

Ю.А. АЛЕШИНА

Самарский государственный медицинский университет

**ГИГИЕНИЧЕСКОЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ
К ВУЗОВСКОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ**

В статье рассмотрены некоторые вопросы, раскрывающие особенности адаптации организма студентов-первокурсников к вузовской системе обучения с позиций гигиены, психогигиены и психофизиологии. Апробирован комплекс аппаратных психофизиологических и психологических методов для их изучения. Обсуждены результаты эксперимента, которые должны стать естественнонаучным обоснованием гигиены учения и дифференциального подхода в обеспечении психолого-педагогической помощи студентов-первокурсников среднего и высшего уровней профессионального образования.

Ключевые слова: *гигиена, психогигиена, адаптация, студенты-первокурсники, кардиоритм, психоэмоциональный стресс, функциональная асимметрия полушарий (ФАП)*

Алешина Юлия Александровна – старший преподаватель, кафедры медицинской биологии, генетики и экологии. E-mail: aleyuliya@gmail.com

Yu.A. ALESHINA

Samara State Medical University

**HYGIENIC AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL JUSTIFICATION
OF FIRST-YEAR STUDENTS ADAPTATION TO THE SYSTEM
OF HIGHER EDUCATION**

The article discusses some of the issues that reveal the features of the first-year students' organisms adaptation to the high school education system. Hardware complex psychophysiological and psychological methods to study them has been proven. The article studies the results of the experiment, which should become the natural sciences justification of health hygiene and differential treatment in providing psychological and educational assistance to first-year students of secondary and higher levels of professional education.

Keywords: *hygiene, adaptation, heart rate, first-year students, psychoemotional stress, functional asymmetry of the cerebral hemispheres*

*Yulia Aleshina – Teacher of the Medical and Biology, Genetics and Ecology Chair.
E-mail: aleyuliya@gmail.com*

Реализация компетентностного подхода при освоении учебного материала студентами требует суммирования ими теоретических знаний из области гигиены, психогигиены, психофизиологии и других наук о человеке. Научная организация учения невозможна без освоения студентами личностно-ориентированных практических навыков повседневной учебной и бытовой деятельности. Одной из главных задач вузовских педагогов помимо рекомендаций по организации учения, распорядка дня, времени отдыха и досуга, гигиене питания является формирование у молодых людей системных и комплексных представлений о важнейших физиологических, психологических и гигиенических закономерностях организации интеллектуальной и физической деятельности с последующей их гармонизацией с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Процесс адаптации, будучи одним из основных факторов успешности учения студентов-первокурсников, обусловлен влиянием многих гигиенических факторов, поэтому чрезвычайно важно установить нормы, которые обеспечивали бы оптимальные условия для организации учебной деятельности, и не приводили бы к перегрузке и утомлению учащихся. Полностью избежать утомления от учебных занятий невозможно, да и не нужно, но педагог в силах снизить продолжительное воздействие дезадаптивной нагрузки во время организации учебной деятельности.

Адаптацию человека признают одной из наиболее актуальных медико-биологических проблем, что обусловлено мно-

гими факторами. Процесс адаптации организма студентов-первокурсников к вузовской системе обучения предъявляет повышенные требования ко всем системам организма, особенно к сердечно-сосудистой. Именно деятельность этой системы является одним из важнейших факторов, лимитирующих развитие приспособительных реакций растущего организма в процессе его адаптации к изменившимся условиям обучения и воспитания в системе вузовской подготовки. Доказано, что она чутко реагирует с одной стороны – на дисстрессы и неврозы, а другой – непосредственно на неблагоприятные гигиенические факторы: гипокинегию, нерациональное питание, дискомфортный микроклимат и др.

Таким образом, гигиена организации учебного труда будет неэффективной без учета современных достижений наук в области человекознания, без разработки инновационных подходов по обозначенной проблеме, использования методов мониторинга систем организма, обеспечивающих успешную адаптацию студентов (особенно первокурсников) к вузовской системе обучения. Несмотря на наличие данных об адаптации студентов-первокурсников [4, [7, 8] остаются малоизученными психофизиологические механизмы адаптации студентов среднего и высшего профессионального образования к обучению в вузе в сравнительном аспекте.

Цель статьи: гигиеническое и психофизиологическое обоснование особенностей адаптации организма студентов-первокурсников к вузовской системе обучения с использованием кардиоинтервальных и психофизиологических методов.

Начальный этап исследования проводился в осеннем семестре 2015 года. Была составлена репрезентативная выборка из студентов первого курса СамГМУ медико-профилактического факультета и факультета довузовского образования. Выборка исследования в каждой группе составила по 30 человек.

Хотя термин «адаптация» получил широкое распространение у представителей различных отраслей науки и даже у специалистов, вместе с тем общепринятого определения адаптации нет. Возможно, кто сомневается в том, что процессы адаптации сводятся, прежде всего, к изменениям, которые возникают в процессе жизнедеятельности живых объектов в ответ на различные изменения окружающей среды и необходимы для самосохранения индивида и сохранения здоровья. Прежде все-

го, необходимо выделить многообразные столкновения организма человека с количественными и качественными изменениями окружающей среды, запускающими адаптивные механизмы. В настоящее время общепризнанна также актуальность и важность изучения адаптации организма к обычным, неэкстремальным условиям внешней среды, особенно важно изучить адаптивные перестройки в процессе обучения в школе, вузе.

