

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ ВЕГЕТАТИВНЫМ СТАТУСОМ

В.А. СЕМИЛЕТОВА, Ю.Р. ХРЕНОВА, М.В. РЫБАЛОВА

Воронежский государственный медицинский университет, ул. Студенческая, 10, Воронеж, 394036, Россия, vera2307@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются психофизиологические особенности студентов в зависимости от вегетативного статуса и направления обучения. Проведенное исследование вегетативного статуса и психофизиологических свойств студентов разного направления обучения позволяет нам утверждать, что выбор профессии взаимосвязан с определенным набором психофизиологических свойств личности. Независимо от направления обучения наибольшее напряжение в системе обследованных психофизиологических признаков выявлено у симпатотоников. У симпатотоников наблюдался высокий уровень напряжения регуляторных систем и низкий уровень функциональных резервов, что, как мы полагаем, может приводить к снижению адаптационных возможностей организма и отразится как на физиологическом, так и на психоэмоциональном состоянии студентов. Для ваготоников характерен оптимальный уровень напряжения регуляторных систем и большой запас функциональных резервов. Согласно полученным данным, повышение уровня эмоциональности и чувствительности при наличии преобладающего тонуса парасимпатического отдела благотворно влияет на развитие представлений о внешних и внутренних условиях деятельности, а также на адекватное понимание собственных действий. Успеваемость же студентов взаимосвязана как с уровнем развития психических познавательных процессов, так и с их адаптационными способностями. Причем наибольшее напряжение выявлено в группе студентов-медиков по сравнению с биологами и физиками.

Ключевые слова: студенчество, темперамент, самоконтроль, тип нервной системы, стресс, адаптация, успеваемость, психические познавательные процессы.

PSYCHO-PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN THE STUDENTS WITH DIFFERENT VEGETATIVE STATUS

V.A. SEMILETOVA, Yu.R. KHRENOVA, M.V. RYBALOVA

Voronezh State Medical University, Studencheskaya str., 10, Voronezh, 394036, Russia, e-mail: vera2307@mail.ru

Abstract. The article deals with the psycho-physiological characteristics of students, depending on the vegetative status and direction of learning. The study of the vegetative status and psycho-physiological characteristics of students of different areas of study allows the authors to argue that the choice of profession is interconnected with a certain set of psycho-physiological properties of the person. Regardless of the direction of training, the maximum stress in the system psycho-physiological signs is revealed in sympathotonics. The high level of tension of regulatory systems and low functional reserves were observed in sympathotonics. The authors believe that this can lead to a decrease in adaptive capacity of the body and affect both physiological and psycho-emotional state of students. The optimal level of tension of regulatory systems and a large supply of functional reserves is characteristic for vagotonics. According to received data, increasing the level of emotion and sensitivity at the prevailing tone of parasympathetic part has beneficial effects on the development of ideas about the external and internal conditions of activity, as well as an adequate understanding of their own actions. Student performance is interconnected with both the level of mental development of cognitive processes, as well as with their adaptive abilities. The highest stress was found in a group of medical students in comparison with biologists and physicists.

Key words: students, temperament, self-control, the type of nervous system, stress, adaptation, performance, mental cognitive processes.

Адаптация молодежи к обучению в высшем учебном заведении представляет собой сложный социально-психологический процесс, сопровождающийся напряжением компенсаторно-приспособительных систем организма. Постоянное психоэмоциональное и умственное напряжение в период учебы и экзаменов на фоне неблагоприятных условий жизни (вредные привычки, несоблюдение режима питания и сна и др.) может привести к срыву адаптационных механизмов, сдвигу целого ряда функциональных и биохимических показателей, что способствует развитию вегетативной дисфункции [8].

Несмотря на наличие широкого ряда экспериментальных работ в области адаптации студентов вуза [1-6], в настоящее время проблеме социально-психологической адаптации студентов в зависимости от профиля обучения в вузе уделяется меньше внимания.

