

А.А. ВИЗЕЛЬ, Г.В. ЛЫСЕНКОКазанский государственный медицинский университет
Министерство здравоохранения Республики Татарстан

УДК 616.24-002.31-07:615.03

Пневмония: к вопросу диагностики и лечения в современных условиях

Визель Александр Андреевичдоктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии
420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, тел. 8-987-296-25-99, e-mail: lordara@inbox.ru

Представлены наиболее значимые проблемы, связанные с диагностикой и лечением пневмонии у взрослых в Республике Татарстан. Приведены примеры дифференциальной диагностики, нерациональной патогенетической и этиотропной терапии. Подчеркнута значимость выявления туберкулеза при рентгенологическом и бактериологическом исследовании. Даны практические рекомендации по индивидуальной антибиотикотерапии.

Ключевые слова: пневмония, диагностика, лечение.

A.A. VIZEL, G.V. LYSENKOKazan State Medical University
The Ministry of Health of the Republic of Tatarstan

Pneumonia: to a question of diagnostics and treatment under the contemporary conditions

Represented the most significant problems connected with diagnostics and treatment of pneumonia in adults in Tatarstan Republic. Examples of differential diagnostics, irrational pathogenetic and etiotropic therapy are given. The significance of the identification of tuberculosis with the x-ray and bacteriological examination is emphasized. It were given practical recommendations regarding the individual antibiotic therapy.

Keywords: pneumonia, diagnostics, treatment.

Пневмонии являются предметом постоянного изучения, обсуждения, совершенствования. Заболевание год от года меняет свой облик как в своих клинических проявлениях, так и по этиологии. Примером тому служит 2009 год, когда волна тяжелых постгриппозных пневмоний захватила многие страны, унося жизни молодых пациентов, лечение которых строилось по стандартным антибактериальным протоколам.

Современные стандарты описывают внебольничную пневмонию как острое инфекционное воспалительное заболевание преимущественно бактериальной этиологии, возникшее во внебольничных условиях (вне стационара или позднее 4 недель после выписки из него, или диагностированное в первые 48 ч. от момента госпитализации, или развившееся у пациента, не находившегося в домах сестринского ухода/отделениях длительного медицинского наблюдения свыше 14 суток), с поражением респираторных отделов легких (альвеол, бронхов мелкого калибра и бронхиол), частым наличием харак-

терных симптомов (остро возникшая лихорадка, сухой кашель с последующим выделением мокроты, боль в грудной клетке, одышка) и ранее отсутствовавших клинико-рентгенологических признаков локального поражения, не связанных с другими известными причинами.

На первый взгляд, диагностика и лечение пневмонии не должны вызывать трудностей, клиническая и лучевая диагностика отточены до мелочей, а лечение, отработанное для каждого типа пневмонии, постоянно совершенствуется. Мы остановимся на характерных проблемах, которые встречаются в практическом здравоохранении.

Диагностика пневмонии начинается с анализа жалоб обратившегося к врачу больного. На догоспитальном этапе важнейшим аспектом работы участкового терапевта, врача общей практики, семейного врача является умение отличить острое респираторное заболевание от воспаления легких. Наиболее драматические последствия вызывает раннее применение не-



стероидных противовоспалительных средств (НПВС). В первые сутки болезни врач может не услышать крепитации или хрипов и диагностировать ОРВИ. Плевритический болевой синдром может быть расценен как миозит. Все это подводит доктора к мысли о целесообразности назначения препарата, который снизит температуру, боль, облегчит страдания. Больному становится легче. Облегчается или снимается боль, проходит лихорадка. Пациент может 3-4 дня «не тревожить» врача, но следом за этим следует катастрофа. Мы упускаем время своевременного начала рациональной антибактериальной терапии. Пневмонический процесс переходит из стадии прилива (в которую наиболее эффективны даже оральные антибиотики) в фазу «красного и серого опеченения».

Лейкоцитоз, активация белого кровяного ростка с палочко-ядерным сдвигом влево, с появлением юных форм и даже промиелоцитов — все это направлено на борьбу с пневмоническим очагом в легком. Применение НПВС ослабляет эту реакцию. В экспертных случаях летальных исходов от пневмонии после применения НПВС анализ крови выявлял выраженную лейкопению. К осторожности в применении жаропонижающих и противовоспалительных средств подводит нас и полученный в лечении гриппа А Н1N1 опыт, когда упущенные первые сутки приводили к быстрому развитию респираторного дистресс-синдрома и необходимости дальнейшего ведения пациента в отделениях интенсивной терапии. Чаще в этой ситуации оказывались пациенты, которые 2-4 дня не обращались к врачу и самостоятельно применяли современные симптоматические средства, отличающиеся быстрым наступлением облегчения и удобством применения в виде растворов с приятным вкусом.

