

УДК 616.24-002-057.36(470.1)

## ТЕЧЕНИЕ ОЧАГОВОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА

© 2004 г. В. М. Мануйлов, \*Е. В. Казакевич

Военно-морской госпиталь, г. Северодвинск

\*Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

В многочисленных исследованиях неоднократно предпринималась попытка стандартизировать критерии диагностики внегоспитальной очаговой пневмонии. Так, по мнению ряда пульмонологов, диагноз внебольничной пневмонии является определенным, если у больного рентгенологически подтверждена очаговая инфильтрация легочной ткани и имеют место по крайней мере два клинических признака из нижеперечисленных: остролихорадочное начало заболевания (температура тела выше  $38,0^{\circ}\text{C}$ ); кашель с мокротой; физические признаки (фокус крепитации и/или мелкопузырчатые хрипы, жесткое/бронхиальное дыхание, укорочение перкуторного звука); нейтрофилия ( $> 10$ ) и/или палочкоядерный сдвиг ( $> 10\%$ ) [1—3]. В связи с этим, по мнению А. Л. Ракова [4], необходимо стремиться к клинко-рентгенологическому подтверждению диагноза пневмонии и учитывать вероятность наличия известных синдромальных заболеваний.

Целью нашего исследования явилось изучение клинко-лабораторных особенностей внегоспитальной очаговой пневмонии (ОП) у лиц молодого возраста.

### Методика исследования

Под наблюдением находилось 180 мужчин из числа военнослужащих по призыву — средний возраст ( $19,14 \pm 0,7$ ) года, проходивших лечение в условиях военно-морского госпиталя.

При обращении к врачу 48,8 % обследованных указали, что ведущим провоцирующим фактором, повлиявшим на развитие у них заболевания, явилось переохлаждение, у 30,3 % это было перенесенное острое респираторное заболевание, у 17,2 % — интенсивные физические нагрузки, у 3,3 % — психоэмоциональные перегрузки и 0,5 % пациентов не смогли связать развитие заболевания ни с одним из перечисленных факторов. Необходимо отметить наличие у 39 (21,6 %) пациентов сопутствующего хронического тонзиллита и у 16 (8,8 %) — хронического гайморита.

Заболевание началось внезапно у 44 (24,4 %) пациентов, они обратились за медицинской помощью в первые сутки от начала заболевания, у остальных 136 (76,6 %) с момента появления первых симптомов поражения органов дыхания до обращения к врачу прошло ( $3,92 \pm 1,7$ ) дня.

Основные клинические признаки ОП и частота их встречаемости представлены в табл. 1.

Необходимо отметить, что у пяти включенных в обследование пневмоническая инфильтрация выявлена в результате планового флюорографического обследования. Примечательным остается тот факт, что из-за скудности и размытости клинических проявлений при первичном обращении пациентов у врача поликлиники возникала неуверенность в постановке диагноза ОП. Только в 1/3 всех случаев больные направлялись в рентгенологическое отделение или рентгенологический кабинет поликлиники с диагнозом пневмония, остальные были обследованы с диагнозами направления «острый бронхит», «острое респираторное заболевание (ОРЗ)», «грипп».

В статье представлены результаты исследования особенностей развития и течения внегоспитальной пневмонии у военнослужащих по призыву, проходящих военную службу в условиях Европейского Севера. Дана характеристика клинических и лабораторных проявлений пневмонии. Полученные данные могут служить показателями региональной нормы в однородной популяции.

**Ключевые слова:** очаговая внегоспитальная пневмония, клинко-лабораторные проявления.

Таблица 1  
Клиническая характеристика очаговой пневмонии

| Признак  | Частота, в %      |
|--|-------------------|
| Начало заболевания<br>внезапное с ознобом<br>гипертермия 38 °С и выше        | 26,6<br>21,1      |
| Кашель<br>сухой<br>с мокротой  | 23,8<br>37,2      |
| Боль в боку при дыхании  | 12,2              |
| Одышка<br>в покое<br>при нагрузке  | 2,7<br>60         |
| Явления интоксикации   | 92,7              |
| Цианоз   | 15,4              |
| Герпетические высыпания  | 8,8               |
| Отставание грудной клетки на стороне поражения                               | 31,6              |
| Укорочение перкуторного звука  | 64,6              |
| Жесткое дыхание  | 37,2              |
| Крепитация   | 13,3              |
| Влажные хрипы  | 48,3              |
| Сухие хрипы  | 26,6              |
| Температура тела   | 37,39±0,7         |
| Оценка самочувствия<br>хорошее<br>удовлетворительное<br>неудовлетворительное | 2,7<br>68,3<br>29 |

Собственное самочувствие оценили как хорошее 2,7 %, как удовлетворительное — 68,3 % и как неудовлетворительное — 29 % больных. Нами установлена корреляционная зависимость участия в формировании низкой самооценки самочувствия одышки ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,05$ ) и частоты сердечных сокращений ( $r = 0,36$ ,  $p < 0,05$ ), при этом мы выявили влияние на самочувствие больных формирующихся осложнений течения ОП ( $r = 0,37$ ,  $p < 0,05$ ).