Приспособительные реакции организма принято разделять на два класса – быстро реализующиеся реакции срочной адаптации, для которых в организме имеются готовые, вполне сформировавшиеся механизмы, и реакции долговременной адаптации. Среди всего многообразия адаптивных реакций различают специфические и неспецифические. Наиболее общую реакцию организма отражают неспецифические реакции, которые чаще всего выражаются в стрессовых ситуациях. Специфические адаптивные реакции вырабатываются гораздо медленнее, их характерная черта – взаимодействие и кооперация тех элементов функциональных систем, которые обеспечивают формирование конечного полезного эффекта [1]. В нашем исследовании исследовались фаза кратковременного повышения резистентности (чаще первые часы и дни воздействия) и ее снижения, после чего развивается состояние устойчивого приспособления.

Для проведения исследования была составлена комплексная методика исследования с подбором системы аппаратных психофизиологических и психологических тестов. Как показал анализ исследований по изучаемой проблеме, до настоящего времени отсутствует общая методология оценки адаптивных возможностей организма человека. Достаточную степень надежности имеют методы, предложенные Р.М. Баевским (уровень адаптационного потенциала). В своей работе адаптивные возможности организма автор предлагает оценивать преимущественно по показателям системы кровообращения [1]. Особая группа методов позволяла нам судить об адаптивных реакциях организма студентов на нагрузку и реакции на стрессомобилизирующие ситуации. Для сбора необходимой информации использовались как общепринятые методы: пульсометрии, анализ динамики АД, методы функциональных проб, так и модифицированный тест Холтеровского мониторирования кардиоритма [2]. С помощью специальной установки осуществляли оценку моды распре-

деления и ее амплитуды, вариационный размах длительности кардиоинтервалов, степень напряжения симпатического, парасимпатического и центрального компонентов нервной регуляции сердечной деятельности.

Методика исследования состояния психоэмоциональной сферы студентов включала регистрацию степени психологического напряжения с помощью сертифицированного прибора – активациометра АЦ-5. С его помощью также изучалась функциональная асимметрия полушарий мозга. Кроме аппаратных методов также использовались психологические тесты для психоэмоциональной сферы студентов: стандартизированный тест М.Люшера [9] и валидные опросники различных авторов, позволяющих судить о приспособительных возможностях студентов.

Изучение сформированности гигиенических навыков у студентов, участвовавших в эксперименте, проводилось с помощью интервьюирования и анкетирования.

Результаты исследования

Данные исследований показывают, что адаптационный период студентов-первокурсников не всегда протекает успешно, и часто сопровождается состояниями психоэмоционального стресса. Это часто приводит к значительным патологическим сдвигам со стороны жизнеобеспечивающих процессов [3], [4]. Как уже отмечалось выше, сердечно-сосудистая система в первую очередь обеспечивает стрессоустойчивость организма [6], именно поэтому основной акцент в эксперименте делался на изучении особенностей реагирования сердечной деятельности у студентов.

Психоэмоциональный стресс формирует специфические особенности кардиоритма. Значимыми его признаками являются преобладание симпатического контроля вегетативной нервной системы, при этом отмечена достоверная динамика флуктуации длительности кардиоинтервалов и повышением значения индекса напряжения Баевского [1]. Анализ временных интервалов показателей кардиоритма позволил выделить у участников эксперимента три вида вегетативной регуляции исследуемых (симпатотония, нормотония и ваготония). Перед началом семинарских занятий у студентов обеих групп наблюдалось достоверное увеличение в среднем 1,5 раза проявления симпатотипа среди них, причем среди первокурсников довузовского образования она была значительно выше.

Адаптация первокурсников к вузовской системе образования сопровождалась высоким уровнем протекания психоэмоционального стресса. У большей части обследованных первокурсников (56,6%) отмечены выраженные признаки стрессовых состояний, достигающие своего максимального апогея в предэкзаменационный период, когда показатели психоэмоционального напряжения возрастали в 1,5-2 раза.

Обнаружена тесная корреляция адаптационных возможностей первокурсников с их индивидуально-типологическими особенностями высшей нервной деятельности. Анализ выбора предпочтительных цветов по методике М. Люшера позволила установить следующие особенности, характерные для обеих групп наблюдения – адаптация студентов к вузовским требованиям более успешна для представителей мыслительного типа (с доминированием левого полушария) или амбивалентов (равнополушарных), это обусловлено спецификой образовательных стилей в медицинской подготовке.

