УДК 616-003.96+614.2]:378

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ПРИЗНАКОВ ПРЕДПАТОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

[1]Романова М.М., [2]Волков В.К., [3]Козлов В.И.

[1]ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ, Воронеж, e-mail: mmromanova@mail.ru;
[2]ФГБОУ ВО «Воронежский государственный институт физической культуры», Воронеж;
[3]ФГБОУ «Воронежский государственный технический университет», Воронеж

Процессы обновления системы образования в нашей стране, с одной стороны, формируют новые тенденции, перспективы и возможности для позитивных преобразований, с другой стороны, способствуют появлению проблем, обусловленных интенсификацией образования и требующих разрешения применением инновационных подходов. Поэтому изучение и анализ особенностей адаптации студентов к изменяющимся условиям образовательного процесса представляется необходимым и является весьма актуальным в этих условиях. В статье отражены результаты применения инновационного подхода к оценке здорового образа жизни, адаптационных возможностей, признаков предпатологии в процессе обучения на первых трех курсов в высшей школе. Установлено, что наиболее здоровый образ жизни ведут первокурсники, что значительно повышает их адаптационные возможности, предупреждая развитие признаков предпатологии. На втором курсе, как и на первом, студенты ведут здоровый образ жизни, но выявлено ослабление его влияния на адаптационные возможности и признаки предпатологии. На третьем курсе адаптационные возможности у студентов увеличиваются, становятся ведущими в предупреждении предпатологии, при этом снижается самооценка факторов здорового образа жизни. Полученные данные следует учитывать при формировании здоровьесберегающих концепций, профилактических мероприятий, технологий и планов воспитательной работы, при определении методологии и организации педагогического процесса в высшей школе.

Ключевые слова: высшая школа, студенты, адаптация, здоровый образ жизни, адаптационные возможности, признаки предпатологии

AN INNOVATIVE APPROACH TO THE ASSESSMENT OF A HEALTHY LIFESTYLE, ADAPTATION POSSIBILITIES AND SIGNS OF PRIMATOLOGIE IN PROTEASE OF LEARNING IN HIGHER EDUCATION

[1]Romanova M.M., [2]Volkov V.K., [3]Kozlov V.I.

[1]Voronezh State Medical University N.N. Burdenko, e-mail: mmromanova@mail.ru;
[2]Voronezh State Institute of Physical Culture, Voronezh;
[3]Voronezh State Technical University, Voronezh

The process of updating the education system in our country, on the one hand, creates new trends, prospects and opportunities for positive change, on the other hand, contributes to the emergence of problems caused by the intensification of education and requiring the resolution of the use of innovative approaches. Therefore, the study and analysis of the peculiarities of adaptation of students to the changing conditions of the educational process is necessary and very relevant in these conditions. The article reflects the results of the innovative approach to the assessment of healthy lifestyles, adaptive capabilities, signs of pre-pathology in the process of studying at the first three courses in high school. It is established that the most healthy way of life are freshmen, which significantly increases their adaptive capabilities, preventing the development of signs of pre-pathology. In the second year, as in the first year, students lead a healthy lifestyle, but revealed a weakening of its influence on the adaptive capabilities and signs of pre-pathology. In the third year, the adaptive capacity of students increases, become leading in the prevention of pre-pathology, while reducing the self-esteem of factors of a healthy lifestyle. The obtained data should be taken into account in the formation of health-preserving concepts, preventive measures, technologies and plans of educational work, in determining the methodology and organization of the pedagogical process in high school.