Нами было проведено исследование психофизиологических характеристик студентов, в котором приняли участие 90 добровольцев 3 курса, получающих образование в разных высших учебных заведениях. Первая группа (30 человек, 22 девушки и 8 юношей) – студенты педиатрического факультета Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко, вторая группа (30 человек, 23 девушки и 7 юношей) — студенты биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета, третья группа (30 человек, 5 девушек и 25 юношей) — студенты физического факультета Воронежского государственного университета. Исследование включало в себя использование следующих методик:

1) тест М.Войнарковского (определение уровня логического мышления); 2) метод И.М. Дроздова (выявление лидерских качеств); 3) тест Д.М.Снайдера (наличие способности к самоконтролю); 4) метод Ряховского (оценка уровня общительности); 5) тест Райдеса (степень уверенности в себе); 6) методика Г. Айзенка (определение типа темперамента); 7) тест В.В. Бойко (определение уровня эмпатических способностей); 8) вегетативный индекс Кердо [7].

Исследование вегетативного статуса студентов обследованных групп позволило нам выделить группы симпатотоников (34 человека), ваготоников (30), нормотоников (26) среди обследованных студентов. Следует отметить, что медики составили преимущественно группу симпатотоников, в то время как физики и биологи вошли в группы и симпатотоников, и нормотоников, и ваготоников.

У симпатотоников наблюдался высокий уровень напряжения регуляторных систем и низкий уровень функциональных резервов, что, как мы полагаем, может приводить к снижению адаптационных возможностей организма и отразится как на физиологическом, так и на психоэмоциональном уровне. Для ваготоников характерен оптимальный уровень напряжения регуляторных систем и большой запас функциональных резервов. При этом ваготоники консервативны, склонны к монотонной, однообразной работе. По сравнению с другими группами, ваготоников можно описать как людей не всегда правильно оценивающих значимые условия своей деятельности, зачастую неуверенных в себе и непоследовательных.



Рис. 1. Корреляционные связи между психофизиологическими характеристиками внутри группы симпатотоников

Они отличаются несоответствием уровня притязаний уровню собственных возможностей, чрезмерно развитой фантазией и зависимостью от влияния других людей и обстоятельств. Корреляционный анализ показал, что низкие темповые характеристики ваготоников способны помочь им сознательно и адекватно оценивать свои действия, что положительно сказывается на результативности.

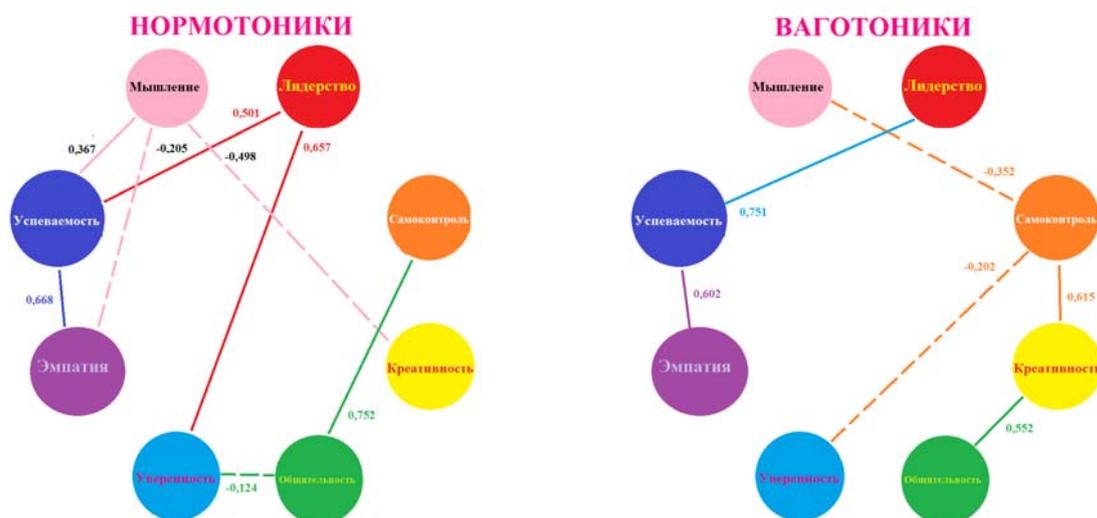


Рис. 2. Корреляционные связи между психофизиологическими характеристиками внутри групп ваготоников и нормотоников

