УДК 616.24-002-06:616-006.6-052

Д. Д. Козакевич, И. Н. Кирилин

Научный руководитель: ассистент кафедры Н. В. Халецкая

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Введение

Развитие инфекций нижних дыхательных путей у пациентов с онкологическими заболеваниями может быть обусловлено рядом факторов в том числе таких как подавление иммунитета, применение противоопухолевых лекарственных препаратов, нейтропения, отсутствие антибиотикопрофилактики и использования гранулоцитарного колониестимулирующего фактора (G-CSF) [1].

На фоне ослабленных защитных свойств иммунной системы возбудителями пневмонии как правило являются неферментирующие грамотрицательные палочки, реже грамположительные кокки, патогенные грибы рода *Aspergillus* и *Candida*, а также другие возбудители. Нередко инфекции нижних дыхательных путей вызывает более чем один патоген [2].

Часто выбор этиотропной терапии ограничен высокой резистентностью возбудителей к антимикробной терапии. Это увеличивает сроки госпитализации, задерживает последующие циклы химиотерапии и ухудшает прогноз основного заболевания [3].

Углубленное изучение особенностей клинического течения и диагностики пневмоний на фоне иммуносупрессии является актуальной задачей, решение которой может улучшить прогноз для жизни пациентов с онкологической патологией.

Цель

Провести сравнительный анализ клинических и лабораторно-инструментальных данных у пациентов с пневмонией на фоне онкологических заболеваний и пациентов без отягощенного онкологического анамнеза.

Материал и методы исследования

В исследование включили 40 пациентов, которые находились на стационарном лечении с диагнозом пневмония в Гомельской областной туберкулезной клинической больнице. Группа 1 (n=20) пациенты с пневмонией имеющие различные онкологические заболевания и группа 2 (n=20) пациенты с внегоспитальной пневмонией без онкопатологии. В анализ включали пол, возраст, характер жалоб при поступлении, процентное содержание гемоглобина, насыщенного кислородом (SpO_2), показатели клинического анализа крови (лейкоциты, гемоглобин, эритроциты, СОЭ), микробиологическое исследование мокроты, данные рентгенологического исследования органов грудной клетки.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 12. Результаты считались статистически значимыми при $p<0,05$. Количественные переменные описывали как среднее арифметическое значение (M) и стандартное отклонение среднего значения (SD).

Результаты исследования и их обсуждение

Группы были сопоставимы по возрасту и статистически значимых межгрупповых различий по данному признаку не имели (p=0,09). Средний возраст в группе 1 M 66,45 лет (SD 10,02), а в группе 2 M 59,55 лет (SD 14,9).

Соотношение мужчин и женщин в группах отличалось. В группе 1 преобладали мужчины n=14 (70%), а в группе 2 мужчин составила n=11 (55%) женщин n=9 (45%).

Анализ длительности госпитализации не выявил статистически значимых различий между группами (p=0,06). Однако следует отметить, что средняя продолжительность пребывания в стационаре в группе 1 составила 21,3 дня и была на 5 дней больше, чем в группе 2 где продолжительность стационарного лечения составила 15,8 дней.

При изучении клинической картины заболевания установлено, что уровень температурной реакции в обеих группах значимо не различался (p=0,52). В группе 1 субфебрильная лихорадка наблюдалась у 55% пациентов, фебрильная у 20%; средняя продолжительность лихорадочного периода составила 5 дней. Во второй группе субфебрильная температура зарегистрирована у 65% пациентов, фебрильная у 10%, при средней продолжительности лихорадки 4 дня.

При анализе респираторных жалоб было выявлено, что в группе 1 частым симптомом являлась одышка в 85% случаев. В группе 2 одышка встречалась в 40% случаев.

Статистически значимых межгрупповых различий по среднему уровню сатурации не выявлено: в группе 1 данный показатель составил 93%, в группе 2 94% (p=0,48). Самым частым симптомом был кашель у 90% пациентов группы 1 и 100% группы 2.

Спектр выделенных микроорганизмов из мокроты в группе 1 и 2 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Выделенные возбудители из мокроты

Возбудитель	Группа 1	Группа2
Staphylococcus haemoliticus	n=5 (25%)	n=1 (5%)
Klebsiella pneumoniae	n=3 (15%)	–
Pseudomonas aeruginosa	n=2 (10%)	–
Aspergillus spp.	n=2 (10%)	–
Candida spp.	n=4 (20%)	n=5 (25%)
Candida albicans	n=2 (10%)	–
Candida crusei	n=1 (5%)	n=1 (5%)
Raoultella spp.	n=1 (5%)	–
Staphylococcus aureus	n=2 (10%)	n=1 (5%)
Escherichia coli	–	n=1 (5%)
Proteus mirabilis	–	n=1 (5%)
Enterococcus faecalis	–	n=1 (5%)
Enterobacter	–	n=1 (5%)

По данным рентгенограмм органов грудной клетки в группе 1 наблюдались инфильтративные изменения легочной ткани по типу двусторонней полисегментарной пневмонии в 60% случаев, в 40% правосторонней полисегментарной пневмонии. Изменения легочной ткани характеризовались наличием участков консолидации, а также снижением пневматизации средней и высокой интенсивности. У 25% пациентов данной группы течение заболевания осложнилось развитием плеврального выпота.