Тот же 2009 год сделал предельно актуальной раннюю диагностику дыхательной недостаточности на этапе первичной диагностики пневмонии и других респираторных инфекций. Следует отдать должное педиатрам, в практике которых принято подсчитывать соотношение частоты сердечных сокращений и дыхания (в норме примерно 3:1). В терапевтической практике также должно настораживать врача увеличение частоты дыханий относительно пульса. Очень важно в этой ситуации использовать пульсоксиметр. У больного с клиникой острой респираторной инфекции выявление десатурации менее 90% является абсолютным показанием для госпитализации (при этом немедленно должно быть проведено рентгенологическое исследование, а лучше — РКТ).

Несколько лет назад мы встретились с другим фактом. В одном из районов республики заболеваемость пневмонией значительно выросла и превысила средне-республиканское значение в 4 раза. После выезда экспертов и анализа медицинских карт было установлено, что рост заболеваемости пневмонией был зарегистрирован только в группе лиц пожилого возраста. Поиск причины привел специалистов в кабинет врача рентгенолога, который на основании двусторонних затемнений нижних полей легких, вызванных застойными явлениями, выставлял первичный диагноз «пневмония». Конечно, в ходе дообследования и лечения сердечными гликозидами и мочегонными средствами подтверждалось сердечное заболевание с признаками застоя. Но статистически факт заболевания пневмонией регистрировался.

Исключение туберкулеза является обязательным компонентом дифференциальной диагностики инфильтратов. Это обусловлено как высокой распространенностью этого микобактериоза, так и ростом распространенности лекарственной устойчивости микобактерий, делающих туберкулез смертельно опасной болезнью. Тщательный сбор анамнеза и физикальное обследование с акцентом на бытовой или профессиональный контакт с больным туберкулезом, на выявлении классических

признаков «чахотки» — снижение массы тела, аппетита, ночные поты, бледность кожных покровов, анизакория (зрачок шире на стороне инфильтрата), появление сосудистой подкожной сетки на грудной клетке на стороне инфильтрата и т.п. Выявление на рентгенограммах или РКТ инфильтратов в I, II и IV сегментах (реже в IX), требует фтизиатрической настороженности. Вероятность туберкулеза увеличивает наличие, наряду с инфильтратом, свежих очагов в легких, а также выявление деструкции в тени инфильтрата.

Исследование мокроты (бактериоскопия и посев) предусмотрено стандартами для больных с отсутствием эффекта от стартовой терапии в амбулаторных условиях, либо при пневмонии, требующей госпитализации [1]. Предельно важно, чтобы лаборатория подтвердила факт наличия мокроты, а не слюны пациента. То есть в мазке должны преобладать лейкоциты, а не эпителий ротовой полости. Если это условие не выполнено, то результаты микробиологического исследования утрачивают свою достоверность. Если выявление кислотоупорных микроорганизмов в любом случае будет свидетельствовать о бактериовыделении и вероятном туберкулезе, то выявление и высеивающего стрептококка, эпидермального стафилококка и грибов кандиды из слюны имеют малую практическую значимость, определение их чувствительности к антибиотикам лишено практической целесообразности. При исследовании мокроты редко высеивают несколько патогенов, важно, чтобы было установлено клинически значимое количество колоний-образующих единиц (10^6 и более).

Современные стандарты предусматривают бактериоскопию мокроты с окраской по Цилю — Нельсону на кислотоупорные микроорганизмы [2]. Следует заметить, что современные международные программы по борьбе с туберкулезом (DOTS+ и другие) ставят этот метод во главу диагностики туберкулеза. Если мокрота скудная, то целесообразно ее индуцировать с помощью небулизации 3-5%-ного гипертонического раствора NaCl. Необходима осторожность при наличии бронхиальной гиперреактивности, бронхиальной астмы или ХОБЛ. При проведении диагностической бронхоскопии также необходима окраска полученного материала на кислотоупорные патогены.

Следует помнить о таком важном исследовании при тяжелой пневмонии, как исследование крови на стерильность. Чувствительность этого метода не слишком высока, но специфичность оправдывает это исследование. Если из крови будет высеян патоген, то именно он становится объектом дальнейшей терапии.

Проблемы у врача встречаются как при диагностике пневмонии, так и при ее лечении. Прежде всего это время начала лечения — оно должно быть сведено к минимуму с момента постановки первичного диагноза. Во многих рекомендациях оно ограничено 4-8 часами. Чем меньше этот интервал, тем выше вероятность выживания больного.

Несмотря на то, что алгоритмы антибактериальной терапии прописаны достаточно четко, что отражает таблица 1, заимствованная из рекомендаций РРО и МАКМАХ 2010 года [3], продолжается практика нерациональной антибиотикотерапии пневмонии.