У студентов высшего профессионального образования, которые на два года старше первокурсников факультета довузовского образования, наблюдались менее выраженные признаки психоэмоционального напряжения и стресса. Выявлена определяющая роль возрастных особенностей студентов факультета медико-профилактического (относятся к юношескому периоду) и довузовского образования (подростки) на характер протекания их психоэмоционального стресса и адаптации к требованиям вуза. Кроме возрастных причин стрессов первокурсников необходимо учитывать тот факт, что психические состояния, переживаемые в процессе адаптации к системе вузовской подготовки у студентов факультета довузовского образования, обусловлены недостаточной проработкой дифференциального подхода в обучении студентов-первокурсников среднего профессионального образования, педагогами, привыкшими работать со студентами академического вуза.

Изучение уровня сформированности умений и навыков по гигиене учебного труда и организации быта и отдыха показало, что современные студенты в целом недостаточно грамотны в этой области.

На наш взгляд, гигиеническое просвещение и воспитание студентов необходимо поставить на более высокий уровень, потому что современный студент должен осознавать важность заботы о своем функциональном состоянии и здоро-

вье. Анкетирование и интервьюирование учащихся, а в нашем случае это студенты медицинского профиля, показывает, что у них отсутствуют системные знания. Обнаруженный уровень знаний и умений, на наш взгляд, недостаточен для его рационального использования имеющихся в распоряжении студентов первокурсников времени на учебу и отдых, в англоязычной традиции такой подход назван «тайм-менеджментом».

Хотя в первый год учебы большинство студентов констатируют отсутствие у них навыков оптимизации и рационализации учебного времени, но признают, что эти компетенции крайне необходимы каждому молодому человеку, особенно будущим специалистам в медицине. Несомненно, что эти знания, умения и навыки необходимы и студенту-первокурснику, как для успешной учебы в вузе, так и на протяжении всей его последующей жизни.

Знания об адаптивных возможностях организма, и роль гигиенических факторов в организации учебного труда представляет не столько отвлеченный теоретический, а сколько прикладной практический характер, и обязательно будут необходимы любому специалисту. Образовательным и личностным результатом вузовской подготовки является сформированность компетенции организации учебного труда. Она позволит молодому человеку организовать свою повседневную жизнь таким образом, чтобы время учебы (работы) и время отдыха максимально плодотворно использовались в его жизни в целях личного самосовершенствования в индивидуально-интеллектуальном и физическом направлениях.

Обработка полученных результатов позволила сделать **выводы**:

Изучение особенностей адаптации студентов-первокурсников к вузовской системе обучения среднего и высшего уровней профессионального образования целесообразно проводить на основе комплексного использования аппаратных психофизиологических и психологических методов.

В ходе эксперимента выявлена значительная специфика реагирования на стрессовую ситуацию лиц с различным вегетотипом.

При сохранении общей направленности динамики временных показателей кардиоритма лучше адаптированной в условиях вузовского обучения оказывалось сердечная деятельность представителей ваготонического типа студентов.

Выявлена определяющая роль возраста студентов среднего и высшего уровней профессионального образования на особенности протекания психоэмоционального стресса и адаптации к требованиям вуза.

Таким образом, гигиеническое просвещение и воспитание в системе среднего и высшего профессионального образования, не только способствуют оптимизации процесса адаптации студентов-первокурсников к вузовской системе обучения, но и создают необходимые условия для усвоения умений и навыков, которые необходимы им в сфере будущей профессиональной деятельности. Также очевидна их востребованность и в области каждодневной социальной коммуникации – в общении со сверстниками, родителями, педагогами и всеми окружающими людьми.

Список литературы

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – С. 265.
2. Баевский Р.М., Никулина Г.А. Холтеровское мониторирование в космической медицине: анализ вариабельности сердечного ритма // Вестник аритмологии, 2000. – №16. – С.6-16.
3. Белова Е.В., Емцева В.Б., Оболенский Ю.А. Особенности вегетативно-гормональных реакций при выполнении разных видов умственной деятельности в условиях эмоционального напряжения // Физиология человека, 1988. – №3. – С.482-485.
4. Лидак Л.В., Антипова Л.А. Детерминанты успешной адаптации первокурсников к современной образовательной ситуации вуза // Прикладная психология и психоанализ [Электронный ресурс] // URL:<http://www.ppip.idnk.ru/index.php>
5. Грязева Е.Д., Кузнецов О.Ю., Петрова Г.С. Гигиена учебного труда студентов: учебное пособие. Изд. 2-е, испр. и доп. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. – 158 с.
6. Гордашников В.А., Осин А.Я. Образование и здоровье студентов медицинского колледжа [Электронный ресурс] // Режим доступа:<http://www.monographies.ru>
7. Воробьева Е.В. Психофизиологические основы эффективности учебной деятельности студентов медицинского вуза на этапе освоения фундаментальных дисциплин [Электронный ресурс] // Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat // URL:<http://www.dissercat.com>
8. Целюгина И.Б. Трудности процесса адаптации студентов-первокурсников учреждений среднего профессионального образования и способы их разрешения // Среднее профессиональное образование, 2015. – Вып. 1. – С.42-45.
9. Яньшин П.В. Введение в психосемантику цвета. – Самара, 2000. – С.80-86.