В группе 2 по данным рентгеновского исследования инфильтрация наблюдалась по типу двусторонней полисегметарной пневмонии в 30% случаев и правосторонней полисегментарной пневмонии также в 30% случаев, а левосторонней полисегментарной пневмонии в 40% случаев. Рентгенологическая картина в этой группе отличалась преобладанием участков уплотнения легочной ткани низкой интенсивности по типу «матового стекла» на

фоне усиленного легочного рисунка. Осложнения в контрольной группе встречались реже: плевральный выпот наблюдались в 5% случаев.

Статистически значимых различий в уровне лейкоцитов не выявлено. В группе 1 M 9,18×10⁹/л (SD 5,4) в группе 2 M 9,44×10⁹/л (SD 3,9) p>0,8.

Показатель СОЭ имел статистические различия в группе 1 M 43,5 мм/ч (SD 16,6), а в группе 2 M 32 мм/ч (SD 12;6) p<0,02.

Средний уровень эритроцитов в группе 1 M 3,63×10¹²/л (SD 0,9) был ниже, чем группе 2 M 4,52×10¹²/л (SD 0,7) p<0,001.

Средний уровень гемоглобина в группе 1 был ниже M 104,5 г/л (SD 26,9) по сравнению с группой 2 M 131,1 г/л (SD 18,9) p<0,000728.

Выводы:

1. Пневмонии на фоне иммуносупрессии связанной с онкологическими заболеваниями и проводимой химиотерапией чаще развиваются у мужчин в возрасте 66 –77 лет, что требует пристального внимания к данной категории пациентов.

2. Продолжительность госпитализации пациентов с пневмонией на фоне онкологических заболеваний как интегральный показатель тяжести в среднем составляет 21 день и на 5 дней превышает сроки нахождения в стационаре пациентов с пневмонией без онкопатологии.

3. Принципиальным отличием в клинической картине в группах являлась одышка 85% у пациентов с пневмонией на фоне онкологических заболеваний против 40% пневмонией без онкопатологии.

4. Установлены различия в спектре возбудителей: в основной группе чаще встречались ассоциации микроорганизмов, включая сочетания бактерий с грибами, что отражает нарушение колонизационной резистентности и характерную для иммунокомпрометированных пациентов склонность к полимикробным инфекциям. Обращает на себя внимание присутствие в основной группе таких агрессивных нозокомиальных патогенов, как *Pseudomonas aeruginosa* (10%) и *Klebsiella pneumoniae* (15%), что требует особого внимания при выборе стартовой антибактериальной терапии. Высокий процент отрицательных результатов посевов в контрольной группе (60%) позволяет предположить вирусную или атипичную этиологию заболевания, тогда как в группе иммуносупрессии преобладает бактериальная и грибковая флора.

5. Важной особенностью основной группы явилась высокая частота экссудативных реакций плевры: у 30% пациентов течение заболевания осложнилось развитием плеврального выпота. Частота регистрации осложнений в группе сравнения была значимо ниже: плевральный выпот наблюдался лишь в 5%.

6. Статистически значимые отличия, полученные при анализе лабораторных показателей в группах: повышение СОЭ, более низкий уровень гемоглобина и эритроцитов не будут иметь решающего значения при проведении дифференциальной диагностики пневмонии так как в целом характерны для пациентов с онкологическими заболеваниями. Также низкую диагностическую значимость имеет уровень лейкоцитов M 9,18×10⁹/л (SD 5,4). Следует заподозрить развитие пневмонии у пациентов с иммуносупрессией при появлении или нарастании бронхолегочных симптомов одышки и кашля. Решающими в постановке диагноза будут рентгенологические методы исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Evans, S. E. Pneumonia in the Cancer Patient / S. E. Evans, A. Safdar// Principles and Practice of Cancer Infectious Diseases. – 2011. – Vol. 31, № 10. – P. 143–152.

2. Региональные особенности течения пневмоний на современном этапе / Ф. А. Кучмезова, М. Я. Шабатукова, Р. М. Арамисова [и др.]. // Антибиотики и Химиотерапия. – 2020. – Т. 65, № 1. – С. 33–37.

3. Pneumonia in People With a Weakened Immune System – Lung and Airway Disorders – MSD Manual Consumer Version : [site]. – Buffalo, 2024. – URL: https://www.msdmanuals.com/home/lung-and-airway-disorders/pneumonia/pneumonia-in-people-with-a-weakened-immune-system (date of access: 05.03.2026).