

## ДИАГНОСТИКА ИНВАЗИВНЫХ МИКОЗОВ В ОТДЕЛЕНИИ ДИАЛИЗА.

Перфильева А.А.<sup>1</sup>, Гареев Р.Р.<sup>1</sup>, Мирошниченко Ю.А.<sup>2</sup>, Егоренкова И.Л.<sup>2</sup>, Беленко Е.И.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» Ростовская клиническая больница, отделение амбулаторного диализа, Ростов-на-Дону, Россия;

<sup>2</sup>ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр Федерального медико-биологического агентства» Ростовская клиническая больница, клиничко-диагностическая лаборатория, Ростов-на-Дону, Россия;

В последние годы инвазивные микозы у пациентов находящихся на программном гемодиализе (ПГД) стали важной клинической проблемой. У больных на ПГД наиболее распространенным возбудителем инвазивных микозов являются *Candidaspp.* Частота инвазивного кандидоза у данной группы больных варьирует от 0,5 до 4% в зависимости от длительности нахождения на заместительной почечной терапии, особенностей диализного центра, в котором пациент получает заместительную почечную терапию.

Основные факторы риска развития микозов – длительная госпитализация, терапевтические схемы с широким спектром антибиотиков, наличие у пациентов в качестве сосудистого доступа центрального венозного катетера, диабетическая нефропатия, гемодиализ.

Диагностика инвазивного кандидоза должна основываться на одновременном обнаружении антител и циркулирующих антигенов.

Для выделения культур грибов рода *Candida* и их экспресс-идентификации нами используются хромогенные питательные среды производства «Oxoid» (Великобритания) и «HiMedia» (Индия), позволяющие в прямом посеве определить видовую принадлежность выделенного штамма. Несмотря на то, что наиболее распространенным возбудителем остается *S. albicans*, за последние 15-20 лет отмечено значительное увеличение количества инфекций, вызываемых *S. tropicalis*, *S. parapsilosis*, *S. glabrata* и *S. krusei*. Вид *Candidaspp.* весьма четко коррелирует с чувствительностью к антимикотикам *in vitro*. Поэтому необходима идентификация дрожжевых грибов до вида. Для этого в нашей лаборатории используется набор «ELIchromFUNGI». Принцип этого теста основан на наличии или отсутствии большого числа ферментов, визуализируемом по изменению цвета.

Эти анализы при совместном использовании помогают повысить своевременность и точность диагноза, будучи одним из элементов полного диагностического подхода, сочетающим характерные и ятрогенные факторы риска, а также данные клинических и микологических исследований.

Для определения чувствительности основных патогенных для человека дрожжевых грибов к различным противогрибковым препаратам, применяемым при лечении системных микозов, в нашей лаборатории используются наборы FUNGIFASTAFG. В этом тесте используется метод колориметрической оценки микроразведений бульона. Данный тест является быстрым и простым, его результат легко считывается и хорошо согласуется со стандартными методами.

Данная комбинация тестов применяется в нашей больнице в качестве вспомогательной информации при выборе метода лечения.

В 2017 году проводились исследования биологических сред на стерильность 55 пациентам (87 проб), определение уровня прокальцитонина крови 57 пациентам (107 проб), манновый тест 55 пациентам (105 проб). В 88,9% случаев этиологическим фактором явился *Candidaalbicans*, в 11,1% *Candidakrusei*. Чувствительность к противогрибковым препаратам: анидулафунгин, амфотерицин 100%, флуконазол, итраконазол 88,8%, вориконазол 77,8%.

Диагностика инвазивных микозов – важный и сложный вопрос в диализной и нефрологической практике. Эта группа инфекций отличается высоким уровнем смертности.



Недостаточная оценка значимости возникновения данной патологии и неполноценно назначенные диагностические исследования, несвоевременное начало терапии и другие факторы приводят к тому, что выживаемость пациентов остается неудовлетворительной. Несмотря на значительные успехи в лечении микозов, отсутствует адекватное количество крупных рандомизированных исследований, отсутствуют клинические эффективные схемы терапии инвазивных кандидозов. Отсутствуют убедительные данные о превентивном назначении антимикотических препаратов. Существующие стандарты к химиотерапевтическим схемам свидетельствуют в пользу применения анидулафунгина в лечении инвазивных микозов у пациентов на программном гемодиализе.