

# ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ

Семёнова А.В., Панкратова Ю.Ю.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»  
1-я кафедра внутренних болезней

**Актуальность.** Основная цель лечения инфекционных заболеваний органов дыхания – не только купирование симптомов воспаления, но и элиминация возбудителя. Это позволяет предотвратить переход острой инфекции в хроническую, уменьшает частоту рецидивов при хронических заболеваниях, увеличивает интервал между обострениями. Т.е. полная эрадикация возбудителя разрывает порочный круг инфекционного процесса и улучшает качество жизни пациентов. Для эффективной терапии необходимо не только знать возбудителей, но и контролировать их постоянно меняющуюся чувствительность к антибактериальным препаратам.

**Цель:** оценить информативность результатов микробиологического мониторинга и возможность использования их в практической деятельности для более эффективного лечения пациентов пульмонологического профиля.

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели проводился анализ результатов бактериологических исследований биологических материалов (мокрота, кровь), полученных от пациентов пульмонологического отделения 10-й городской клинической больницы (10-й ГКБ), изучались данные микробиологического мониторинга 10-й ГКБ и микробиологической лаборатории Центра коллективного пользования Минского городского центра гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ), проводился ретроспективный анализ историй болезни пациентов с бронхолегочными заболеваниями.

**Результаты и обсуждение.** Известно, что основными возбудителями внебольничных бронхолегочных заболеваний являются *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* и *Moraxella catarrhalis* (1). Согласно данным микробиологического мониторинга 10 ГКБ, среди возбудителей заболеваний респираторной системы лидируют α- и β-гемолитические стрептококки, нейссерии, кандиды, которые не являются причиной воспалительных заболеваний легких за исключением пациентов с иммунодефицитными состояниями (2). При анализе процентного соотношения высеянных

микроорганизмов оказалось, что в 2011 г. в 31% был высеян грибок рода *Candida*, в 3% – эпидермальный стафилококк, в 23% – посев не дал роста. Результаты микробиологического мониторинга в 2012 г. отличались незначительно. При сборе мокроты не использовались дополнительные методики сбора мокроты.

Согласно данным микробиологического мониторинга 10-й ГКБ, основной возбудитель – пневмококк – выявлявшийся раньше, в последние годы исчез. По г. Минску он продолжал высеваться, но в небольших количествах (37-78 изолятов в год). И лишь в 2012 г. выделено 305 изолятов, что, вероятно, связано с реализацией программы «Пневмония». Низкое количество изолятов могло быть связано с непереносимостью возбудителем транспортировки, погрешностями при сборе мокроты, совершенствованием идентификации (другие стрептококки перестали ошибочно приниматься за пневмококк).

По результатам исследования антибиотикорезистентности возбудителей клиника в определённой степени планирует закупку противомикробных препаратов. По данным мониторинга 10-й ГКБ, резистентность микроорганизмов к пенициллину была высокой. В то время, как, по данным ЦГиЭ, полученным на достаточно большом количестве изолятов, резистентность была невысокой. Аналогичная ситуация была и в отношении других антибактериальных препаратов: цефтриаксона, левофлоксацина (таблица 1).

Антибиотик	Резистентность пневмококка, ЦГиЭ г. Минска	Обобщённая резистентность, отделение пульмонологии 10-й ГКБ
Пенициллин	24,5%	87,3%
Амоксициллин	9,4%	80%
Цефуроксим	3,66%	63%
Цефтриаксон	3,3%	63%
Левофлоксацин	0,3%	17%
Доксициклин	0%	13%
Имипенем	0%	6%

**Таблица 1.** Сравнение антибиотикорезистентности по данным ЦГиЭ г. Минска и 10-й ГКБ

Кроме того, изучалось изменение за последние 5 лет чувствительности пневмококка к наиболее широко используемым в пульмонологии антибиотикам. Оказалось, что антибиотикорезистентность возбудителя за этот период времени не нарастала.

С целью понять, необходимо ли вообще проводить бактериологическое исследование, была проанализирована 91 история болезни. У 88 пациентов стартовая терапия осуществлялась цефтриаксоном. Остальным при поступлении был назначен левофлоксацин, т.к. пациенты уже лечились цефтриаксоном на амбулаторном этапе без положительной динамики. Для 26% пациентов понадобилась смена препарата, связанная с отсутствием эффекта: сохранились лихорадка, физикальные данные воспалительного процесса в легких, инфильтративные изменения на рентгенограмме. Т.е. не менее  $\frac{1}{4}$  пациентов нуждалось в определении возбудителя и его резистентности. Однако ни в одном случае не был получен информативный посев: микробное число не достигало 105, высевался грибок рода *Candida*, отсутствовал рост микроорганизма или отсутствовала мокрота.

### **Выводы:**

1. Микробиологический мониторинг возбудителей внебольничных респираторных заболеваний нуждается в совершенствовании. Он не всегда выявляет «виновные» микроорганизмы и часто неинформативен для практического врача.
2. Необходимо обучение пациентов методике правильного сбора мокроты, внедрение специальных методик получения отделяемого из бронхов.

### **Список литературы**

1. Авдеев. С.Н. Современные подходы к антибактериальной терапии обострений хронической обструктивной болезни легких / С.Н. Авдеев // Пульмонология. – 2012. – №3 – с. 109.
2. Чучалин. А.Г. Пневмония / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский // МИА, 2006. – 464 с.