

УДК 616.24-002.2-085:615.23

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Шихнебиев Д.А.

Дагестанский медицинский стоматологический институт, Махачкала, Россия (367010, Махачкала, ул. Азиза Алиева, 25), e-mail: dag-msi@mail.ru

В статье приводятся результаты изучения особенностей клинического течения и диагностики пневмоний у 106 больных в возрасте от 40 до 75 лет, у которых очаговый воспалительный процесс в легких развился на фоне сопутствующей хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) легкой и средней степени тяжести. В результате исследования установлено: у больных пневмонией на фоне ХОБЛ нередко отмечается стертость клинических симптомов заболевания, перкуторно-аускультативная симптоматика выражена слабо, нередко несоответствие аускультативной картины с рентгенологическими данными, в большинстве случаев отмечаются вентиляционные нарушения смешанного типа с преобладанием обструктивных нарушений, у ряда больных имеются нарушения реактивности бронхов; пневмонии на фоне ХОБЛ (особенно при наличии повышенной реактивности бронхов) чаще склонны к затяжному течению.

Ключевые слова: пневмония, ХОБЛ, особенности клиники.

FEATURES AND DIAGNOSTIC CLINIC COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA, EXCEPT BY CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Shihnebiev D.A.

Dagestan Medical Stomatological Institute

The article presents the results of studying the peculiarities of clinical course and diagnosis of pneumonia in 106 patients aged 40 to 75 years who have focal inflammatory process in the lungs have developed on the background of concomitant chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and mild to moderate severity. The study showed that in pneumonia patients on the background of COPD is often stated effaced clinical symptoms, percuteauscultatory symptoms are mild, often a mismatch auscultatory picture with x-ray data, in most instances, there are ventilation violations of mixed type with a predominance of obstructive disorders, the number of patients there are disorders bronchial reactivity; pneumonia on the background of COPD (especially in the presence of increased reactivity of the bronchi) are more inclined to long-term treatment.

Keywords: pneumonia, bronchial hyperreactivity, the etiological factor.

Введение

Внебольничная пневмония (ВП) относится к наиболее частым бактериальным инфекциям человека и занимает 1-е место среди причин смерти инфекционных заболеваний (1). Заболеваемость ВП в развитых странах колеблется от 2 до 15 случаев на 1000 человек в год, а летальность среди госпитализированных больных достигает 5–15 % [9].

Клиническая диагностика ВП до сих пор остается сложной задачей. Этим можно объяснить и то, что частота правильной постановки диагноза ВП в Российской Федерации не превышает 70 % [2, 3]. Трудности постановки диагноза пневмонии особенно возникают при наличии сопутствующих заболеваний, когда признаки воспаления легких маскируются симптомами фонового заболевания [7]. Среди последних особое место занимает хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), которая, по данным некоторых авторов, сопутствует

пневмонии в 19–62 % случаев [4; 6; 8]. При наличии сопутствующей ХОБЛ обычные клинические и лабораторные критерии пневмонии (лихорадка, усиление одышки, кашель, продукция гнойной мокроты, лейкоцитоз и др.), с одной стороны, приобретают неспецифичный характер, а, с другой стороны, укладываются в картину собственно обострения ХОБЛ. Все это, в конечном итоге, затрудняет диагностику пневмонии. Кроме того, ХОБЛ как фоновое заболевание при ВП увеличивает летальность больных, что объясняется выраженными нарушениями газообмена и высоким числом мультифакторных заболеваний у таких больных [10].

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей клинического течения и диагностики внебольничных пневмоний, развившихся на фоне ХОБЛ.

Материал и методы

Обследовано 106 больных ВП, лечившихся в пульмонологическом отделении Республиканской клинической больницы в 2010–2012 гг., в возрасте от 40 до 75 лет (68 мужчин и 38 женщин), у которых очаговый воспалительный процесс развивался на фоне сопутствующей ХОБЛ легкой и средней степени тяжести течения (легкое течение ХОБЛ отмечалось у 71 и средней степени тяжести – у 35 больных). Большинство мужчин (более 90 %) имели длительный стаж курения, то есть относились к категории злостных курильщиков. Больные поступали в стационар на 4–6-й день от начала заболевания.

