

Н. И. Логвиненко

ТЯЖЕЛЫЕ ПНЕВМОНИИ. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

ГУ НИИ терапии СО РАМН, Новосибирск

В статье представлено современное состояние проблемы тяжелых внебольничных пневмоний. Показано, что в последние годы отмечается утяжеление их течения, частота серьезных, нередко жизнеугрожающих, осложнений. Обсуждаются вопросы диагностики, алгоритм для оценки тяжести и прогноза при пневмонии; приводятся критерии тяжести течения пневмоний, спектр возбудителей, являющихся наиболее частой причиной возникновения и развития тяжелых пневмоний. Приводятся отечественные и зарубежные рекомендации по лечению тяжелых пневмоний; делается акцент на комплексный характер терапии, оптимальную продолжительность лечения, адекватные дозировки антибактериальных препаратов с учетом выделенного возбудителя

Ключевые слова: внебольничная пневмония, тяжелое течение, факторы риска, этиологическая структура, диагностика, принципы лечения

Несмотря на значительные успехи в этиологической расшифровке пневмоний (П), на внедрение новых высокоэффективных антибиотиков в их лечение, в мире повсеместно отмечается увеличение летальности при этом заболевании [15]. Показатель летальности остаётся высоким (2%) и имеет отчётливую тенденцию к росту. Летальность может достигать в неосложненных случаях пневмококковой П 17–18%; при пневмониях, осложненных респираторным дистресс-синдромом взрослых (РДВС), – 40–62%; септическим шоком – 57%; абсцедированием – 25–50% [4, 10, 11]. По данным Жерара Юшона [16], уровень смертности колеблется, согласно мнению различных авторов, от 2–3% до 25%. Среди больных с тяжелыми формами заболевания он в среднем составляет 30%, однако может достигать 50%. Среди лиц старше 60 лет он приближается к 20%. В клиниках Новосибирска летальность при пневмониях колеблется от 0,9–1,2 до 3,0–4,5%. В структуре смертей от болезней органов дыхания П принадлежит ведущая роль (41,0–54,6%) [12].

По данным А.Г. Чучалина [14] приблизительно у 1–2% пациентов от общего числа заболевших пневмонией отмечается крайняя степень тяжести течения; до 5% пациентов переносят П тяжелого течения.

Внебольничные пневмонии условно можно разделить на три группы:

1-я гр. – пневмонии, не требующие госпитализации; 2-я гр. – пневмонии, требующие госпитализации в стационар; 3-я гр. – пневмонии, требующие госпитализации в отделение интенсивной терапии [6].

Последние две группы составляют около 20%; больные этих групп часто имеют «фоновые» хронические заболевания и выраженные клинические симптомы; риск летальности госпитализированных больных достигает 10% [1, 6, 16].

В то же время П, не представляющая смертельной опасности, может осложняться абсцедированием, формированием плеврита, острой дыхательной недостаточностью и др.

К критериям тяжелой пневмонии [1, 6, 19] относятся:

- частота дыхательных движений >30 в минуту при поступлении;
- тяжелая дыхательная недостаточность;
- необходимость проведения механической вентиляции;
- рентгенография легких, выявляющая двустороннее поражение легких или поражение нескольких долей; увеличение размеров затемнения на 50% и более в течение 48 ч после поступления;
- шоковое состояние (систолическое артериальное давление (САД) <90 мм рт. ст. или диастолическое артериальное давление (ДАД) <60 мм рт. ст.);
- необходимость применения вазопрессоров на протяжении более 4 ч;
- диурез < 20 мл/ч (если этому нет другого объяснения) или проявления острой печеночной недостаточности, требующие проведения гемодиализа.

Согласно приложения к Приказу № 300 МЗ РФ [1, 6, 13], критерии внебольничной П, требующие госпитализации в стационар, включают:

- возраст > 70 лет;
- наличие хронического инвалидизирующего заболевания (ХОБЛ, застойная сердечная недостаточность, хроническая печеночная или почечная недостаточность, сахарный диабет, алкоголизм или наркомания, иммунодефицитные состояния, включая ВИЧ-инфекцию);
- отсутствие ответа на предшествующую антибактериальную терапию в течение 3 дней;
- снижение уровня сознания;

- возможную аспирацию;
- частоту дыхания > 30 в мин;
- нестабильную гемодинамику;
- сепсис или метастатическую инфекцию;
- вовлечение в процесс нескольких долей легкого;
- значительный плевральный выпот;
- образование полостей;
- лейкопению (< 4.000 клеток/мм³) или выраженный лейкоцитоз (> 20.000 клеток/мм³);
- анемию (гемоглобин < 90 г/л);
- острую почечную недостаточность (мочевина крови > 7 ммоль/л);
- социальные проблемы.

