

Арашкова Алина Александровна¹, Гончарова Инесса Адамовна¹,
Мицкевич Анжелика Георгиевна², Костеневич Александр Александрович¹,
Шарич Татьяна Владимировна¹

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГРИБОВ РОДА *ASPERGILLUS* В ОЧАГАХ ПЛЕСНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

¹ – Институт микробиологии НАН Беларуси, 220141, г. Минск, ул. Купревича 2,
Беларусь;

² – Национальный художественный музей Республики Беларусь, 220030, г. Минск,
ул. Ленина 20, Беларусь
e-mail: sorbic@mbio.bas-net.by

Введение. Оценка микологического состояния помещений является важной составляющей экологической безопасности жилой среды человека. Среди микроскопических грибов, колонизирующих природные и промышленные материалы, особую опасность представляют грибы рода *Aspergillus* [1]. Целью данных исследований было определение частоты и характера встречаемости грибов рода *Aspergillus* при микологических обследованиях жилых и общественных помещений.

Материалы и методы. Взятие проб с поверхности материалов осуществляли стерильными ватными палочками с последующим посевом в чашки Петри четырьмя диаметрными штрихами для выявления доминирующей, кодоминирующей и сопутствующей микобиоты. Частоту встречаемости рассчитывали как отношение количества проб, в которых встречались представители данного рода, к общему количеству проб, относительное обилие – как отношение числа изолятов данного вида к общему числу изолятов. Для моделирования условий низкой активности воды ($a_w=0,85$) в питательную среду добавляли 17% хлорида натрия.

Результаты и выводы. По результатам анализа 4,2 тыс. проб, взятых при микологических обследованиях различных помещений в 2011–2015 гг., установлено, что состав доминирующих агентов плесневого поражения помещений определяется в первую очередь внешними условиями (промерзание, залитие, нарушение вентиляции, недостаточная гидроизоляция и т.д.). Представители рода *Aspergillus* обладают наибольшей частотой встречаемости (95%) на поверхности материалов при временном локальном повышении влажности материалов в относительно сухих и теплых помещениях со слабым воздухообменом. Такие условия часто складываются в детских комнатах, где недостаточное вентилирование приводит к наличию застойных зон воздуха, а также в музейных хранилищах и архивах. При нарушении гидроизоляции и постоянном увлажнении конструкционных материалов представители рода *Aspergillus* встречаются редко (24%), но могут представлять угрозу для здоровья (*A.fumigatus*, *A.niger*). Наиболее широкое видовое разнообразие рода *Aspergillus* отмечено в очагах биоповреждения обоев. К видам, выделяемым с наибольшей частотой на различных строительных материалах, относятся *A.flavus* (11–26%), *A.versicolor* (21–32%) и *A.niger* (26–45%). Аспергиллы с выраженными ксеротолерантными свойствами наиболее часто встречались среди микромицетов, колонизировавших объекты музейного хранения. Радиальная скорость роста на агаризованной среде Чапека с 17% хлорида натрия и без него у *A.versicolor* составила соответственно 0,8 и 1,3 мм/сут, у *A.niger* эта разница была более значительной – 0,9 и 3,9.

Литература

1. Марфетина О.Е. // Успехи медицинской микологии. 2005. Т.5. С. 74–77.