Группа нормотоников с физиологической точки характеризуется средними по отношению к симпатотоникам и ваготоникам показателями уровня функциональных резервов и степени напряжения регуляторных механизмов.

Более того, повышение уровня эмоциональности и чувствительности при наличии преобладающего тонуса парасимпатического отдела благотворно влияет на развитие представлений о внешних и внутренних условиях деятельности, а также на адекватное понимание собственных действий.

В результате проведенных исследований психологических особенностей студентов было выявлено, что наиболее успешными являются лица с преобладанием демонстративных черт, что можно объяснить доминированием у них социальной мотивации к обучению, стремлением завоевать авторитет среди товарищей и уважение со стороны преподавателей. По методике М. Войнаровского наиболее высокий результат выявлен у студентов физического факультета (4,4), а у студентов педиатрического факультета — низкий балл (3,1), что говорит об их большей утомляемости в процессе осуществления учебной деятельности (рис. 1). Студенты физического факультета ВГУ увереннее в себе, общительнее, способны лучше контролировать себя в любой ситуации. Студенты педиатрического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко имели более низкие результаты по этим критериям. Как мы полагаем, это связано с тем, что студенты ВГМУ находятся в состоянии постоянного перенапряжения и морального истощения, обусловленном большой учебной нагрузкой.

У студентов биолого-почвенного факультета ВГУ выявлены низкие показатели лидерских качеств при том, что уровень эмпатических способностей у них более выражен по сравнению со студентами физического и педиатрического факультетов.

По параметру успешности было выделено 2 группы студентов: успешные, к которым относятся студенты биолого-почвенного и физического факультетов ВГУ, и менее успешные — преимущественно студенты педиатрического факультета ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Успешность студентов, как показал анализ корреляционных связей, взаимосвязан как с уровнем развития психических познавательных процессов, так и с адаптационными способностями (рис. 2). Вместе с тем, показатели менее успешных студентов коррелируют только с уровнем развития психических познавательных процессов и уверенностью студентов в себе.

Если у успешных студентов обнаружены разнообразные корреляционные взаимосвязи внутри личностных особенностей, то у неуспешных студентов такой особенности не выявлено. Отметим, что усиление корреляционных связей внутри системы свидетельствует о напряжении внутри этой системы [6, 9], следовательно, можно говорить о большем напряжении психофизиологических систем студентов-медиков по сравнению со студентами — физиками, например.