Критерии внебольничной П, требующие госпитализации в отделение интенсивной терапии, включают [1, 6, 19]:

- острую дыхательную недостаточность;
- гипоксемию;
- признаки утомления диафрагмы;
- потребность в искусственной вентиляции легких;
- нестабильностью гемодинамики;
- шок (САД < 90 мм рт. ст., ДАД < 60 мм рт. ст.);
- потребность в вазопрессорах более 4 ч;
- диурез < 20 мл/ч (при отсутствии гиповолемии);
- острую почечную недостаточность, требующую проведения диализа.

Наиболее частыми возбудителями тяжелых внебольничных пневмоний являются *Streptococcus pneumoniae*, удельный вес которого составляет 15–35%, *Legionella pneumoniae* – 10%; с одинаковой частотой встречаются *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* – их доля составляет от 5 до 10%; атипичные возбудители – *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* – редко являются причиной тяжелых пневмоний ($< 2\%$) [1, 3, 6, 9–11].

Объективная оценка тяжести состояния необходима для решения вопроса о тактике ведения больного, оптимальном месте терапии и в конечном итоге, качестве оказания помощи.

Для оценки тяжести П рекомендуются шкалы тяжести, предложенные М. J. Fine [19] и позволяющие на основании доступных клинических и физиологических показателей определить риск летального исхода при тяжелых внебольничных П [1, 19].

Факторами, определенными с помощью метаанализа и влияющими на неблагоприятный исход внебольничной П, являются мужской пол, сахарный диабет, опухоли, неврологические заболевания, тахипноэ, гипотензия, гипотермия, лейкопения, бактериемия, поражение нескольких долей легкого [1, 19].

Проведенный анализ историй болезней умерших в стационарах Новосибирска в 1996–2000 гг., подвергнутых патолого-анатомическому исследованию, показал, что среди умерших с достоверно верифицированной П преобладали мужчины (1:6) в возрастной группе старше 40 лет. По экстренным показаниям были госпитализированы – 80% больных, при этом сразу же в отделения или палаты реанимации и интенсивной терапии [12].

Оценка больных с пневмонией по шкале Fine проводится в два этапа: на первом – определяют больных с очень низким риском летальности (класс I) (возраст больных менее 50 лет, отсутствие сопутствующих заболеваний, отсутствие жизненно важных нарушений); на втором – проводится подсчет суммы баллов на основании данных о возрасте, наличии сопутствующих заболеваний, жизненно важных функциональных нарушениях, а также эпидемиологических, лабораторных, газометрических и рентгенографических данных, выполняется стратификация больных на классы II–V (рис.). Чем больше баллов у больного, тем вероятнее плохой прогноз заболевания.

Пациенты, относящиеся к I и II классам риска, имеют невысокий риск летальности (менее 5%). Они могут получать терапию во внебольничных условиях. Пациенты III, IV и V классов имеют более высокий риск летальности (до 30%). Эта группа пациентов должна получать терапию в стационарных условиях. Больные, относящиеся к V классу нуждаются в интенсивной терапии. Шкала Fine, как правило, применяется для определения места лечения пациента и риска развития летального исхода.

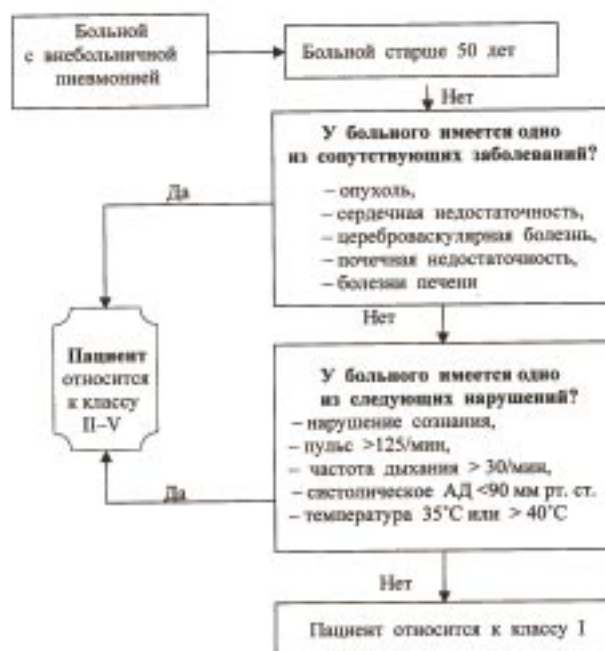


Рис. Алгоритм оценки риска у больных с ВП [1, 19]

По данным Л.Д. Сидоровой и А.С. Логвиненко (2000) [12] досуточная летальность при П в Новосибирске составила в отдельные годы 22,4–25%.

