

Окончание таблицы 1

Возбудитель НП	Частота выделения
<i>Proteus mirabilis</i>	14,3 %
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	7,15 %
<i>Staphylococcus aureus</i>	7,15 %
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7,15 %
<i>Enterococcus faecalis</i>	7,15 %

### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были получены следующие результаты. В 53,8 % случаев из образцов был выделен один возбудитель, в 23,1 % случаев имела место ассоциация микроорганизмов, и в 23,1 % случаев выделить возбудителя не удалось. Наиболее часто выделяемыми возбудителями явились *Acinetobacter spp.* и *Klebsiella pneumoniae*. Их доля в общей структуре выделенных возбудителей в сумме составила 42,8 %. Несколько реже выделялись такие возбудители, как *Escherichia coli* и *Proteus mirabilis*, их доля составила 28,6 % в сумме. Полученные данные коррелируют с результатами ряда других исследований, свидетельствующих об увеличении этиологической значимости аэробных грамотрицательных микроорганизмов [2, 3, 4].

### Выводы

Таким образом, наиболее часто выделяемыми возбудителями у пациентов с НП в 2017 г. стали *Acinetobacter spp.* и *Klebsiella pneumoniae*. Данные микроорганизмы входят в число наиболее угрожаемых по развитию антибиотикорезистентности. Также вызывает опасения достаточно высокий уровень микробных ассоциаций, что, несомненно, оказывает негативное влияние на последующую терапию и прогноз заболевания.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Царёв, В. П. Госпитальные пневмонии / В. П. Царёв, В. Л. Крыжановский // Лечебное дело. — 2012. — № 6 (28). — С. 27–38.
2. Особенности этиологии и микробиологическая диагностика при нозокомиальной пневмонии у взрослых / С. А. Рачина [и др.] // Практическая пульмонология. — 2017. — № 4. — С. 45–51.
3. Нозокомиальная пневмония / Б. Р. Гельфанд [и др.] // Российские национальные рекомендации. — 2016. — 176 с.
4. Microbial Etiology of Pneumonia: Epidemiology, Diagnosis and Resistance Patterns / C. Cilloniz [et al.] // International Journal of Molecular Scienc. — 2016. — Vol. 42120, № 17. — P. 1–18.

УДК 615.281:616.24-008.87-08

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Азарёнок А.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор *Е. И. Михайлова*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

Нозокомиальная пневмония (НП) — это пневмония, развивающаяся через 48 и более часов после госпитализации пациента (при условии отсутствия какой-либо инфекции в инкубационном периоде на момент поступления пациента в лечебное учреждение) [1, 3].

Невзирая на усиление мер инфекционного контроля, снижение агрессивности лечебно-диагностических мероприятий и большое число современных антибактериальных препаратов, НП остается одной из важнейших проблем современного здравоохранения. Заболеваемость НП составляет от 5 до 20 случаев на 1000 госпитализаций, а уровень летальности остается стабильно высоким — вплоть до 70 % [1, 2]. Развитие у пациента НП осложняет течение основного заболевания, удлинняет сроки госпитализации, увеличивает финансовые расходы на лечение, а также значительно повышает риск летального исхода.

**Цель**

Изучить современные аспекты антибактериальной терапии у пациентов с НП.

**Материал и методы исследования**

Анализ данных литературных источников, освещающих современные аспекты антибактериальной терапии у пациентов с НП.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Основой терапии НП микробного происхождения является антибактериальная терапия (АБТ). Она должна быть назначена пациенту незамедлительно после постановки диагноза НП (или подозрении на данный диагноз) и взятия материала для микробиологического исследования, поскольку рациональная стартовая АБТ во многом определяет исход заболевания [3, 5, 7]. НП характеризует полимикробный характер заболевания, а также высокий уровень резистентности госпитальных штаммов микроорганизмов, в связи с этим проблема выбора тактики назначения антибактериальных препаратов стоит весьма остро, а имеющиеся руководства относительно АБТ носят лишь рекомендательный характер [4].

При лечении пациентов с НП, необходимо придерживаться двух основных моментов: обеспечение проведения адекватной АБТ и сокращение нерационального применения антибактериальных препаратов [5]. Существует два основных направления антибактериальной терапии НП — эмпирическая и этиотропная (целенаправленная). До настоящего времени стандартом лечения остается стартовая эмпирическая АБТ [8]. Затем, при возможности, производится деэскалация АБТ. Деэскалационная АБТ является общепризнанной и во многом определяется характером возбудителя и уровнем его антибиотикорезистентности. Проведение деэскалации является клинически и экономически эффективным мероприятием, однако частота ее проведения по-прежнему остается достаточно низкой. В ряде случаев, когда заболевание имеет нетяжелое течение, а в отделении стационара регулярно проводится мониторинг микробного пейзажа и уровня антибиотикорезистентности, возможно назначение целенаправленной стартовой АБТ [3, 4, 5].

