

ОЦЕНКА ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© 2014 И.Н. Гаврилова

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Пермь

Поступила 24.06.2014

В данной статье рассмотрено влияние различных образовательных программ на функциональное состояние организма студенток в процессе обучения в вузе. Проведенные исследования дополняют знания о специфике адаптационных реакций в зависимости от психофизиологических и психологических особенностей студентов, углубляют сведения о вегетативных механизмах адаптации студентов к учебной деятельности и различным содержанием учебного материала.

Ключевые слова: процессы адаптации, учебная деятельность

Исследование закономерностей процессов адаптации человека к факторам внешней среды является одной из актуальных проблем современной физиологии. В этом ряду существенное место принадлежит вопросам изучения адаптации студентов к учебной деятельности. Обучение в высшей школе является сложным и длительным процессом, требующим затрат внутренней энергии, физических усилий и эмоциональной устойчивости. Постоянные изменения и реформы в системе высшего образования, интенсификация обучения, увеличение потока информации предъявляют новые требования к адаптационным механизмам организма студентов.

Целью данного исследования является выявление психофизиологических и психологических особенностей студенток в процессе обучения в университете в зависимости от вида образовательной деятельности.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить специфику межуровневых корреляционных связей у студенток с различным содержанием учебного материала.
2. Изучить типологические особенности реакций срочной адаптации студенток, обучающихся по различным образовательным программам.

В исследовании приняли участие студентки I-V курсов Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета в возрасте 17-22 лет. Группу 1 составили студентки, обучающиеся по образовательной программе «Биология и химия», группу 2 – студентки, обучающиеся по образовательной программе «Русский язык и литература», группу 3 – студентки, обучающиеся по образовательной программе «Родной язык и литература».

Исходя из концепции о сердечно-сосудистой системе как индикаторе адаптационно-приспособительной деятельности целостного организма, для оценки влияния различных образовательных программ на функциональное состоя-

ние организма студенток в процессе обучения в вузе использовали анализ изменений ритма сердечных сокращений. Сердечный ритм регистрировали с помощью аппаратно-программного комплекса «Варикард». Для оценки уровня психоэмоционального напряжения использовали универсальный портативный диагностический прибор «Активациометр АЦ-6». Степень психического напряжения студенток определяли по методике измерения уровня тревожности Ч.Д. Спилбергера, адаптированной Ю.Л. Ханиным [1].

В процессе жизнедеятельности студенток формируется функциональная система адаптации к учебной работе, включающая психофизиологический, психологический и вегетативный компоненты и обеспечивающая оптимальное равновесие в системе «организм-среда». На каждом этапе адаптации складывается специфическая конфигурация корреляционных связей, отражающая динамику формирования функциональной системы адаптации к учебной работе.

Адаптация студенток к учебной нагрузке характеризуется возрастанием числа и тесноты связей между отдельными уровнями жизнедеятельности. Наибольшее количество корреляционных связей наблюдается у студенток группы 1, осваивающих сочетание двух образовательных программ («Биология и химия»), или у студенток группы 3, реализующих двуязычный вариант обучения («Родной язык и литература»). Наименьшее количество корреляционных связей к моменту завершения обучения в университете имеется у студенток группы 2, осваивающих одну образовательную программу («Русский язык и литература»).

Процесс адаптации студенток естественнонаучного профиля к умственной работе характеризуется усиливающейся с каждым годом консолидацией всех уровней: психологического, психофизиологического и вегетативного. Специфика адаптации определяется сочетанием двух образовательных программ – биологии и химии. Стабилизация функциональной системы реализуется за счет возникновения новых межуровневых взаимодействий, что проявляется в виде увеличения

числа и прочности корреляционных связей.

Структура функциональной системы адаптации к учебной работе студенток гуманитарного профиля, обучающихся по программе специальности «Русский язык и литература», имеет менее сложную конфигурацию, чем в группе студенток естественнонаучного направления. Освоение одной образовательной программы определяет меньшую степень напряженности психофизиологических механизмов реализации когнитивных процессов и требует менее активной мобилизации вегетативных компонентов адаптации. Направленность корреляционных зависимостей между психофизиологическими и вегетативными показателями у студенток естественнонаучного, с одной стороны, и гуманитарного направления – с другой, является противоположной.

Специфическими маркерами процесса адаптации студенток группы 3, обучающихся по образовательной программе «Родной язык и литература», являются многочисленные связи между показателями вариабельности ритма сердца при слабо выраженном взаимодействии между психофизиологическим и вегетативным компонентами жизнедеятельности. Функциональная система адаптации студенток коми в условиях образовательной деятельности, предполагающей использование двух языков, имеет более сложную структуру, чем у моноязычных студенток группы 2, обучающихся по программе «Русский язык и литература».

