

диагностика эндоэкологического статуса на основе дисбиотических явлений имеет первостепенное значение при проведении диспансеризации населения. В условиях воздействия абиотических факторов окружающей среды происходит нарушение микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, что требует проведения направленной коррекции данной составляющей гомеостатической системы организма.

**ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
STAPHYLOCOCCUS AUREUS И
ДРОЖЖЕПОДОБНЫХ ГРИБОВ РОДА
CANDIDA, ВЫДЕЛЕННЫХ СО СЛИЗИСТЫХ
ОБОЛОЧЕК ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ
ПУТЕЙ У РАБОТНИЦ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Рафикова Л.М., Хуснаризанова Р.Ф.
ФГУН «УфНИИ медицины труда и
экологии человека» Роспотребнадзора,
Уфа

Исследование биологических свойств микроорганизмов имеет важное значение в решении проблемы медицинской микрoэкологии, изучающей взаимодействие человека и микроорганизмов, межмикробные взаимоотношения, механизмы регуляции нормального микробиоценоза организма хозяина и окружающей среды. За последние годы накопилась обширная информация о важной роли *сложных ассоциаций микроорганизмов* в осуществлении многих реакций и функций организма человека, поддержании его здоровья.

Цель работы – изучение биологических свойств *Staphylococcus aureus* и дрожжеподобных грибов рода *Candida*, выделенных со слизистых оболочек верхних дыхательных путей в виде монокультур и ассоциаций, у работниц агропромышленного комплекса.

При определении качественного и количественного состава микрофлоры слизистых носа и зева у 189 женщин - работниц свиноводческого комплекса «Роцинский» было выделено 748 штаммов микроорганизмов и изучены биологические свойства 53 штаммов *Staphylococcus aureus* и 26 штаммов дрожжеподобных грибов рода *Candida*.

В виде моноинфекций *S. aureus* в основной группе обследованных женщин (операторы по уходу за животными, операторы опороса, ветеринарные операторы, врач) высевались в 38,3% случаев, а в группе сравнения (работницы вспомогательных профессий) – в 49,0% случаев, что в 1,3 раза больше. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* в виде монокультуры у работниц основных и неосновных профессий выделялись в 5,8% и в 7,8% случаев соответственно. Частота выделения ассоциаций *S. aureus* и дрожжеподобных грибов рода *Candida* составила в основной группе 17,4% , в группе сравнения 7,8 %, что в 2,2 раза ниже. При изучении биологических свойств были проведены серии исследований по выявлению характера клеточных структур, обеспечивающих адгезивную активность, персистентные свойства (АЛА, АИА, АКА), чувствительность к антибиотикам и антимикотикам у штаммов стафилококков и кандид. Количественную

оценку адгезивной активности в реакции гемагглютинации (РГА) проводили по В.И. Брилису с соавторами (1986). Для выявления факторов, способствующих сохранению жизнеспособности бактерий в организме, проводили изучение свойств персистенции по Бухарину О.В. (1994). Установили, что адгезивная активность штаммов *S.aureus* проявлялась в 65,0% случаев у монокультур и в 90% случаев у ассоциаций, а штаммов дрожжеподобных грибов рода *Candida* - 40,0% случаев у монокультур и 60,0% случаев у ассоциаций. Было обнаружено, что *S. aureus*, выделенные в ассоциации проявляли высокую адгезивную активность в большей степени (в 1,8 раза), чем монокультуры, а дрожжеподобные грибы рода *Candida* в ассоциации со стафилококками в 1,75 раза больше, чем монокультуры кандид.

При исследовании воздушной среды производственных помещений свиноводческого комплекса было выделено 260 штаммов микроорганизмов различных таксономических групп, среди которых значительная часть принадлежала стафилококкам, в том числе около 10% золотистому стафилококку, и дрожжеподобным грибам – до 30% проб, у которых также определяли биологические свойства.

Изучение биологических свойств *S. aureus* и дрожжеподобных грибов рода *Candida* позволяет предположить, что источником инфицирования работниц свиноводческого комплекса «Роцинский» является воздушная среда производственных помещений.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В
ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛАХ НЕРВНОЙ И
ИММУННОЙ СИСТЕМ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ
АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Самусев Р.П., Смирнов А.В.,
Попов А.В., Агеева В.А., Смирнова Т.Ф.
Волгоград

На протяжении ряда лет с использованием различных методов продемонстрированы эффекты влияния антропогенных стрессовых факторов окружающей среды на организм человека и лабораторных животных [Reul J.M. et al., 2000; Mitchell E.S. et al., 2002; Tamashiro K.L. et al., 2005], показана роль стрессовых факторов в патогенезе нарушений нервной и эндокринной регуляции [Гриневиц В.В., 1997; Писарев В.Б., Потанин М.Б., 2001; Болдырев А.А., 2003; Бажанова Е.Д., Теплый Д.Л., 2004], деятельности органов сердечно-сосудистой [Zolnierczuk-Kieliszek D. et al., 2003; Walton K.G., et al., 2004], дыхательной [Marshall G.D., 2004; Miyake M. et al., 2004], пищеварительной [Choo D. et al., 2002; Miyake M. et al., 2004], иммунной [Ахмаев И.Г., Гриневиц В.В., 2003; Irifune T. et al., 2004; Turner-Cobb J.M. et al., 2004] и других систем.

Однако структурные изменения в центральных отделах вегетативной нервной и иммунной систем растущего организма в условиях острого стресса остаются малоизученными.

Нами производилось моделирование воздействия эмоционально-болевого стресса (ЭБС) на беспород-