ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКОТИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ ГРИБОВ РОДА CANDIDA

Сагомонов А. В., Кузнецова У. Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Козлова Надежда Сергеевна, к.м.н., доцент Гладин Дмитрий Павлович Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Сагомонов Антон Витальевич — студент 3 курса педиатрического факультета. E-mail: anton.sag.lon@gmail.com

Ключевые слова: грибы, candida, антимикотические препараты, кожные инфекции, резистентность.

Актуальность исследования: грибы рода Candida — частая причина микозов [1]. Являясь условно-патогенными микроорганизмами, они способны вызывать острые и хронические кандидозы с различными клиническими проявлениями как в госпитальных, так и во внебольничных условиях [2,3]. Несмотря на то, что в большинстве случаев для успешной терапии достаточно определить точный вид возбудителя, иногда лечение антимикотическими препаратами (АМП) на основе ранее полученных данных о чувствительности/устойчивости отдельных видов оказывается неэффективно. Именно поэтому важным для лечения представляется быстрая идентификация и установление чувствительности конкретного изолята к АМП.

Цель исследования: определение чувствительности грибов рода Candida, выделенных при инфекциях кожи, к АМП.

Материалы и методы: методом микроразведений с использованием панелей Fungitest (Bio-Rad) определена чувствительность 42 штаммов грибов рода Candida (21 культур C. albicans, 18 штаммов C. parapsilosis, по одному изоляту C. grabrata, C.krusei и C. kefyr) к 5-флюороцитозину, амфотерицину B, миконазолу, кетоконазолу, итраконазолу и флюконазолу. Культуры были выделены в 2019–2020 г. методом соскоба с поверхности кожи от пациентов стационара КВД в Санкт-Петербурге. Использовались среда Candida agar based (Oxoid) и колориметрический ассимиляционный тест AuxacolorTM 2 (Bio-Rad).

Результаты: почти половина выделенных культур (45,2%) оказались устойчивыми хотя бы к одному АМП, при этом все они, кроме одного штамма, характеризовались умеренной резистентностью. Доля таких изолятов была почти в 6 раз выше среди С. parapsilosis (83,3%), чем среди С. albicans (14,3%). С. krusei и С. kefyr были чувствительны ко всем препаратам, С. grabrata — умеренно устойчива к флюконазолу. Чаще всего среди выделенных культур встречались штаммы, устойчивые к миконазолу (38,1%), более чем в два раза реже к — итраконазолу (14,3%), более высокую активность в отношении грибов проявляли кетоконазол и флюконазол (по 4,8% устойчивых) и 5-флюороцитозин (по 2,4%). Не было выявлено культур, устойчивых к амфотерицину В. Среди грибов выявлено 6 спектров резистентности, чаще встречались штаммы С. рагарзіlosіs с промежуточной резистентностью к миконазолу (26,2% от общего числа культур и 61,1% от количества С. parapsilosis), другие спектры были представлены единичными штаммами. Только один штамм С. parapsilosis был устойчив одновременно к 4 препаратам, при этом резистентен к миконазолу, итраконазолу и флюконазолу и промежуточно устойчив к кетоконазолу.

Выводы: почти половина (45,2%) штаммов грибов рода Candida, выделенных от пациентов с инфекциями кожи, оказались умеренно устойчивыми хотя бы к одному АМП, при этом такие культуры встречались значительно чаще среди C. parapsilosis, чем среди C. albicans. Наибольшую активность в отношении грибов проявлял амфотерицин B, следом были 5-флюороцитозин, кетоконазол и флюконазол. Был выявлен лишь один штамм C. parapsilosis, резистентный одновременно к четырем АМП.

Литература

1. Srivastava V., Singla R. K., Dubey A. K. Emerging virulence, drug resistance and future anti-fungal drugs for Candida pathogens //Current topics in medicinal chemistry. — 2018. — T. 18. — №. 9. — C. 759–778.

- 2. Козлова Н.С., Баранцевич Н.Е., Баранцевич Е.П. Антибиотикорезистентность возбудителей гнойно-септических инфекций в многопрофильном стационаре // Проблемы медицинской микологии. 2018. Т. 20. № 1. С. 40–48.
- 3. Литвиненко И.В., Нестерова Е.В., Трофимова Н.Н. Куготова Д.А. Гусева У.С. Видовой состав возбудителей инфекций кожи, выделенных в кожно-венерологическом диспансере // Труды XIV всероссийской международной конференции с международным участием «Здоровье основа человеческого потенциала, проблемы и пути их решения, 21–23 ноября 2019 г., СПб», СПб, 2019. С. 478–482.