Диагноз ВП был поставлен на основании клинико-лабораторных (симптомы и физикальные признаки, общий и биохимический состав крови, общий анализ мокроты) и рентгенологических признаков заболевания. Кроме того, у больных определялось абсолютное количество эозинофилов в периферической крови по методике Пиралишвили [5] и аллергические элементы (эозинофилы и кристаллы Шарко – Лейдена) в мокроте. По характеристике эозинофильных клеток крови можно судить о состоянии общей аллергической реактивности организма, а появление аллергических элементов в мокроте является признаком формирующейся сенсibilизации бронхолегочного аппарата. У 20 здоровых лиц, обследованных в качестве контроля, абсолютное количество эозинофилов в крови составляло $180 \pm 5,5$ в 1 мкл крови.

При постановке диагноза сопутствующей ХОБЛ тщательно изучали данные анамнеза (в том числе диспансерные и амбулаторные истории болезни), клиническую картину. При необходимости проводили компьютерную томографию и фибробронхоскопию.

Исследование этиологического фактора проводили с помощью микроскопии окрашенного по Граму мазка мокроты с количественным подсчетом бактерий и бактериологического исследования мокроты с определением концентрации бактерий в 1 мл мокроты при посеве на плотные питательные среды. Бактериологическое исследование мокроты проводили в 1-е

сутки пребывания больных в стационаре. За этиологический фактор принимались только те виды микроорганизмов, которые выделялись из мокроты в количестве 10^6 КОЕ в 1 мл и выше. Больные до поступления в стационар вообще не получали антибактериальных препаратов, либо принимали их в неадекватной дозе, что не могло оказать существенного влияния на течение воспалительного процесса и выделение инфекционного агента из мокроты.

Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось на спирографе FlowScreen (ErichJaeger) с автоматической обработкой всех параметров. При этом анализированы следующие параметры ФВД: жизненная емкость легких (ЖЕЛ), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 сек ($ОФВ_1$) с расчетом индекса Тиффно – $ОФВ_1/ЖЕЛ$, максимальная объемная скорость после выдоха 25 % ФЖЕЛ ($МОС_{25}$), максимальная объемная скорость после выдоха 50 % ФЖЕЛ ($МОС_{50}$), средняя объемная скорость выдоха в интервале между 25 % и 75 % ФЖЕЛ ($СОС_{25-75}$). Оценку степени тяжести ХОБЛ проводили по показателю $ОФВ_1/ЖЕЛ$: легкая степень – при значениях 65–55 %, средняя степень тяжести – при значениях 54–40 % от должных величин. Кроме того, у больных исследовалась реактивность бронхов (состояние холинергических и адренергических рецепторов бронхов) с помощью ингаляционных проб с ацетилхолином и обзиданом. Ингаляции бронхопровокаторов проводили с 5-ти минутными интервалами в возрастающих дозировках: ацетилхолина – в концентрациях 0,05 мкг/мл, 0,1 мкг/мл, 0,5 мкг/мл, 1 мкг/мл, 5 мкг/мл, 10 мкг/мл, 50 мкг/мл, 100 мкг/мл; обзидана – в дозировках 1 мг, 2 мг, 3 мг, 4 мг, 5 мг. Снижение $ОФВ_1/ЖЕЛ$ на 20 % и более при ингаляции бронхоконстрикторного вещества считали свидетельством гиперреактивности бронхов (ГР). Исследования реактивности бронхов проводились после стихания острых явлений – на 10–15-й день от начала заболевания.

Результаты исследования и их обсуждение

При тщательном анализе клинических симптомов у больных ВП на фоне сопутствующей ХОБЛ легкой и средней степени тяжести выявлены следующие особенности: все больные отмечали интенсивный кашель, который сопровождался отделением слизисто-гнойной и вязкой мокроты. Больные жаловались на одышку смешанного характера (100 %) и на боли в грудной клетке, связанные с дыханием и кашлем (72 %). В большинстве случаев физикальные признаки пневмонии имели стертую клинику, нередко несоответствие перкуторной и аускультативной картины с рентгенологическими данными. Так, у 56 (52,8 %) больных пневмонией на фоне ХОБЛ характерное укорочение перкуторного звука над областью воспалительного очага не определялось, аускультативно выслушивались только рассеянные сухие хрипы. Диагноз пневмонии был установлен после рентгенологического обследования. Пневмонические хрипы у этих больных, по-видимому, были заглушены диффузными сухими