Общими жалобами подавляющего большинства (92,7 %) пациентов были слабость, сонливость, снижение работоспособности. В 110 случаях, что составляло 61,1 %, ведущим симптомом отмечен кашель, чаще он был влажным, при этом в 2/3 случаев с выделением мокроты. Только у 48 (26,6 %) больных мы наблюдали характерный для пневмонии озноб. Следует отметить, что он не всегда сочетался с гипертермией и даже с субфебрильной температурой. Боли в грудной клетке, связанные с дыханием и кашлем, выявлены нами в 22 случаях (12,2 %). Необходимо отметить, что примерно 1/3 обследованных с ОП при детальном опросе заявили, что у них имеются неприятные ощущения в грудной клетке на стороне поражения легких, связанные с раздражением париетальной плевры. Многие больные самостоятельно не предъявляли жалоб на одышку, бессознательно ограничивая себя в движении и только целенаправленный опрос на предмет переносимости физической нагрузки показал, что одышка при незначительной физической нагрузке, по типу инспираторного тахипноэ, отмечалась у 108 больных, что соответствовало 60 % обследованных. В покое одышка наблюдалась в 5 случаях, или у 2,7 % больных. Гипертермическая реакция имела значимые различия с группой сравнения ( $p < 0,01$ ) и составляла ( $37,39 \pm 0,7$ ) °С.

При осмотре больных мы наблюдали цианоз у 15,4 % от их числа, необходимо уточнить, что это был

«теплый», «серый» цианоз. Герпетические высыпания отмечались у 8,8 %, усиление голосового дрожания у 42,1 %, а укорочение перкуторного звука у 64,6 % пациентов. Отставание в акте дыхания грудной клетки на стороне поражения более 1 см мы наблюдали у 57 (31,6 %) пациентов. Частота дыхательных движений у больных ОП составляла  $18,05 \pm 2,1$  в минуту. Аускультативное исследование легких показало, что у 67 (37,2 %) обратившихся выслушивалось жесткое дыхание с ослаблением дыхательных шумов над пораженными участками, а для 87 (48,3 %) пациентов были характерны мелко- и среднепузырчатые хрипы на ограниченном участке пораженного легкого.

Ценность рентгенологического метода для диагностики ОП бесспорна прежде всего вследствие получения быстрой и объективной информации о состоянии легких. Клинически и рентгенологически пневмоническая инфильтрация развивалась в правом легком у 106 (58,8 %) больных, в левом — у 64 (35,5 %), и у 10 больных, что составляло 5,5 %, мы наблюдали двухстороннее поражение. Необходимо отметить, что в 8 (4,4 %) случаях мы наблюдали осложненное экссудативным плевритом течение ОП. Характерным явилось то, что во время первичного осмотра врачом плеврит не был диагностирован. Поражение одного и двух сегментов встречалось у 134 (74,4 %) пациентов, у остальных обследованных имелась ОП в трех и более сегментах.

#### Результаты и обсуждение

Результаты бактериологического исследования мокроты представлены в табл. 2.

Таблица 2  
Этиологические особенности внебольничной пневмонии

| Возбудитель пневмонии                   | Частота высеваемости, % |
|---|-------------------------|
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>         | 45                      |
| <i>Staphylococcus aureus</i>            | 19                      |
| <i>Streptococcus pyogenes, viridans</i> | 11                      |
| <i>E. coli</i>                          | 7,4                     |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>            | 7,4                     |

При исследовании мокроты по Мульдеру оказалось, что рост микрофлоры из материала, взятого у больных до начала антибиотикотерапии, был обнаружен в 94 % случаев, при этом грамположительная флора высевалась в 75,4 % случаев, в остальных выявлена грамотрицательная флора. После микроскопического исследования мокроты пациентам назначалась стандартная этиотропная антибактериальная терапия, которая в последующем лишь в 11,7 % случаев потребовала смены антибиотика. Сбор мокроты для проведения количественного метода посева позволил выявить у 45 % всех обследованных первой группы *Streptococcus pneumoniae*, у 19 % — *Staphylococcus aureus*, у 11 % — *Streptococcus pyogenes* и *viridans*, по 7,4 % пришлось на *Escherichia Coli* и *Klebsiella*. В остальных случаях получены неферментирующие грамотрицательные бактерии. Следует отметить, что монофлора во взятом материале наблюдалась лишь в 7 % случаев.