Современные оральные формы антибактериальных средств позволяют на амбулаторном этапе обходиться без инъекций, если состояние пациента не требует госпитализации. Множество РКИ доказали отсутствие преимуществ внутримышечных инъекций. Исключение составляют случаи с сопутствующей патологией желудочно-кишечного тракта и низкая комплаентность больного. При возможности предпочтение отдают препаратам с наименьшей кратностью приема в течение суток — это увеличивает вероятность приема больным полной назначенной дозы (например, азитромицин, левофлоксацин, моксифлок-



сацин применяют один раз в день, есть формы азитромицина с однократным приемом на весь курс лечения). Если показана госпитализация, то внутривенное введение антибиотика является обязательным компонентом ступенчатой антибактериальной терапии, которая предусматривает последующий переход на оральные лекарственные формы. В этом ключе внимания заслуживают диспергирующиеся таблетки, которые улучшают переносимость и биодоступность антибиотика.

Таблица 1.
Выбор антибактериальных препаратов
в соответствии с рекомендациями РРО
и МАКМАХ 2010 года

Клиническая характеристика внебольничной пневмонии	Рекомендуемые группы антибактериальных средств
Лечение в амбулаторных условиях	
Больные без сопутствующих заболеваний, не принимавшие последние 3 месяца антимикробные препараты	Амоксициллин или Макролид ¹ (внутрь)
Больные с сопутствующими заболеваниями или принимавшие последние 3 месяца антимикробные препараты	Аминопенициллин/ ингибитор β-лактамаз ± макролид или Новый фторхинолон ² (внутрь)
Лечение в условиях стационара	
Отделение общего профиля	β-Лактам + макролид (в/в ³) или Новый фторхинолон ⁴ (в/в*)
Отделение интенсивной терапии	β-Лактам + макролид (в/в) или Новый фторхинолон ⁴ + цефалоспорины III генерации ⁵

Примечания к таблице:

1 — азитромицин, кларитромицин и др.

2 — левофлоксацин, моксифлоксацин, гемифлоксацин

3 — предпочтительная ступенчатая терапия; при стабильном состоянии пациента допускается сразу назначением антибиотиков внутрь

4 — левофлоксацин, моксифлоксацин

5 — цефтриаксон, цефотоксим

При внебольничной пневмонии антибиотиками выбора на сегодня могут быть бета-лактамы, «новые» макролиды и «респираторные» фторхинолоны. Существующее на первый взгляд тождество окружено вполне логичными клиническими положениями, которые позволяют сделать оптимальный выбор в каждом конкретном случае.

Простейший подход, повышающий вероятность успеха этиотропной терапии, основан на выявлении антибактериальных препаратов, которые пациент по любой причине получал в течение последних 3-6 месяцев. К сожалению, на практике пациент сам применяет антибиотик, который недавно ему хорошо помог. Это увеличивает вероятность резистентности патогена к нему и снижает эффективность терапии.

Следующий фактор — наличие аллергии. Если выявлена аллергическая реакция на антибиотик ранее, то он и его аналоги не должны быть назначены. Если же реакция развилась в данный момент применения, то препарат следует отменить, даже если виден его антибактериальный эффект. Применение антигистаминных средств, а при тяжелой реакции и системных глюкокортикостероидов, не исключает отмены антибиотика и замены его на препарат другой группы с малой вероятностью перекрестной аллергии. Продолжение применения препарата «под защитой» антигистаминного препарата — крайне опасная практика. Если пациент не получит своевременно противоаллергическое средство, но примет антибиотик — аллергическая реакция может принять самые тяжелые формы.

Следует также понимать целесообразность применения бета-лактамов с ингибиторами бета-лактамаз. Резистентность пневмококков не связана с выработкой бета-лактамаз и если их этиологическая значимость доказана, то применение клавулановой кислоты или сульбактама не дает дополнительных преимуществ. И, наоборот, если доказано присутствие в мокроте стафилококков, гемофильной палочки или моракселлы, то защита от бета-лактамаз необходима.

Нерациональное применение антибиотиков можно расценивать как ятрогению, сегодня это неконтролируемое употребление лекарственных препаратов, завтра — угроза резистентности возбудителей. Вследствие доступности и «популярности» у населения некоторых рецептурных средств в нашей стране пневмококк и гемофильная палочка стали резистентны к таким группам антибактериальных препаратов, как тетрациклины и сульфаниламиды. Широкое и необоснованное применение ципрофлоксацина в амбулаторной практике создает угрозу роста резистентности патогенов к другим фторхинолонам и, главное, лишает отделения интенсивной терапии серьезного антисинегнойного препарата. Применение ципрофлоксацина имеет достаточный спектр показаний и при внебольничной пневмонии допустимо только совместно с бета-лактамами, например, цефалоспорины III генерации. Столь же неоправданны при внебольничной пневмонии цефалоспорины III генерации с антисинегнойной активностью (например, цефоперазон, цефтазидим). В связи с угрозой роста резистентности синегнойной палочки при внебольничных инфекциях рекомендован к применению карбапенем, не обладающий активностью в отношении *Pseudomonas aeruginosa* — эртапенем.