хрипами или не выслушивались вследствие бронхиальной обструкции, сопровождающейся ослаблением дыхания. Об этом свидетельствовали дальнейшие наблюдения за 12 больными с аускультативно-негативной пневмонией в сочетании с ХОБЛ средней степени тяжести, у которых позже на фоне проводимой терапии и стихания клинических проявлений ХОБЛ стали выслушиваться звонкие влажные хрипы, соответствующие по локализации рентгенологически выявленной ранее очагу инфильтрации. При форсированном выдохе и кашле в легких количество сухих хрипов у больных увеличивалось и выслушивались на расстоянии, приобретая характер свистящих, что указывало на выраженность бронхиальной обструкции у пациентов. У 50 (47,2 %) больных выслушивались влажные хрипы, у 27 из них с обеих сторон. Последнее, по нашим наблюдениям, было связано не только с двусторонним воспалительным процессом в легких, но и симптомами обострения воспалительного процесса в бронхах, поскольку при рентгенологическом контроле инфильтративные изменения в легких, характерные для двусторонней пневмонии, были выявлены только у 5 больных (у остальных больных рентгенологические изменения воспаления легких выявлялись только с одной стороны).

Из лабораторных показателей наиболее частым (в 65,1 % случаев) отклонением от нормы была умеренная СОЭ (20–30 мм/ч); СОЭ у 23,5 % больных была выше 30 мм/ч, а у остальных – в пределах нормы. Количество лейкоцитов в крови в среднем составляло $8,7 \times 10^9$ /л. В разгаре заболевания количество эозинофилов у больных ВП с сопутствующей ХОБЛ слегка превышало норму ($187 \pm 9,5$ в 1 мкл крови). После лечения количество их в крови незначительно увеличилось у 73 (68,9 %). В целом количество эозинофилов в крови у больных после лечения составляло $196 \pm 6,1$ в 1 мл крови, что несколько выше, чем у здоровых лиц. Отсутствие выраженной аллергии у больных в нашем исследовании можно объяснить тем, что у них была инфекционная аллергия, для которой не характерен повышенный уровень эозинофилов в крови.

При исследовании мокроты микроскопическим и бактериологическим методами исследования возбудители были идентифицированы у 27 (25,4 %) больных. У всех была выявлена грамположительная бактериальная инфекция. Среди них у 18 обнаружена моно-микробиота: пневмококк (*Streptococcus pneumoniae*) – у 9, стафилококк – у 4, стрептококк – у 3, гемофильная палочка – у 2. У 9 больных выявлена ассоциация 2–3 и более микробов: пневмококка, стрептококка, гемофильной палочки (в разных сочетаниях). Аллергические элементы в мокроте были выявлены у 25 больных (26,4 %) (у 23 – эозинофилы и у 2 – кристаллы Шарко – Лейдена). По-видимому, хронический воспалительный процесс в бронхах усиливает алергизацию их.

Рентгенологически пневмония была подтверждена при поступлении у 99 (93,4 %) больных. 7 больных поступили в стационар с диагнозом обострение ХОБЛ, однако при дальнейшем исследовании у них была диагностирована пневмония на фоне ХОБЛ. У 103 (97,2 %) больных при рентгенографии легких, кроме инфильтрации, находили те или иные изменения (тяжистость, усиление рисунка, повышенная прозрачность легочных полей и т.п.).

При спирографическом исследовании у больных ВП на фоне ХОБЛ регистрировались вентиляционные нарушения смешанного типа с преобладанием обструктивных нарушений у 74 (69,8 %) больных. У больных показатели ЖЕЛ в среднем составляли $62,2 \pm 1,4$ % от должной, а также определялись нарушения обструктивного типа в пределах $60\% < \text{ОФВ1} < 73$ % от должных величин – у 71 больного с сопутствующей ХОБЛ легкой степени и $40\% < \text{ОФВ1} < 60$ % от должных величин – у 35 больных с сопутствующей ХОБЛ средней степени тяжести.

Состояние реактивности бронхов с помощью бронхопровокационных тестов с ацетиlxолином и обзиданом было исследовано у 34 больных ВП на фоне ХОБЛ легкой степени в период стихания воспалительного процесса в легких (на 10–15-й день от начала заболевания). При этом нарушения реактивности бронхов были выявлены у 14 (41,1 %) реконвалесцентов пневмонии (у 9 – нарушения холинергических и у 3 – бета-адренергических рецепторов бронхов).

