

Сезонная концентрация спор грибов в атмосферном аэрозоле г. Минска

Ганькин Александр Николаевич

Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр гигиены", Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат биологических наук, – Гриценко Татьяна

Дмитриевна, Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр гигиены", Минск,

кандидат биологических наук, Шалабода Валентина Леонидовна, Государственное научное учреждение «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси», Минск

Введение

Аэропалинология – область современной аэробиологии, изучающая состав и закономерности пассивной циркуляции в атмосфере совокупности пыльцы растений и спор грибов. Аэропалинология тесно связана с медициной, так как пыльцевые зерна растений и споры грибов являются основной причиной поллинозов, проявляющихся у человека в виде ринита, конъюнктивита, а в тяжелых случаях - в виде бронхиальной астмы.

Цель исследования

Определить сезонные колебания спор грибов в атмосферном аэрозоле г. Минска (начиная с 2006 г.).

Материалы и методы

Результаты мониторинга содержания в атмосферном аэрозоле г. Минска спор важных в аллергенном отношении родов грибов: *Cladosporium*, *Alternaria*, *Aspergillus* и *Penicillium* с использованием стационарной ловушки Буркарда. Анализ временных рядов распределения концентраций спор грибов выполнен методами параметрической статистики (рассчитаны среднее арифметическое и стандартное отклонение).

Результаты

Конидии аллергенных грибов присутствуют в атмосферном воздухе весь сезон наблюдений с весны до осени. Созревание колоний, спороношение и поступление спор в атмосферу может происходить каждые 7-10 дней, и зависит от средней температуры и влажности, направления и интенсивности ветра и других микроклиматических особенностей. Определена ежегодная динамика содержания в атмосферном воздухе г. Минска спор двух родов: альтернарии и кладоспория. Исследования содержания спор этих грибов в атмосфере города показали, что сезонные колебания концентраций спор грибов в атмосфере не имеют четкого временного пика. Споры (конидии) альтернарий, обнаруживаются в воздушных массах везде, где есть растения. Самая высокая концентрация конидий кладоспория и альтернарии в атмосферном воздухе г. Минска отмечалась в 2006 г. Самая низкая концентрация кладоспория – в 2009 г., альтернарии – в 2008 г.

Выводы

Результаты изучения содержания спор грибов в атмосферном воздухе находят применение при установлении этиологического агента, а также для правильного подбора диагностических и лечебных аллергенов, оптимальных сроков проведения специфической диагностики и лечения, осуществления профилактики поллиноза.