При развитии у пациента, не имеющего факторов риска резистентных возбудителей, ранней нозокомиальной пневмонии, назначаются антибактериальные препараты без антисинегнойной или анти-MRSA активности: ингибиторозащищенные аминопенициллины, антистрептококковые цефалоспорины III поколения, фторхинолоны или карбапенемы без антисинегнойной активности. В случае развития поздней нозокомиальной пневмонии, а также у пациентов с факторами риска полирезистентных возбудителей, целесообразно назначение антибактериальных препаратов, которые обладают антистафилококковой и антисинегнойной активностью, а также действуют на штаммы энтеробактерий, продуцирующие бета-лактамазы расширенного спектра [7, 8].

В последние годы отмечена негативная тенденция в виде появления штаммов энтеробактерий, ацинетобактеров и псевдомонад, обладающих устойчивостью к антибактериальным препаратам группы карбапенемов, благодаря продукции различных карбапенемаз [3, 5]. Зачастую данные штаммы сохраняют чувствительность только к тигециклину и полимиксидам. АБТ инфекций, вызванных штаммами микроорганизмов-продуцентов карбапенемаз на сегодняшний день полностью не отработана. Поэтому при тяжелом состоянии пациента с НП стартовой остается эмпирическая терапия кар-

бапенемом с антисинегнойной активностью в комбинации с антибактериальным препаратом, активным против MRSA [7, 8]. Рутинное назначение комбинированной АБТ не показано. Однако она обнаружила свою более высокую клиническую эффективность в исследованиях при терапии НП, вызванной полирезистентными штаммами микроорганизмов, а также при высоком уровне антибиотикорезистентности возбудителей [3].

В настоящее время справедливо пересмотрен вопрос длительности антибактериальной терапии НП. Накоплены убедительные данные, свидетельствующие о возможности сокращения длительности антибактериальной терапии до 7–8 дней без последующего снижения клинической эффективности проводимой терапии [8]. Исключением является НП, вызванная *P. Aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*, а также наличие гнойных осложнений. Эти ситуации требуют проведения более длительного курса АБТ [6, 9]. Эффективность проводимой АБТ оценивают, как правило, через 48–72 часа от ее начала. С этой целью используется целый комплекс клинических и лабораторно-инструментальных показателей [3, 5].

### **Выводы**

Таким образом, до настоящего времени антибактериальная терапия НП остается одной из важнейших задач стационара, что требует дальнейшего поиска путей ее оптимизации.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Царёв, В. П. Госпитальные пневмонии / В. П. Царев, В. Л. Крыжановский // Лечебное дело. — 2012. — № 6 (28). — С. 27–38.
2. Особенности этиологии и микробиологическая диагностика при нозокомиальной пневмонии у взрослых / С. А. Рачина [и др.] // Практическая пульмонология. — 2017. — № 4. — С. 45–51.
3. Нозокомиальная пневмония / Б. Р. Гельфанд [и др.] // Российские национальные рекомендации. — 2016. — 176 с.
4. Фоминых, С. Г. Прогнозирование структуры возбудителей нозокомиальных пневмоний и оценка годовой динамики качественных свойств респираторных патогенов как основа внесения изменений в протоколы антимикробной терапии / С. Г. Фоминых // Омский научный вестник. — 2012. — № 2 (114). — С. 81–85.
5. Программа СКАТ при оказании стационарной медицинской помощи / С. В. Яковлев [и др.] // Российские клинические рекомендации. — 2018. — 156 с.
6. Палковский, О. Л. Проблемы терапии нозокомиальной пневмонии, вызванной *P. Aeruginosa* / О. Л. Палковский, Л. И. Новогран, А. В. Шершнева // Проблемы экологии и медицины. — 2010. — № 4. — С. 30–36.
7. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia: guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia (HAP)/ventilator-associated pneumonia (VAP) of the European Respiratory Society (ERS), European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) and Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT) / A. Torres [et al.] // European Respiratory Journal. — 2017. — № 50 (3). — 26 p.
8. Recommendation from the 2016 Guidelines for the Management of Adults with Hospital-Acquired or Ventilator-Associated Pneumonia / Kumar T. Samir [et al.] // A Peer-Reviewed Journal for Managed Care and Hospital Formulary Management. — 2017. — Vol. 42, № 12. — P. 767–770.
9. Microbial Etiology of Pneumonia: Epidemiology, Diagnosis and Resistance Patterns / C. Cilloniz [et al.] // International Journal of Molecular Sciences. — 2016. — Vol. 42120, № 17. — P. 1–18.

УДК 616.832-004.2

## **БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА**

*Андросова А. А.*

**Научные руководители: старший преподаватель Ж. В. Шуляк,  
д.м.н., профессор Е. И. Михайлова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Одной из наиболее социально и экономически значимых проблем в современной практической медицине является рассеянный склероз (РС). В мире насчитывается око-