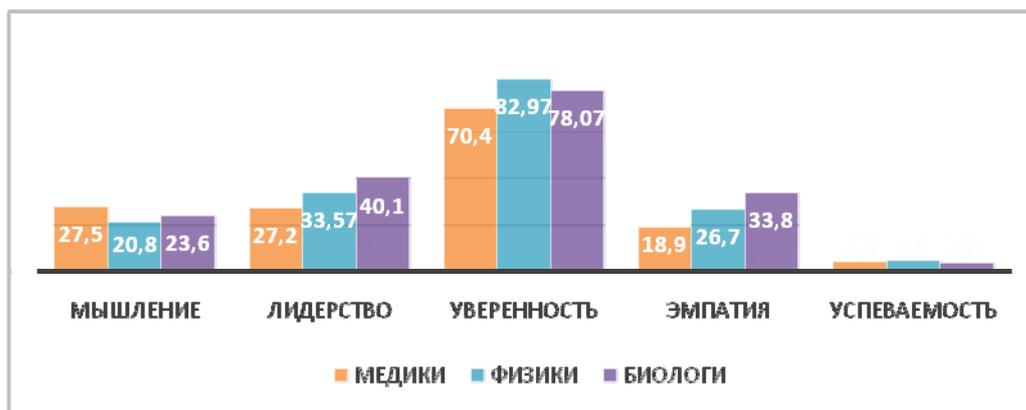


Рис. 3. Психологические качества студентов в зависимости от направления обучения

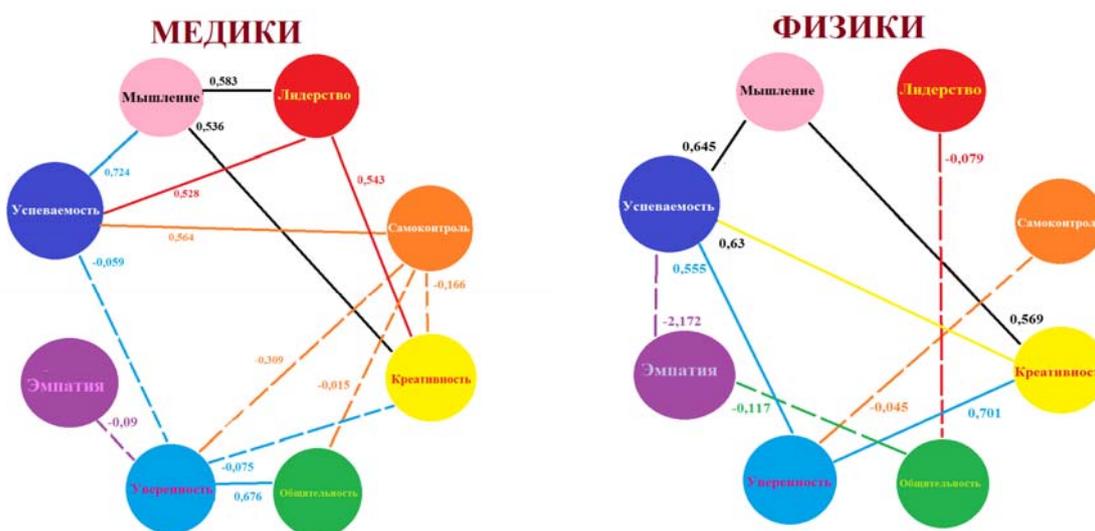


Рис. 4. Корреляционные связи между исследуемыми психологическими признаками

Выводы:

1. Наибольшее напряжение в системе обследованных психофизиологических признаков выявлено у симпатотоников.
2. Успеваемость студентов взаимосвязана как с уровнем развития психических познавательных процессов, так и с адаптационными способностями студентов.
3. Выявлено, что выбор профессии взаимосвязан с определенным набором психофизиологических свойств личности.
4. Студенты медицинского вуза, характеризуясь более ответственным отношением к обучению, характеризуются и выраженным состоянием психоэмоционального напряжения.
5. Рассматривая процесс приспособления студентов к обучению в вузе, следует учитывать направление обучения, поскольку, как мы полагаем, процесс адаптации студентов медицинского вуза более долговременный.

Литература

1. Левченко Е.С. Факторная структура социальной адаптации студентов: автореф. ассис. Ставрополь, 2005. 15 с.
2. Щербакова И.В. Медицинские Интернет-конференции: к проблеме профессиональной адаптации студентов- первокурсников медицинского вуза. Самара, 2014.
3. Пьянкова Е.Н. Социально-психологическая адаптация студентов естественнонаучного профиля обучения регионального вуза: автореф. дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2006. 80 с.

4. Семилетова В.А. К вопросу об особенностях обучения иностранных студентов в российском высшем учебном заведении // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2014. №38. С. 77–81.

5. Сиротенко Д.В., Скибицкий В.В., Заболотских Т.Б., Фендрикова А.В., Лапшина П.И. Формирование адаптации студентов медицинских вузов к стрессорным ситуациям // Международный журнал экспериментального образования. 2013. С. 217–219.

