ПЦР-ДИАГНОСТИКА ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ

А.Б.Рахматов[1], А.Р.Акромов[2], А.Ж.Утаев[3], Ю.А.Алимухамедова[4]
[1,2,3,4]Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

DOI: 10.67620/dermajournal.1730128

Актуальность. В последнее время во всем мире отмечается рост числа случаев с необычными, атипичными, хроническими и резистентными проявлениями дерматомикозов. Устойчивый к лечению дерматофитоз, вызванный Trichophyton mentagrophytes, стал глобальной угрозой общественному здравоохранению, особенно в эндемичных странах, таких как Индия, и распространяется на многие другие страны. Это реальное распространение вызывает тревогу из-за увеличения резистентности к тербинафину, который воздействует на пути биосинтеза эргостерола путем ингибирования фермента скваленэпоксидазы к тербинафину у грибов рода Trichophyton. До 2021 года в Узбекистане не было возможности проведения исследований по выявлению резистентных и устойчивых к тербинафину грибов рода Trichophyto у пациентов с грибковыми поражениями кожи, ногтей и волос, из-за недоступности необходимых диагностических тест-систем. Начиная с 2024 года в РСНПМЦДВиК МЗ РУз стали проводиться ПЦР-исследования на определение устойчивости к тербинафину, вызванных мутацией в SQLE-гене у грибов Trichophyton с помощью набора «Derma Genius Resistance Multiplex» (Нидерланды).

Цель исследования: выявить резистентные и устойчивые к тербинафину виды Trichophyton, вызванные мутацией в SQLE-гене с помощью набора ПЦР в реальном времени «Derma Genius Resistance Multiplex» в образцах, полученных от пациентов с грибковыми поражениями кожи, ногтей и волос.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 202 больных с грибковыми заболеваниями, из них 108 (53,5%) больных с трихофитиями, 24 (11,9%) – микозом стоп и 70 (34,6%) – онихомикозами. Были проведены исследования образцов ДНК полученных из соскобов эпителиальных клеток с пораженных участков кожного покрова, волосистой части головы, межпальцевых промежутков, а также фрагментов ногтевых пластин. При сквамозной форме микоза гладкой кожи исследовали муковидные чешуйки из кожных борозд, взятые в результате поскабливания, при дисгидротической форме микотического поражения кистей и стоп брали пробы с отслаивающегося эпидермиса по периферии очагов, а при поражении ногтевых пластинок роговые массы соскабливали стерильным скальпелем.

Полученные результаты. В общей группе больных дерматомикозами ген SQLE был выявлен у 65 из 202 (32,2%) больных, причем наиболее часто у больных с трихофитиями, чем при онихомикозах: у 38 из 108 (35,2%) и у 12 из 70 (17,1%), соответственно. Полученные результаты позволили усовершенствовать методику лечения данных дерматомикозов, включением системного антимикотического препарата итраконазолового ряда, что позволило повысить терапевтическую эффективность проводимого метода.

Заключение. Набор для мультиплексной ПЦР-диагностики резистентности «DermaGenius» оказался надежным инструментом для выявления мутаций, связанных с устойчивостью к тербинафину и подходит для первичного скрининга на устойчивость к тербинафину. Набор для ПЦР-исследований позволяет напрямую тестировать клинические образцы, значительно сокращая время выполнения по сравнению с традиционными методами, которые могут занимать время более одного месяца.