И, наконец, есть ряд препаратов, которые исключены из протоколов ведения внебольничной пневмонии ввиду нецелесообразности их использования. Это гентамицин — аминогликозид, который добавляют в элективные среды для выращивания пневмококка; то есть в отношении внебольничных патогенов он недостаточно эффективен и его спектр действия больше соответствует лечению внебольничной и аспирационной пневмонии. Цефалоспорины I генерации не входят в протоколы лечения внебольничной пневмонии ввиду узкого спектра их действия, их в роль в настоящее время сохраняется в превентивной антибиотикотерапии в плановой хирургии.

Определенную организационную проблему в настоящее время создает существующая классификация, включающая термин «внутрибольничная пневмония» [1]. Терапевты и пульмонологи понимают клиническую значимость этого термина, введение которого в классификацию пневмонии направлено на адекватный эмпирический выбор антибактериальных агентов, действующих на госпитальную флору, отличную от внебольничной. То есть необходимо ориентировать врача на борьбу со стафилококком, грамм-отрицательной флорой, анаэробами. Проблема организационного плана состоит в том, что постановка диагноза внутрибольничной инфекции вызывает соответствующую реакцию и штрафные санкции со стороны



эпидемиолога. Поэтому на практике диагноз практически не ставится (но подразумевается) и чаще всего соответствует пневмонии тяжелого течения.

Вспышки гриппа, вызванные новыми штаммами этого вируса, потребовали переосмысления клинических и рентгенологических признаков изменений в легких при пандемическом гриппе. Так, в начальном периоде стремительное нарастание теней, вплоть до субтотального затемнения, соответствует развитию респираторного дистресс-синдрома. Отсутствие быстрой положительной скалологической динамики при клиническом благополучии свидетельствует о высокой вероятности фиброза. При этих состояниях мы должны тщательно оценивать весь комплекс исследований — лабораторные признаки воспаления, сатурацию и даже параметры спирографии (лучше бодиплетизмографии — для верификации рестриктивного синдрома).

Лечение гриппозных и постгриппозных пневмоний стало предметом многих обобщений локального опыта в регионах России и создания клинических рекомендаций. Вполне очевидно, что на первое место выходят противовирусные средства, такие как осельтамавир, занамавир, ингавирин, тогда как антибактериальная терапия уходит на второй план, либо применяется при так называемых поздних пневмониях (2–3-я неделя от начала гриппа). В начале тяжелой гриппозной пневмонии прогноз определяется своевременным квалифицированным

проведением вспомогательной легочной вентиляции, а на этапе разрешения — торможением фиброобразования (например, посредством назначения высоких доз N-ацетилцистеина).

Таким образом, необходимы постоянные образовательные программы по диагностике и лечению пневмоний для врачей переднего края здравоохранения и терапевтических стационаров. Самостоятельно информацию о ведении больных пневмонией можно получить на сайтах Российского (www.pulmonology.ru), Европейского (www.ersnet.org) респираторных обществ и МАКМАХа (www.antibiotic.ru).

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинические рекомендации. — Пульмонология. 2-е издание / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 336 с.
2. Об утверждении Протоколов ведения больных пневмониями (взрослое население) и Протоколов ведения больных хронической обструктивной болезнью легких (взрослое население) в медицинских учреждениях Республики Татарстан. — Приказ МЗ РТ № 1424 от 15.11.2004 г.
3. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С., Тюрин И.Е., Рачина С.А. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. — Пособие для врачей. — Москва, 2010. — 106 с.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

Перед тем как отправить статью в редакцию журнала «Практическая медицина», проверьте:

- Направляете ли Вы отсканированное рекомендательное письмо учреждения, заверенное ответственным лицом (проректор, зав. кафедрой, научный руководитель).
- Текст статьи должен быть в формате .doc, но не .docx.
- Резюме 8-10 строк на русском и английском языках должно отражать полученные результаты, но не актуальность проблемы.
- Рисунки должны быть черно-белыми, цифры и текст на рисунках не менее 12-го кегля, в таблицах не должны дублироваться данные, приводимые в тексте статьи.
- Цитирование литературных источников в статье и оформление списка литературы должно соответствовать требованиям редакции.

Журнал «Практическая медицина» включен Президиумом ВАК в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.