Адаптационный ответ на умственную нагрузку зависит не только от специфики образовательной программы, но и от типологических особенностей студентов.

Результаты показали, что студентки групп 1 и 2 имеют очень сходные типологические характеристики, свидетельствующие об общности механизмов участия вегетативного компонента в обеспечении умственной деятельности. Если студентки естественнонаучного профиля с нормоэргическим вариантом вегетативной регуляции демонстрируют более высокий уровень эффективности работы, то адренергический вариант регуляции характеризуется менее выраженной эффективностью работы при умственной нагрузке.

Студенткам, обучающимся по программе «Русский язык и литература», также была свойственна зависимость между типом регуляции и эффективностью работы. Девушки группы 2 с адренергическим вариантом регуляции имеют более низкие показатели эффективности работы по сравнению с лицами нормоэргического и особенно холинергического типов.

На фоне принципиальных различий содержания образования у студенток групп 1 и 2 такое тождество значимости типологических особенностей для осуществления умственной работы указывает на то, что физиологические механизмы

реагирования на информационные нагрузки имеют неспецифический характер. Очевидно, индивиды с адренергическим типом регуляции независимо от содержания умственной работы будут выполнять ее менее эффективно, чем лица с холинергическим или нормоэргическим вариантами регуляции. Дифференциация функциональной системы умственной деятельности у девушек групп 1 и 2 реализуется на вегетативном уровне адаптации.

В отличие от студенток групп 1 и 2, у девушек коми (группа 3) тип вегетативной регуляции не влияет на эффективность выполнения умственной нагрузки. Вегетативный ответ на умственную нагрузку у студенток коми носит недифференцированный, генерализованный характер.

Однако анализ результатов показал, что для студенток, обучающихся по программе «Родной язык и литература», успешность выполнения умственной нагрузки с высоким уровнем значимости определяется типом латерализации полушарий. Более высокую производительность при решении задач проявляют девушки коми со сбалансированным и левополушарным типами латерализации. Правополушарные студентки коми отличаются наименьшими показателями числа решенных задач.

Таким образом, у девушек группы 3 дифференциация адаптационного ответа на умственную нагрузку имеет место так же, как и у студенток групп 1 и 2, однако этот процесс реализуется не на вегетативном, а на психофизиологическом уровне. Можно полагать, что причиной этих различий является этнический фактор, поскольку содержание образования у девушек групп 2 и 3 носит гуманитарный характер.

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о том, что у девушек, обучающихся по образовательным программам «Биология и химия», «Русский язык и литература», эффективность умственной работы зависит от типа вегетативной регуляции. Наиболее благоприятными вариантами вегетативного обеспечения реакций на умственную нагрузку являются нормоэргический и холинергический типы регуляции, наименее благоприятен адренергический тип. Для студенток коми, обучающихся по программе «Родной язык и литература», ведущее значение при оценке эффективности работы имеет тип межполушарной асимметрии. Наибольшую эффективность работы обеспечивают сбалансированный и левополушарный типы асимметрии, наименьшую – правополушарный вариант латерализации.

Таким образом, адаптационные процессы у студентов имеют системный характер и включают психофизиологический, психологический и вегетативный компоненты, которые образуют иерархические отношения. Специфика реакций

адаптации определяется влиянием как внешних (содержание образовательной программы), так и внутренних (психологические, психофизиологические особенности) факторов. Включение в образовательную программу дополнительной специальности или необходимость использования двух языков сопровождаются значительным усложнением структуры функциональной системы адаптации.

С целью обеспечения эффективной адаптации студентов к условиям обучения в педагогическом

университете необходимы разработка и внедрение комплексной программы психолого-педагогического и физиологического сопровождения образовательной деятельности, учитывающей специфику содержания образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Самара: "БАХРАХ-М", 2001. 105 с.

ASSESSMENT PSYCHOPHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL FEATURES OF STUDENTS DEPENDING ON THE TYPE OF EDUCATIONAL ACTIVITY

© 2014 I.N. Gavrilova

Perm state humanitarian-pedagogical university, Perm

This article considers the influence of a variety of educational programs on the functional state of the body of students in the learning process at the university. Studies complement the knowledge about the specific adaptive responses depending on the psycho-physiological and psychological characteristics of students, deepen the information on autonomic mechanisms of adaptation of students to learning activities and the various contents of the study material.

Key words: processes of adaptation, learning activities