Поздно госпитализировано (на 8–15–30-е сутки) более половины умерших в связи с “самолечением”, стертой и атипичностью клиники, тяжелой сопутствующей и конкурирующей патологией, маскирующей начало и развитие П на догоспитальном этапе; у 12,5% выявлен синдром клинико-рентгенологического несоответствия.

Среди сопутствующих заболеваний в порядке убывающей последовательности были ХОЗЛ, алкогольная болезнь, ИБС, осложненная нарушениями ритма, сахарный диабет 2-го типа, туберкулез органов дыхания, опухоли различной локализации и др. Критериями тяжелого и крайне тяжелого течения ВБП были выраженная интоксикация с гипертермией, прогрессирующими дыхательными, гемодинамическими, церебральными и метаболическими расстройствами, в основе которых лежали тотальные, субтотальные и полисегментарные П, вызванные рефрактерными к современным методам лечения возбудителями (клебсиелла, синегнойная палочка, стафилококк в виде монокультуры и/или в виде ассоциаций, реже пневмококк, протей, гемофильная палочка) [12].

Основу лечения П составляет антибактериальная терапия. В литературе предлагаются различные схемы применения антибактериальных препаратов (табл. 1, 2, 3) [1, 2, 5–9, 17, 18].

Согласно стандартам (Приказ № 300) [13] комплексное лечение тяжелых пневмоний включало:

- иммунозаместительную терапию – введение нативной и/или свежезамороженной плазмы 1000–2000 мл за 3 сут, иммуноглобулина – 6–10 г/сут однократно в/в;
- коррекцию микроциркуляторных нарушений – гепарин – 20.000 ЕД/сут, реополиглюкин – 400 мл/сут. При угрозе абсцедирования – введение

антиферментных препаратов: контрикал и др. – 100.000 ЕД/сут в течение 1–3 сут.

- коррекцию диспротеинемии – альбумин 100 мл/сут, ретаболил – 1 мл в 3 сут № 3;
- дезинтоксикационную терапию – общий объем вводимой (под контролем центрального венозного давления и диуреза) жидкости составлял 1000–3000 мл и включал солевые растворы (физиологический, Рингера и т. д.), глюкозу 5% – 400–800 мл/сут, гемодез – 400 мл/сут;
- кислородотерапию – кислород через маску, катетеры, искусственная вентиляция легких (в зависимости от степени дыхательной недостаточности).

При умеренной гипоксемии, достаточном усилии больного, сохраненном сознании и быстрой обратной динамике инфекционного процесса возможна коррекция оксигенации при помощи простой носовой маски (FiO_2 до 45–50%) или маски с расходным мешком (FiO_2 до 90%).

Показания к респираторной поддержке рассматриваются на основании клинической картины с учетом газометрических показателей: нарушение сознания (сопор, кома), нестабильная гемодинамика, признаки дисфункции дыхательной мускулатуры, частота дыхания > 35/мин, рН артериальной крови < 7,3, PaO_2/FiO_2 < 250 мм рт. ст. [1, 13];

- кортикостероидную терапию – преднизолон – 60–90 мг в/в или эквивалентные дозы других препаратов ситуационно. Кратность и длительность определяются тяжестью состояния (инфекционно-токсический шок, инфекционно-токсическое поражение почек, печени, бронхиальная обструкция и т. д.);
- антиоксидантную терапию – аскорбиновая кислота – 2 г/сут *per os*, рутин – 2 г/сут *per os*;
- бронхолитическую терапию – эуфиллин 2,4% – 10 мл 2 раза в сут в/в капельно, атровент – 2–4 вдоха 4 раза в сут, беродуал – 2 вдоха 4 раза

Таблица 1

Эмпирическая антимикробная терапия (по С.В. Яковлеву, 1997)

Заболевание	Патогенный микроорганизм	Средства 1-го ряда	Альтернативные средства
Тяжелое течение Госпитализация в реанимацию	S. Pneumoniae Legionella Enterobacteriaceae	Цефтриаксон или цефотаксим + макролид	Фторхинолон +/- макролид Карбапием + макролид

Таблица 2

Антибактериальная терапия в/п

(Рекомендации Комиссии по антибиотической политике при МР РФ и РАМН, 1998 г.)

Особенности пневмонии	Актуальные возбудители	Препараты выбора
Клинически тяжелые пневмонии независимо от возраста	S. pneumoniae Legionella Enterobacteriaceae Staphylococcus aureus S. Pneumoniae	Цефалоспорины III поколения (цефотаксим, цефтриаксон) + макролиды для парентерального введения (эритромицин, спирамицин)

Антибактериальная терапия вп:
(Рекомендации Европейского респираторного общества, 1998 г.)