6. Шерстяных В.А. Эколого-психофизиологические закономерности адаптации студентов-биологов к обучению в вузе: дисс. канд. биол. наук. Воронеж, 2002.

7. Фудин Н.А., Классина С.Я. Состояние центральной и вегетативной нервной систем человека в восстановительный период после отказа от интенсивной физической нагрузки // Вестник новых медицинских технологий. 2015. №3. С. 122–127.

8. Хритинин Д.В. Олейникова М.М., Михайлова А.А., Зилов В.Г., Разумов А.Н., Хадарцев А.А., Малыгин В.Л., Котов В.С. Психосоматические и соматоформные расстройства в реабилитологии (диагностика и коррекция): Монография. Тула, 2003. 120 с.

9. Юрченко И.А. Психофизиологические корреляты успешности обучения студентов в вузах: автореф. дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2010. 45 с.

References

1. Levchenko ES. Faktornaya struktura sotsial'noy adaptatsii studentov [Factorial structure of social adaptation of students]. Stavropol'; 2005. Russian.

2. Shcherbakova IV. Meditsinskie Internet-konferentsii: k probleme professional'noy adaptatsii studentov- pervokursnikov meditsinskogo vuza [Medical Internet conference to the issue of professional adaptation of students-first-year medical school]. Samara; 2014. Russian.

3. P'yankova EN. Sotsial'no-psikhologicheskaya adaptatsiya studentov estestvennonauchnogo profilya obucheniya regional'nogo vuza [Socio-psychological adaptation of students of natural sciences education regional high school] [dissertation]. Sankt-Peterburg (Sankt-Peterburg region); 2006. Russian.

4. Semiletova VA. K voprosu ob osobennostyakh obucheniya inostrannykh studentov v rossiyskom vysshem uchebnoy zavedenii [On the question of foreign students learning the peculiarities of the Russian higher education]. Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii. 2014;38:77-81. Russian.

5. Sirotenko DV, Skibitskiy VV, Zabolotskikh TB, Fendrikova AV, Lapshina PI. Formirovanie adaptatsii studentov meditsinskikh vuzov k stressornym situatsiyam [Formation of medical students adapt to the stress situations]. Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya. 2013:217-9. Russian.

6. Sherstyanykh VA. Ekologo-psikhofiziologicheskie zakonomernosti adaptatsii studentov-biologov k obucheniyu v vuze [Ecological and physiological laws of biology students adaptation to training in high school] [dissertation]. Voronezh (Voronezh region); 2002. Russian.

7. Fudin NA, Klassina SY. Sostoyanie tsentral'noy i vegetativnoy nervnoy sistem cheloveka v vosstanovitel'nyy period posle otказа ot intensivnoy fizicheskoy nagruzki [Condition of the central and autonomic nervous systems in the human recovery period after giving up strenuous exercise]. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2015;3:122-7. Russian.

8. Khritinin DV, Oleynikova MM, Mikhaylova AA, Zilov VG, Razumov AN, Khadartsev AA, Malygin VL, Kotov VS. Psikhosomaticheskie i somatoformnye rasstroystva v rehabilitologii (diagnostika i korrektsiya) [Psychosomatic and somatoform disorders in Rehabilitation (diagnostics and correction)]: Monografiya. Tula; 2003. Russian.

9. Yurchenko IA. Psikhofiziologicheskie korrelyaty uspekhnosti obucheniya studentov v vuzakh [Psychophysiological correlates of success of training of students in universities] [dissertation]. Sankt-Peterburg (Sankt-Peterburg region); 2010. Russian.

Библиографическая ссылка:

Семилетова В.А., Хренова Ю.Р., Рыбалова М.В. Психофизиологические особенности студентов с разным вегетативным статусом // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2016. №3. Публикация 2-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2016-3/2-8.pdf> (дата обращения: 19.07.2016). DOI: 10.12737/20886.