Изменения клинических показателей крови у больных ОП не отличались разнообразием, и мы отметили традиционную для пневмоний реакцию лейкоцитарной формулы. Данные лабораторного исследования крови больных внегоспитальной очаговой пневмонией в сравнении с общепринятыми величинами приведены в табл. 3.

Таблица 3

Общеклинические показатели анализа крови у больных очаговыми пневмониями ( $M \pm m$ )

| Наименование, ед. измерения     | Больные ОП (n=180) | Нормальные величины |
|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| Гемоглобин, г/л                 | 142,42 ± 0,7       | 130—160             |
| Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л | 4,52 ± 0,1         | 4—5,5               |
| Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л   | 9,02 ± 0,3         | 4,5—8               |
| Эозинофилы, 10 <sup>9</sup> /л  | 2,41 ± 0,2         | 0,5—5               |
| Юные формы                      | 1,59 ± 0,3         | Отсутств.           |
| Палочкоядерные, %               | 3,31 ± 0,4         | 1—6                 |
| Сегментоядерные, %              | 58,96 ± 1,1        | 47—72               |
| Лимфоциты, %                    | 27,06 ± 0,9        | 19—37               |
| Моноциты, %                     | 7,52 ± 0,5         | 3—11                |
| СОЭ, мм/ч                       | 23,81 ± 0,8        | До 12               |

Из данных таблицы следует, что все показатели, за исключением лейкоцитов, юных форм (миелоциты, метамиелоциты) и скорости оседания эритроцитов, соответствовали общепринятой норме.

Лейкоцитоз и ускоренное СОЭ, выявленные у больных очаговой пневмонией, свидетельствовали об активности воспалительного процесса. При оценке активности воспалительной реакции в большей степени принято опираться на палочкоядерный сдвиг, однако характерного для выраженных инфекционных процессов сдвига лейкограммы влево мы не наблюдали, индекс сдвига равнялся 0,08 (норма 0,06). Только у 12,6 % от общего числа пациентов отмечался сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Следует отметить, что лейкоцитоз был выявлен у 83 % больных, а значение более  $10 \cdot 10^9/\text{л}$  мы встретили только у 15 %, лейкопения наблюдалась у 3,3 %.

Данные биохимических показателей крови больных ОП в сравнении с общепринятыми величинами представлены в табл. 4.

Таблица 4

Биохимические показатели анализа крови больных пневмонией ( $M \pm m$ )

| Наименование       | Больные ОП (n=180) | Нормальные величины |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| Общий белок        | 71,52 ± 0,4        | 65—85 г/л           |
| Альбумины          | 40,07 ± 0,5        | 35—50 г/л           |
| Глобулины:         | 31,71 ± 0,6        |                     |
| α 1                | 4,71 ± 0,1         | 2—5 %               |
| α 2                | 8,01 ± 0,2         | 7—13 %              |
| β                  | 10,21 ± 0,4        | 8—15 %              |
| γ                  | 17,53 ± 0,4        | 12—22 %             |
| Сиаловые кислоты   | 231,52 ± 4,1       | 180—220 усл. ед.    |
| Фибриноген         | 4,58 ± 0,1         | 2,0—4,0 г/л         |
| С-реактивный белок | 2,64 ± 0,1         | (+) кол-во          |

Из представленных в таблице данных следует, что в начале заболевания все биохимические показатели плазмы крови, за исключением сиаловых кислот, фиб-

риногена и С-реактивного белка (СРБ), находились в пределах допустимых норм.

Выявленное увеличение концентрации сиаловых кислот, фибриногена и СРБ было связано со степенью выраженности воспаления и объема поражения легочной ткани.

Исследование функций внешнего дыхания не выявило патологических изменений у 1,1 % пациентов; нарушение по обструктивному типу отмечалось у 55,6 %, рестриктивному — у 33,3 %, смешанному — у 10 % больных; жизненная емкость легких составляла  $(3,86 \pm 0,2)$  л.

