

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 582.23

С. Г. БАТИКЯН, Дж. Г. АБРАМЯН, Л. Л. ОСИПЯН

МИКОФЛОРА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ г. ЕРЕВАНА

В последние годы внимание многих исследователей направлено на выявление этиологии аллергических заболеваний. Возбудителями аллергии, а также стимуляторами сенсибилизации человека, как показали результаты исследований ряда авторов, кратко обобщенные в работе Чайки [1], часто являются сапрофитные плесневые грибы, диаспоры которых повсеместно распространены. Типичными возбудителями заболеваний типа пневмомикозов, возникающих респираторным путем, являются виды аспергиллов, пенициллов, муковых, которые помимо легких проникают в желудочно-кишечный тракт, внедряясь в слизистую, поражают также уши, глаза [2]. Предположение о том, что в спорах грибов в воздухе протекают метаболические процессы, следствием которых является образование летучих жирных кислот [3], еще раз свидетельствует о необходимости исследования микофлоры воздуха закрытых помещений, в частности заводов и фабрик, где скопление диаспор патогенных грибов может весьма тяжело отразиться на здоровье людей.

Нами был проведен микологический анализ воздуха одного из промышленных предприятий г. Еревана, предприятия, где неоднократно у служащих регистрировалось заболевание дыхательных путей, носящее в основном аллергический характер.

Опыты были поставлены в ряде помещений (центральной лаборатории, в столовой и кафе, сборочном производственного цеха, сварочном цехе, мед. пункте).

Улавливание спор осуществлялось седиментационным методом (в чашках Петри с картофельным агаром и Чапек-агаром) в различное время дня, с разной экспозицией, с октября 1974 г. по апрель 1975 г.

За период исследований было выявлено более 600 штаммов грибов, из коих идентифицировано 76 видов микромицетов. Количество выявленных штаммов и видов свидетельствуют о том, что воздух помещений весьма заспоре́н грибными диаспорами.

Наибольшая частота встречаемости отмечена у представителей родов *Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Stachybotrys*, *Mucor*, *Cladosporium*, виды которых широко известны токсическими свойствами.

Весьма сильно заспоре́н воздух сборочного производственного цеха, откуда был изолирован 21 вид гриба, в частности, неоднократно

выделялись виды *Penicillium notatum*, *P. javanicum*, *Aspergillus flavus*, *Chaetomium arachnoides*, *Alternaria tenuis*, *Stachybotrys alternans*.

Более 20 видов микромицетов обнаружено в воздухе центральной лаборатории, где преобладали *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *Penicillium ochraceum*. Интересно, что, несмотря на высокую температуру, в сварочных цехах изолировано 17 видов грибов, такие, как *Penicillium radulatum*, *P. brevi-compactum*, *P. notatum*, *P. nigricans*, *Aspergillus niger*, *Cladosporium herbarum*. Здесь преобладали в основном виды пенициллов.

Немало грибных диаспор обнаружено в объектах общественного питания (в кафе и столовой), где воздух весьма заспореи видами, как *Aspergillus niger*, *A. ochraceus*, *Penicillium urticae*, *P. javanicum*, *Fusarium sporotrichiella*, *Mucor albo-ater*, *Stachybotrys lobulata*.

Сравнительно меньше выявлено микромицетов в медпункте—11 видов, здесь чаще всего выделялись *Penicillium nigricans*, *P. javanicum*, *P. janthinellum*.

Неоднократно из воздуха исследуемых помещений предприятия осаждались диаспоры *Aspergillus niger*, *A. nidulans*, *A. terreus*, *A. fumigatus*, *A. flavus*, *Penicillium notatum*, *P. brevi-compactum*, *P. cycloplum*, *P. expansum*, *P. nigricans*, *P. janthinellum*, *P. urticae*, *Cladosporium herbarum*, *Cl. brevi-compactum*, *Mucor globosus*.

Большинство из перечисленных видов грибов известны в литературе как токсинообразующие, вызывающие трудно поддающиеся лечению микозы и микотоксикозы, а также аллергическое состояние от ингаляции конидиями или от других контактов с грибными спорами [2]. Микозы и аллергии возникают главным образом респираторным путем, поэтому заспореенность воздуха помещений токсинообразующими грибами, вызывающими аспергиллотоксикоз (*A. niger*), аспергиллофлавоотоксикоз (*A. flavus*), аспергиллофумигатотоксикоз (*A. fumigatus*), пенициллиноуртицетоксикоз (*P. urticae*), представляет определенную опасность. Аллергическое состояние типа бронхиальной астмы вызывают конидии видов рода *Alternaria* и пр.

Все сказанное свидетельствует о том, что необходимо все рабочие помещения предприятий, объекты общественного питания систематически проветривать, содержать в чистоте, что, несомненно, благотворно отразится на здоровье служащих. Вместе с тем следует периодически проводить количественный и качественный анализ микрофлоры воздуха помещений с целью определения степени загрязнения и установления опасности их воздействия на организм человека. Скопление спор болезнетворных грибов в воздухе закрытых помещений предприятий чревато весьма неприятными последствиями, которые могут быть исключены при проведении профилактических мероприятий.

Ս. Շ. ԲԱՏԻՎՅԱՆ, Զ. Շ. ԱՔՐԱՀԱՄՅԱՆ, Լ. Լ. ՀՈՎՍԵՓՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ՄԻԿՈՖԼՈՐԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Երևան քաղաքի արդյունաբերական ձեռնարկություններում անցկացվել են օդի միկրոդիական հետազոտություններ: Հայտնաբերված շտամների և իդենֆիկացված տեսակների քանակը վկայում են, որ արդյունաբերական այդ ձեռնարկությունների արտադրական կորպուսների օդը հագեցված է սնկային դիասպորներով, որոնցից շատերը հայտնի են թունավորող հատկություններով և կարող են արդեն աչերգիկ հիվանդությունների հարուցիչ հանդիսանալ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Билай В. И. Основы общей микологии. Киев, 1974.
2. Билай В. И., Пидопличко Н. М. Токсинообразующие микроскопические грибы и вызываемые ими заболевания человека и животных. Киев, 1970.
3. Чуйка Н. А. Микология и фитопатология, 4, 4, 1970.