

Менее значительные сдвиги произошли в реакции на движущийся объект и прыжке в длину с места.

Анализ результатов показал, что в экспериментальной группе темпы роста показателей психомоторных и сенсорно-перцептивных способностей выше, чем в контрольной группе.

Таким образом, наблюдаемые в конце исследования положительные изменения в психофизическом состоянии подростков девиантного поведения с задержкой психического развития свидетельствуют об эффективности применения методики, основанной на игровых технологиях с элементами тренинга для его оптимизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний. М., 1992.
2. Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие / под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. СПб.: Речь, 2008.
3. Практикум по психофизиологической диагностике: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.
4. Шевченко С.Г. Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей. М.: АРКТИ, 2004.
5. Методы исследования и оценка физического развития детей и подростков. Новосибирск, 1996.

6. Мамойчук И.И., Ильина М.Н. Помощь психолога ребенку с задержкой психического развития. СПб., 2006.

Поступила в редакцию 21 декабря 2009 г.

Subbotina E.A., Mishenko I.A., Zasiadko K.I. Correction psychological-physical status of teenagers with delay of the psychic development, prone to deviating behavior.

The article considers one of the aspects of the problem of social-psychological adaptation of teenagers with psychic development delay and prone to deviating behavior: psychological particularities to personalities of pupils, their psychic condition and common physical development are studied. As a result of the research significant reduction of psychological-physical abilities of children who's deviating behavior matches with delayed psychic development in contrast with their peer is ascertained. The data gathered during the research indicate on efficiency of using the methods founded on playing technology with elements of training for optimization of the psychological physical condition of such categories of children.

Key words: deviating behavior; delay of psychic development; athletic-sanitary activity; mentally-emotional condition; sensitive-perceptual abilities.

УДК 579.61:616.51

АНТИЛИЗОЦИМНЫЙ ПРИЗНАК КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПАТОГЕННОСТИ *S. aureus* ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

© О.Е. Фалова

Ключевые слова: микрофлора кожи; персистенция; антилизоцимная активность.

Изучена микрофлора кожи при хронических дерматозах. Отмечено преобладание кокковой флоры со значительной долей *S. aureus*. Изучена антилизоцимная активность микроорганизмов. Обнаружена высокая частота встречаемости данного признака. Обсуждается возможная этиологическая роль данного свойства кокковой флоры при кожных патологиях.

Способность микроорганизмов подавлять некоторые факторы естественной резистентности макроорганизма дает патогенам селективное преимущество для выживания в организме человека. Одним из таких патогенных свойств является способность микроорганизмов ингибировать лизоцим – антилизоцимная активность (АЛА). В некоторых публикациях отмечена роль АЛА микроорганизмов в развитии различных заболеваний, что особенно интересно при ряде хронических кожных патологий неизвестной этиологии. Целью работы явилось изучение выраженности АЛА микрофлоры кожи при псориазе, экземе, атопическом дерматите.

Обследовано 270 лиц на базе стационара областного кожно-венерологического диспансера г. Ульяновска. Смывы с кожи брали с пораженных и интактных участков по Иванову (1984). Идентификацию микроорганизмов проводили стандартными методами на базе баклаборатории ГКБ № 1 г. Ульяновска. Группу сравнения составили 80 практически здоровых лиц. АЛА

определяли методом отсроченного антагонизма. Активность штаммов оценивали в мкг/мл.

Наиболее частыми представителями микрофлоры кожи при хронических дерматозах являются бактерии рода *Staphylococcus*. Частота их обнаружения на пораженных участках кожи составила 82,8 % от всего количества выделенных культур, на интактных участках – 89,8 %, в группе сравнения – 66,5 %.

Частота встречаемости АЛА у представителей *Staphylococcus spp.*, выделенных с пораженной кожи, составила 59,1 % всех изученных культур, с интактных участков – 37,5 %, в контроле – 12,6 %. Количественное значение АЛА микроорганизмов варьировалось от 1 до 5 мкг/мл и составило: $2,7 \pm 0,1$ и $2,5 \pm 0,2$ (мкг/мл) для микроорганизмов с пораженной и интактной кожи соответственно.

Выраженность антилизоцимного признака в зависимости от клинической формы заболевания показала различия при экземе, атопическом дерматите и псориазе.

