

ИММУНО-АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС РАБОТНИКОВ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ МИКРООРГАНИЗМОВ-ПРОДУЦЕНТОВ

У работников биотехнологических производств (БП), контактирующих с микроорганизмами-продуцентами, выявлена высокая распространенность нарушений здоровья, которые в основном имели типичную и характерную аллергическую и иммунопатологическую направленность, полисистемность и сочетанность, регистрировались с высокой частотой уже у малостажированных лиц и возрастали с увеличением профессионального стажа. Для подтверждения этиопатогенеза повреждений здоровья и профессионального характера воздействия микробного производственного фактора выполнено иммуно-аллергологическое обследование 92 работников разных биотехнологических производств.

У работников БП установлено угнетение факторов неспецифической иммунологической резистентности кожи и слизистых оболочек, проявляющееся высоким уровнем обсемененности кожи условно-патогенными штаммами стафилококка у 58,8% и кишечной палочкой у 47,1% обследованных работников, запредельное выявление миграции на слизистую носа нейтрофилов и эозинофилов (соответственно у 38,5 и 19,2% обследованных лиц) и значительное увеличение содержания в слюне секреторного IgA и IgM как отражение аллергического воспалительного процесса в дыхательных путях. Выявлено перенапряжение фагоцитарного звена иммунитета, проявляющееся нарастанием в крови моноцитов и дефицитом нейтрофильных клеток, угнетением фагоцитарной функции гранулоцитов по снижению показателей кислородного метаболизма. Клеточное звено иммунитета у работников БП характеризовалось возрастанием в крови количества лимфоцитов на фоне дефицита популяции Т-лимфоцитов с Е-розеткообразующими рецепторами без существенных по отношению к нормативным величинам сдвигов в содержании изученных по экспрессии мембранных антигенных молекул фенотипов основных субпопуляций Т-лимфоцитов и естественных киллерных клеток, но возрастание иммунорегуляторного индекса и количества клеток CD4⁺CD28⁺ со снижением содержания в крови субпопуляции Т-лимфоцитов CD3⁺HLA-DR⁺ свидетельствуют о преимущественной активации Th2 гипериммунного ответа.

Статус гуморального звена иммунитета определялся активацией в организме работников показателей формирования аллергических процессов комплементзависимого цитотоксического и иммунокомплексного типов, существенным снижением интегрального гуморального показателя антимикробной защиты крови. У 85,7% обследованных лиц выявлена выраженная полисенсibilизации микробной этиологии с формированием механизмов аллергических реакций преимущественно клеточноопосредованного, комплементзависимого цитотоксического и иммунокомплексного типов, что свидетельствует о профессиональном характере аллергических поражений работников и необходимости гигиенической регламентации микроорганизмов-продуцентов в воздухе рабочей зоны по специфическому действию на организм.

Filanyuk V. A., Shevlyakov V. V., Erm G. I.

IMMUNO-ALLERGIC STATUS OF WORKERS EXPOSED TO MICROORGANISMS-PRODUCERS

The impact of heteroantigen aerosols of industrial strains of microorganisms causes prevalent and expressed polysensibilisation of the workers organisms with the formation of mechanisms of allergic reactions of mixed type and inhibition of indicators of immunological reactivity.