Keywords: higher school, students, adaptation, healthy lifestyle, adaptation opportunities, signs of pre-pathology

Развитие медицины в целом и физической культуры в частности, а также педагогики и образовательного процесса неразрывно связано с общеметодологической философской проблемой биологического и социального, их соотношения, дуализма, параллелизма и диалектики [1, 2]. Особенную актуальность эти позиции приобретают в современном мире в связи с качественными изменениями парадигмы образования, в том числе в современной высшей школе – с одной стороны, с другой стороны – в связи с необходимостью расширения знаний и поиска новых подходов к проблемам здоровья и болезни в медицине и здравоохранении. Процессы обновления системы образования в нашей стране, с одной стороны, формируют новые тенденции, перспективы и возможности для позитивных преобразований,

с другой стороны, способствуют появлению проблем, обусловленных интенсификацией образования и требующих разрешения применением инновационных подходов [3, с. 257–259, 4].

Адаптация – это одно из ключевых свойств живого организма, поскольку именно механизмы адаптации, выработанные в результате эволюции, обеспечивают возможность существования организма в постоянно меняющихся условиях среды [5]. В период студенчества молодой человек сталкивается с совершенно новыми для него условиями и проблемами, и эффективность и качество обучения его во многом зависит от возможностей студента успешно адаптироваться в образовательной среде высшего учебного заведения, особенностей механизмов формирования и проявления адаптивного поведения студентов в наиболее сложные и критические периоды обучения [6, 7].

Известно, что вклад модифицируемых факторов риска (низкая физическая активность, гиподинамия и хроническая усталость) в развитие хронических неинфекционных заболеваний достаточно высок [8–10].

В настоящее время среди факторов здорового образа жизни выделяют:

1) рациональное сбалансированное питание, поддержание оптимальной массы тела;

2) оптимальная двигательная активность, гармоничное физическое развитие и хорошая физическая подготовленность, использование закаливающих процедур;

3) плодотворный труд, оптимальное сочетание труда и отдыха, активный отдых;

4) отсутствие вредных привычек, умеренное потребление алкоголя;

5) соблюдение личной гигиены, высокая медицинская активность, адекватное сексуальное поведение;

6) высокая культура общения и поведения, наличие физического и психического комфорта, поддержание в течение жизни выработанного и апробированного стиля жизни;

7) проживание в здоровой окружающей среде.

Адаптационные возможности человека отражают работоспособность, степень утомления и качество восстановления [11]. Существует переходное состояние между здоровьем и болезнью (третье состояние – предпатология), которое включает ряд признаков [12]:

1. Периодически повторяющееся недомогание.
2. Повышенная утомляемость.
3. Снижение качественных и количественных показателей работоспособности.
4. Одышка при умеренной физической нагрузке.
5. Неприятные ощущения в области сердца.
6. Склонность к запорам.
7. Боль в спине.
8. Повышенная возбудимость.
9. Тенденция к тахикардии.
10. Неустойчивый уровень артериального давления.
11. Похолодание конечностей.

Знание особенностей образа жизни и его влияние на организм студентов необходимо для совершенствования образовательного процесса и здоровьесберегающих технологий в высшей школе. Проблема изучения образа жизни, предпатологии, факторов риска хронических неинфекционных заболеваний для оптимизации и индивидуализации профилактических и реабилитационных программ весьма актуальна для прогрессивного развития медицинской науки и практического здравоохранения [13–15]. Поэтому изучение и анализ особенностей адаптации обучающихся, в том числе в условиях современной высшей школы, к изменяющимся условиям образовательного процесса представляется необходимым и является весьма актуальным в этих условиях.

Цель исследования – изучение и анализ особенностей образа жизни, специфики адаптационных возможностей и признаков предпатологии в студенческой среде при обучении в техническом вузе.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 30 студентов строительного факультета ВГТУ, среди них – 15 женщин и 15 мужчин. Из них сформированы три группы по 10 (5 женщин и 5 мужчин) студентов технического вуза: первая группа – обучающиеся на 1 курсе (средний возраст 19,1 ± 0,33); вторая группа – обучающиеся на 2 курсе (средний возраст 19,5 ± 0,16); третья группа – обучающиеся на 3 курсе (средний возраст 20,6 ± 0,15).