зе, где количественное значение АЛА составило $3,2 \pm 0,3$, $3,0 \pm 0,4$, $2,6 \pm 0,2$ мкг/мл соответственно ($p < 0,05$). Активность в 5 мкг/мл не проявил ни один из изученных штаммов.

Таким образом, при хронических кожных патологиях выявлена высокая частота обнаружения антилизозимного признака золотистого стафилококка как наиболее частого сочлена микробиоценоза кожи. Выраженность указанного признака, как в количественном, так и в качественном отношении, выше для микроорганизмов, выделенных с пораженных участков кожи, по сравнению с интактными. Кроме того, изученное свойство в наибольшей степени связано с видом кожной патологии и, как одно из персистентных свойств пато-

генов, должно учитываться при рассмотрении этиопатогенеза данных хронических дерматозов.

Поступила в редакцию 21 декабря 2009 г.

Falova O.E. Antilysozyme activity as a pathogenicity factor of *S. aureus* at chronic dermatoses.

The skin microflora during chronic dermatoses was investigated. The study revealed prevalence of *Staphylococcus* microorganisms. Microorganisms antilysozyme activity were determined. Occurrence of high frequency of this sign was found out. Possible etiology role of the given property micrococcus florum during skin pathologies is being discussed.

Key words: skin microflora; persistence; antilysozyme activity.

УДК 612.4+57.01

ДИНАМИКА НАТРИЯ, КАЛИЯ, ГЛЮКОЗЫ И КОРТИЗОЛА СЛЮНЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДАПТАЦИОННОГО СИНДРОМА У МЕТАЛЛУРГОВ

© Т.В. Цветаева, А.В. Гулин

Ключевые слова: адаптационный синдром; динамика; кортизол; электролиты.

Результаты проведенного комплексного исследования явились научным обоснованием для разработки профилактических мероприятий по предупреждению развития перенапряжения организма при профессиональной деятельности. Были использованы биохимические методы исследования компонентов слюны, а также изучение психофизиологического статуса лиц, занятых в металлургическом производстве.

Адаптация как процесс самосохранения функционального уровня саморегулируемой системы предусматривает выбор функциональной стратегии, обеспечивающий оптимальное выполнение конечной цели поведения биосистемы. Эта стратегия реализуется на фоне особого напряжения регуляторных и метаболических процессов состояния стресса, сущность которого в проявлении защитных реакций той или иной степени выраженности, протекающих в организме постоянно и зависящих от величины воздействующего фактора и функционального состояния организма.

Бурное развитие техники, производства и новых видов технологий не только способствует облегчению жизни современного человека, но одновременно и осложняет ее в связи с возрастанием воздействия экстремальных факторов как общей, так и профессиональной экологической среды [1].

Одним из видов промышленных предприятий, в которых имеют место такие условия труда, является металлургическое производство. В настоящее время медицинская наука не располагает достаточной информацией, позволяющей прогнозировать возможные нарушения здоровья, нормировать труд, производить рациональный отбор кадрового состава. Такой широкий круг вопросов требует поисковых исследований по проблеме оценки функционального состояния работников производства, возникающей в связи с сочетанным влиянием на организм человека специфических

режимов труда и экологических факторов производства [2, 3].

Применение биохимических методов в ряде случаев затруднено из-за сложности взятия крови из вены или пальца [4]. Это диктует необходимость разработки бескровных методов, более пригодных в условиях реальной производственной действительности.

Слюна – одна из наиболее доступных для исследования биологических жидкостей, и ее количественный и качественный состав зависит от влияния на организм различных эндогенных и экзогенных воздействий. Особое внимание привлекает определение содержания калия и натрия в слюне как индикаторов выброса адаптивных гормонов коры надпочечников, которые в значительной мере лимитируются стрессогенными факторами, а также глюкозы и кортизола под влиянием неблагоприятных экологических факторов среды [5].

Было обследовано 100 рабочих-металлургов, занятых в кислородно-конвертерном цехе. Параллельно с забором слюны был проведен анализ самооценки психофизиологического состояния испытуемых, осуществленный с помощью специальных тестовых карт.

Установлено, что у большинства металлургов в слюне, собранной после выполнения различных видов работ в условиях, характеризующихся наличием неблагоприятных экологических факторов, диапазоны исследуемых параметров изменялись: содержание натрия увеличилось на 38,5%; содержание калия уменьшилось на 15,5%. У 10% обследуемых отмечалась обратная