $r_s=0,504$; $p=0,002$).

Key words: irritable bowel syndrome, fecal calprotectin, small intestinal bacterial overgrowth, inflammation.