Больные с тяжелой пневмонией, нуждающиеся в стационарном лечении	Антибиотики выбора: цефалоспорины II (цефуроксим) – III (цефотаксим, цефтриаксон) поколений или бета-лактамы/ингибиторы бета-лактамаз (амоксциллин/клавуланат), или бензилпенициллин (в/в 1.000.000 – 4.000.000 ЕД каждые 2–4 ч), ампициллин (в/в 1,0 каждые 6 ч), амоксициллин (в/в 1,0 каждые 6 ч) +/- макролиды (эритромицин или азитромицин или кларитромицин)
Больные с жизнеугрожающей пневмонией, госпитализированные в отделение (палату) интенсивной терапии	Антибиотики выбора: цефалоспорины II (цефуроксим) – III (цефотаксим, цефтриаксон) поколений + фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин или макролиды (эритромицин) +/- рифампицин

в сут; кортикостероиды, отхаркивающие (лазолван – 100 мг/сут, ацетилцистеин – 600 мг/сут). Отхаркивающие и бронхолитики при интенсивной терапии вводятся через смеситель при кислородотерапии.

Таким образом, в последние годы отмечается утяжеление течения внебольничных пневмоний. Для оценки тяжести, определения прогноза и тактики терапии необходимо использовать алгоритм оценки тяжести течения П. Терапия тяжелых П должна быть комплексной, оптимальной продолжительности в адекватных дозировках антибактериальных препаратов, с учетом выделенного возбудителя.

SEVER PNEUMONIA CASES: STATE OF PROBLEM

N.I. Logvinenko

The present condition of the problem of sever non-hospital pneumonia cases has been shown in this article. More serious cases, the frequency of heavy, often life-threatening complications have been revealed for the last years. Questions of diagnosis, algorithm for rating the severity and valuing the forecast by pneumonia cases are discussed. The criteria of severity of pneumonia course, spectrum of agents that cause the origin and development of sever pneumonia are given. The domestic and foreign recommendations for treatment of sever pneumonia are given. The composite nature of the therapy, optimal length of treatment course, equivalent dosage of antibacterial drugs, considering the distinguished agent have been emphasized in this study.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Авдеев С.Н., Чучалин А.Г. Тяжелая внебольничная пневмония // Рус. мед. журн. 2001. Т. 9. № 5. С. 177–181.
2. Антибактериальная терапия пневмоний у взрослых/ Навашин С.М., Чучалин А.Г., Белоусов Ю.Г. и др. М., 1998. 28 с.
3. Вишнякова Л.А., Путов Н.В. Этиология острой пневмонии // Терапевтический архив. 1990. № 3. С. 15–18.
4. Мартыненко Т.И., Шойхет Я.Н., Дуков Л.Г. Лечение тяжелых форм пневмоний // Пульмонология. 1997. № 1. С. 71–74.
5. Нонилов В.Е. Атипичные пневмонии: второе рождение макролидов // Новый медицинский журн. 1995. № 1. С. 5–7.
6. Нонилов В.Е. Внебольничные пневмонии // Consilium Medicum. 2000. Т. 2. № 10. С. 396–440.
7. Нонилов В.Е. Антибактериальная терапия пневмоний в стационаре // РМЖ. 2001. Т. 9. № 21.
8. Нонилов В.Е. Эмпирическая химиотерапия пневмоний // Кремлевская медицина – клинический вестник // 2001. № 1. С. 8–12.
9. Нонилов В.Е. Атипичные пневмонии // Антибиотики и химиотерапия. 2001. Т. 46. № 6. С. 32–37.
10. Пермяков Н.К., Баранова М.В. Крупозная пневмония по данным секции // V Национальный конгресс по болезням органов дыхания: Сб. резюме. М., 1995. № 1153.
11. Пермяков Н.К., Баранова М.В. Клинико-анатомические и этиологические особенности крупозной пневмонии // Пульмонология. 1999. № 3. С. 92–96.
12. Сидорова Л.Д., Логвиненко А.С. Причинно-следственные связи при современной пневмонии // Актуальные проблемы современной пульмонологии: Сб. научн. трудов. М., 2000. С. 320–321.
13. Стандарты (протоколы) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями легких (Приложение к Приказу № 300 МЗ РФ). М., 1999. 47 с.
14. Чучалин А.Г. Пневмония – актуальная проблема медицины // Терапевтический архив. 1995. № 3. С. 3–7.
15. Чучалин А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития // Пульмонология. 1998. № 4. С. 6–22.
16. Юшон Ж.Ж. Внебольничные пневмонии // Там же. 1997. № 1. С. 56–59.
17. Яковлев С.В. Антимикробная химиотерапия. М., 1997. 188 с.
18. Яковлев С.В., Яковлев В.П. Современная антимикробная терапия в таблицах // Consilium medicum. 2001. Т. 3. № 1. 47 с.
19. Fine M.J., Auble T.E., Yealy D.M. et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia // N Engl. J. Med. 1997. Vol. 336. P. 243–250.