Средние сроки пребывания больных ВП на фоне ХОБЛ в стационаре составляли $19,1 \pm 2,3$ койко-дня. Наиболее продолжительными у больных пневмонией при наличии сопутствующей ХОБЛ оказались следующие симптомы: сухие хрипы, кашель с выделением мокроты, одышка, рентгенологические изменения в легких. Наличие сопутствующей ХОБЛ существенно влияло на течение пневмонии. При наблюдении за динамикой воспалительного процесса в легких затяжное течение (клинико-рентгенологические признаки заболевания – физикальные данные, инфильтрация легочной ткани, отклонение от нормы или исходного состояния картины крови – исчезли позже 4-х недель от начала заболевания) отмечалось в 34,9 % случаев. Наиболее часто затяжное течение пневмонии отмечалось у больных ВП на фоне ХОБЛ с повышенной реактивностью дыхательных путей (у 15 из 34 больных или в 44,1 % случаев) (у больных с нормальной реактивностью бронхов – у 9 из 37 больных или в 24,3 % случаев).

Таким образом, на основании наших исследований можно отметить, что ВП, развившиеся на фоне ХОБЛ, имеют определенные особенности клиники и диагностики; нередко у них выявляются нарушения местных вегетативных механизмов, регулирующих тонус мускулатуры бронхов, что, в свою очередь, способствует развитию обструкции бронхов, лежащей в основе затяжного течения воспаления в легких.

Выводы

1. ВП, развившиеся на фоне ХОБЛ, имеют следующие особенности течения: в большинстве случаев заболевание имеет стертую клинику, нередко несоответствие перкуторной и аускультативной картины с рентгенологическими данными; у больных отмечаются вентиляционные нарушения смешанного типа с преобладанием у большинства из них обструктивных нарушений; в период клинического выздоровления на фоне общепринятой антибактериальной терапии отмечается незначительное увеличение абсолютного количества эозинофилов в периферической крови, указывающее на инфекционную аллергию; доминирующими этиологическими факторами пневмонии является грамположительная микрофлора.
2. Наличие сопутствующей ХОБЛ существенно влияет на процесс разрешения пневмонии (затяжное течение пневмонии отмечается в 34,9 % случаев); у 41,1 % больных ВП на фоне ХОБЛ наблюдаются нарушения реактивности бронхов, которые, в свою очередь, способствуют затяжному течению воспалительного процесса в легких (в 1,8 раза чаще, чем у больных с нормальной реактивностью бронхов).

Список литературы

1. Баймакова Г.Е., Зубаирова П.А., Авдеев С.Н., Чучалин А.Г. Особенности клинической картины и течения внебольничной пневмонии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2009. – № 2. – С. 33-41.
2. Внутрибольничные пневмонии. Патоморфогенез, особенности клиники и терапии, критерии прогноза / Н.П. Домникова, Л.Д. Сидорова, Г.И. Непомнящих. – М.: Изд-во РАМН, 2003. – 287 с.
3. Гребенев А.Л. Непосредственное исследование больного / А.Л. Гребенев, А.А. Шептулин. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 176 с.
4. Зарембо И.А., Кокосов А.Н., Карлова Л.Н., Киселева Е.А. и др. Некоторые аспекты развития пневмонии на фоне хронической обструктивной болезни легких в пожилом возрасте (на основании анализа протоколов патологоанатомических исследований) // Пульмонология. – 2004. – № 3. – С.
5. Справочник по клиническим и лабораторным методам исследования / Под руководством Е.А. Кост. – М., 1975. – С.35-36.
6. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Баймаканова Г.Е., Зубаирова П.А. Особенности клинической картины и течения внебольничной пневмонии у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких // Пульмонология. – 2009. – № 2. – С.33-41.

7. Garcia-Ordóñez M.A., Garcia-Jimenez J.M., Paez F. et al. Clinical aspects and prognostic factors in elderly patients hospitalised for community-acquired pneumonia // *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect Dis.* – 2001. – Vol. 20. – P. 14-19.
8. Lim W.S., van der Eerden M.M., Laing R. et al. Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study // *Thorax.* – 2003. – Vol. 58. – P. 377-382.
9. Kaplan V., Angus D.C., Griffin M.F. et al. Hospitalized community-acquired pneumonia in the elderly: age- and sex-related patterns of care and outcome in the United States // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2002. – № 165. – P. 766-772.
10. Ruiz de Oña JM, Gómez M, Celdrán J, Puente-Maestu L. Neumonía en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Niveles de gravedad y clases de riesgo // *Arch. Bronconeumol.* – 2003. – Vol. 39. – P. 101-105.

Рецензенты:

Хасаев А.Ш., д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии №1 ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, г. Махачкала.

Гусейнов А.А., д.м.н., доцент кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, г. Махачкала.