Электрокардиографическое исследование определило наличие дистрофических изменений миокарда у 17,7 %, экстрасистолии — у 3,3 % больных.

Исследование гемодинамических параметров установило, что систолическое, диастолическое и пульсовое артериальное давление составило  $(109,97 \pm 1,7)$ ,  $(67,21 \pm 1,6)$  и  $(42,76 \pm 0,8)$  мм рт. ст. соответственно. Средние показатели пульсометрии соответствовали  $(80,56 \pm 0,6)$  мм рт. ст. в минуту.

Контрольное рентгенологическое исследование при отсутствии клинических и лабораторных признаков воспаления, проводимое на 12—14 сутки, выявило отсутствие рентгенологических признаков ОП у 92 % больных, при этом средняя длительность лечения всех пациентов внегоспитальной очаговой пневмонией составила  $(20,5 \pm 0,7)$  дня.

Осложнения пневмонии, такие, как синуситы, отиты, плевриты и миокардиты, мы наблюдали в 15, 11, 4 и 1 случае соответственно.

Таким образом, результаты исследования данных анамнеза, клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования позволяют заключить, что основными предрасполагающими факторами в развитии пневмонии являются наличие очагов хронической инфекции, предшествующее заболеванию переохлаждение и острое респираторное заболевание (ОРЗ). Длительность догоспитального этапа составляет 3—6 дней, что объясняется скудностью клинических проявлений (умеренные слабость и снижение работоспособности, малопродуктивный кашель, субфебрильная температура) и относительно удовлетворительным самочувствием. Классические проявления пневмонии: внезапное начало, боль в грудной клетке при дыхании, отставание в акте дыхания грудной клетки со стороны поражения, цианоз, герпетические высыпания встречаются только у трети заболевших. Перкуторная и аускультативная картина очаговой пневмонии характеризуется малоинформативностью и для врача, не являющегося специалистом-пульмонологом, особенно в период вспышек острых респираторных заболеваний и гриппа, поэтому в верификации пневмонии могут возникнуть определенные трудности. По-прежнему самым доступным и информативным методом диагностики ОП является рентгенография, причем полученный нами опыт позволяет резюмировать, что во время распространения ОРЗ и гриппа всем обратившимся за медицинской помощью с симптомами поражения орга-

нов дыхания необходимо производить флюорографическое исследование легких. Лабораторная диагностика в этиологии очаговой пневмонии оставляет лидирующее место за пневмококком, однако в подавляющем большинстве случаев встречалась пневмококк-ассоциативная флора, что влияло на длительность заболевания и ухудшало прогноз. Клиническое и биохимическое исследование крови характеризуется также малоинформативностью, так как только скорость оседания эритроцитов, уровень лейкоцитов, сиаловых кислот, фибриногена и С-реактивного протеина были незначительно выше общеустановленных норм.

Из вышеизложенного следует, что специфика клиники и течения очаговой пневмонии требует пересмотра некоторых постулатов клинической, лабораторной и рентгенологической диагностики.

#### Список литературы

1. Зарембо И. А. Причины летальных исходов у лиц пожилого и старческого возраста в условиях пульмонологического стационара / И. А. Зарембо, А. Н. Кокосов, Е. А. Киселева, Л. Н. Карлова // Клиническая медицина. — 2003. — № 7. — С. 20—22.

2. Новиков Ю. К. Современные подходы к лечению пневмоний / Ю. К. Новиков // Русский медицинский журнал. — 2002. — Т. 10, № 5. — С. 251—254.

3. Ноников В. Е. Внебольничные пневмонии / В. Е. Ноников // Consilium Medicum. — 2000. — Vol. 2, N 10. — P. 396—400.

4. Раков А. Л. Указания по диагностике, лечению и профилактике внебольничной пневмонии у военнослужащих / А. Л. Раков, П. И. Мельниченко, А. И. Синопальников. — М.: ГВМУ, 2003. — 79 с.

#### COURSE OF AN OUT OF HOSPITAL PNEUMONIA AT MILITARY MEN IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN NORTH

V. M. Manuilov, \*E. V. Kazakevitch

*Navy Hospital of Severodvinsk,*

*\*Northern State Medical University, Arkhangelsk*

In the article are submitted the results of research of particularly of development and course of out of hospital pneumonia of military men who are served in the conditions of European North. Clinical characteristic and laboratory manifestations of pneumonia were given in our article. Receiving facts can to serve as a regional norm in uniform population.

**Key words:** out of hospital pneumonia, clinic-laboratory manifestation.