

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

Пасечник И. Н.¹, Вершинина М. Г.², Сальников П. С.², Казаков Д. Н.²

¹ФГБУ «УНМЦ» УД Президента РФ, Москва

²ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» Управления делами Президента РФ. Москва

Результаты лечения нозокомиальной пневмонии (НП) во многом определяются эффективностью стартовой антибактериальной терапии. Поэтому выявление возбудителя пневмонии имеет определяющее значение при выборе лечения. Чем раньше антибактериальная терапия превращается из эмпирической в этиотропную, тем лучше для больного. Для выявления этиологического фактора НП применяется классический бактериологический метод исследования биологического материала из нижних отделов дыхательных путей. Существенным ограничением метода является обязательное требование взятия биоматериала на исследование до начала антибиотикотерапии. Кроме того, длительность исследования в среднем составляет 3 суток. Это затягивает сроки назначения этиотропной терапии и соответственно ухудшает результаты лечения.

Цель исследования - оценить эффективность определения ДНК возбудителей и маркеров их резистентности к антибактериальным препаратам молекулярно-биологическим методом системы UNYVERO для выявления этиологического фактора НП в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы. В основе системы UNYVERO лежит выявление ДНК материала, амплификация методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) и последующая детекция. Метод позволяет в течение 4-х часов от забора материала выявлять 17 потенциальных возбудителей пневмонии в клинически значимой концентрации (от 10⁴ микроорганизмов/мл), а также генетические маркеры резистентности к антибактериальным препаратам основных возбудителей. Для оценки эффективности применения системы проводилось параллельное исследование биоматериала двумя методами: определение ДНК возбудителей пневмонии методом ПЦР и бактериологическое исследование. Для выявления возбудителей НП был исследован биологический материал (мокрота) от 10 пациентов, проходивших лечение в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). 3 пациента на момент обследования находились в стационаре более 10 дней, имели тяжелую сопутствующую патологию (сахарный диабет, онкологические заболевания и т.д.). У 7 пациентов биоматериал на исследование собирался в первые сутки поступления в ОРИТ.

Результаты. В 8 случаях была выявлена ДНК одного или нескольких возбудителей пневмонии, выявлялись *Streptococcus pneumoniae*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, в большинстве случаев присутствовал микробный микст. У пациентов, длительно пребывающих в стационаре, преобладали неферментирующие Грам-отрицательные микроорганизмы - *Stenotrophomonas maltophilia* и *Acinetobacter baumannii*. У 3 пациентов результаты ПЦР-исследования и бактериологического метода полностью совпали. У 5 пациентов количество

видов микроорганизмов, определяемых в каждом образце биоматериала с помощью системы UNYVERO, превысило количество видов микроорганизмов, выделенных в результате бактериологического исследования. Среди выявленных молекулярно-биологическим методом возбудителей пневмоний гены резистентности к антибактериальным препаратам были обнаружены у 7 пациентов при выявлении следующих бактерий: *Streptococcus pneumoniae* и *Klebsiella pneumoniae* – 100%, *Pseudomonas aeruginosa* - 60%, *Acinetobacter baumannii* - 50%, *Staphylococcus aureus* - 50%, *Stenotrophomonas maltophilia* - 50%.

Заключение. Полученный результат молекулярно-биологического исследования способствовал назначению адекватной терапии или коррекции уже назначенной эмпирической терапии и, как следствие, выздоровлению пациента. Применение системы UNYVERO позволяет в ранние сроки от начала заболевания установить этиологический фактор пневмонии, расширить спектр выявляемых возбудителей пневмонии (по сравнению с бактериологическим методом), назначать рациональную этиотропную терапию с учетом наличия у микроорганизмов генов резистентности к антибиотикам. Ранняя диагностика и этиотропная терапия, назначенная в первые часы поступления в ОРИТ, позволят улучшить результаты лечения НП и сократить время пребывания больного в стационаре.