Образ жизни оценивался с помощью анкеты факторов здорового образа жизни. Для изучения адаптационных возможностей использовалась анкета РУВ (работоспособность, утомление, восстановление) [5]. Для выявления признаков предпатологии использовалась соответствующая анкета в нашей оригинальной модификации. На каждый вопрос анкеты возможны четыре варианта ответа:

– «нет, это совсем не так» – 1 балл;
– «пожалуй, так» – 2 балла;
– «верно» – 3 балла;
– «совсем верно» – 4 балла.

Все исследования проводили в соответствии с принципами национального стандарта «Надлежащей клинической практики» (Good Clinical Practice). Участники исследования были ознакомлены с целями и основными положениями исследования и подписали информированное согласие на участие.

Полученные данные обрабатывали статистически с помощью программ Microsoft Excel 5.0 и Statistica 6.0 for Windows с применением параметрических и непараметрических критериев. Критический уровень значимости *p* при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали меньше 0,05. Рассчитывались средние значения (M), ошибки среднего (m), достоверность различий средних оценивалась с помощью критерия t (Стьюдента). Для оценки связи изученных показателей использовался коэффициент линейной корреляции r (Пирсена). Для сопоставления изменений показателей рассчитывался процент изменения относительно максимального прироста %И по формуле

$$\%И = \frac{П - Пмин.}{Пмакс. - Пмин.} \times 100\%,$$

где П – фактический показатель,
Пмакс. – максимальное значение,
Пмин. – минимальное значение показателя.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты исследования представлены на рис. 1–2.

При статистической обработке и последующем анализе полученных в результате исследования данных выявлено, что в первой группе обследованных студентов самооценка факторов здорового образа жизни (рис. 1) была статистически достоверно ($p < 0,05$) больше ($21,1 \pm 0,7$), чем во второй группе ($20,6 \pm 0,5$), и существенно статистически достоверно ($p < 0,05$) больше, чем в третьей группе ($18,1 \pm 0,1$). Средний показатель интегративной оценки работоспособности (рис. 2) был наибольшим в первой группе, меньше во второй и статистически достоверно меньше в третьей группе ($p < 0,05$).

При анализе среднего показателя интегративной оценки утомления статистически достоверных отличий во всех группах не выявлено. Средний балл интегративной оценки восстановления был наибольшим в первой и третьей группах, несколько меньше во второй группе, однако статистически недостоверно ($p > 0,05$). Средний показатель общей оценки адаптационных возможностей оказался наибольшим в первой группе, несколько меньше в третьей группе и статистически достоверно меньше во второй ($p < 0,05$). Средний балл самооценки признаков предпатологии был наибольшим во второй группе.

При сравнительной оценке процента изменения относительно максимального прироста балльного показателя (%И) в трех группах обследованных выявлено, что среди первокурсников (1-я группа) наибольшими были самооценки: факторов здорового образа жизни (%И = 67), адаптационных возможностей (%И = 64) и работоспособности (%И = 63). У студентов второго курса (2-я группа) наибольшими были самооценки факторов здорового образа жизни (%И = 65), адаптационных возможностей (%И = 64) и работоспособности (%И = 51): при сохранении высокой самооценки факторов здорового образа жизни уменьшились самооценки адаптационных возможностей и работоспособности. У студентов третьего курса (3-я группа) наибольшими были самооценки: адаптационных возможностей (%И = 56), факторов здорового образа жизни (%И = 53) и восстановления (%И = 49).

Согласно полученным данным, здоровый образ жизни является главным фактором повышения адаптационных возможностей у первокурсников вуза. Среди обучающихся на 2 курсе образ жизни не оказывает существенного влияния на адаптационные возможности. Влияние образа жизни на 3 курсе на адаптационные возможности увеличивается. Таким образом, ведущим фактором предупреждения предпатологии у студентов технического вуза являются адаптационные возможности, которые зависят в свою очередь от ведения здорового образа жизни.

В результате проведения корреляционного анализа взаимосвязей образа жизни и адаптационных возможностей, образа жизни и признаков предпатологии, адаптационных возможностей и признаков предпатологии были выявлены прямые и обратные корреляционные связи между отдельными изучаемыми характеристиками. Статистически достоверные прямые корреляционные связи выявлены между образом жизни и работоспособностью ($k = 0,67$, $p < 0,05$), между образом жизни с восстановлением ($k = 0,76$, $p < 0,05$) в первой группе. Статистически достоверные обратные корреляционные связи выявлены между адаптационными возможностями и признаками предпатологии ($k = –0,71$, $p < 0,05$) в третьей группе обследованных. Отрицательные корреляционные взаимосвязи высокой и средней интенсивности между адаптационными возможностями и признаками предпатологии выявлены во всех группах, но в первой ($k = –0,68$), и в третьей ($k = –0,84$) группах они были статистически достоверны ($p < 0,05$).

Результаты проведенного исследования и их анализ позволяют констатировать, что первокурсники технического вуза ведут здоровый образ жизни, работоспособны, лучше восстанавливаются и обладают наибольшими адаптационными возможностями; признаки предпатологии у них менее выражены, чем у студентов

второго и третьего курсов. В то же время на втором курсе у студентов наблюдаются существенное уменьшение работоспособности, ухудшение восстановления, снижение адаптационных возможностей и, несмотря на ведение здорового образа жизни, признаки предпатологии у них наиболее выражены. У студентов третьего курса происходит дальнейшее снижение работоспособности, при этом образ жизни ухудшается и теряет ведущее значение, на первое место выходят адаптационные возможности благодаря существенному улучшению восстановления.

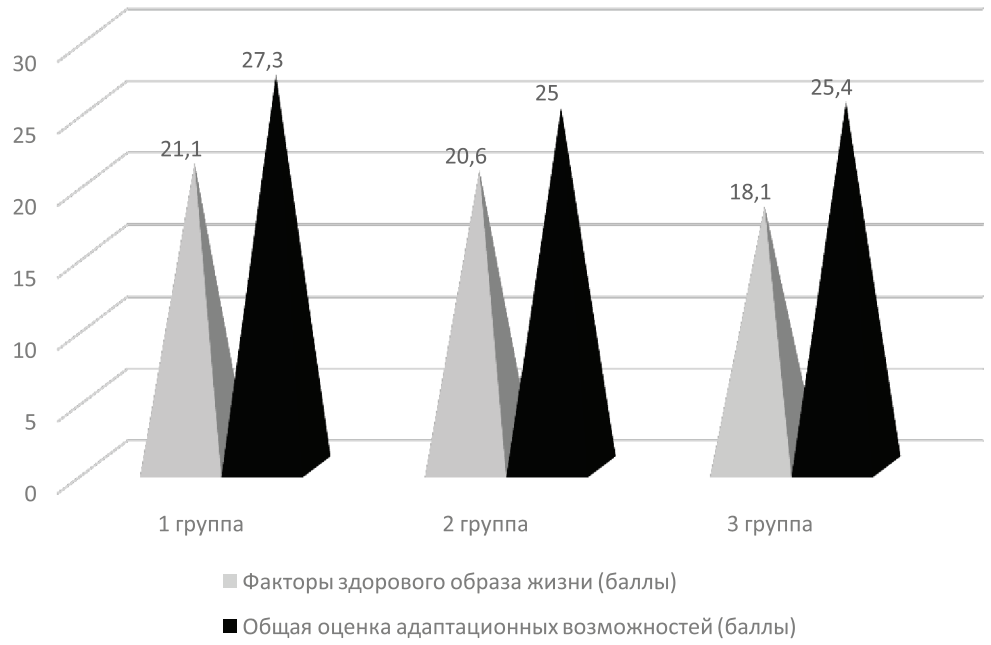

Рис. 1. Особенности результатов оценки факторов здорового образа жизни и адаптационных возможностей у студентов технического вуза

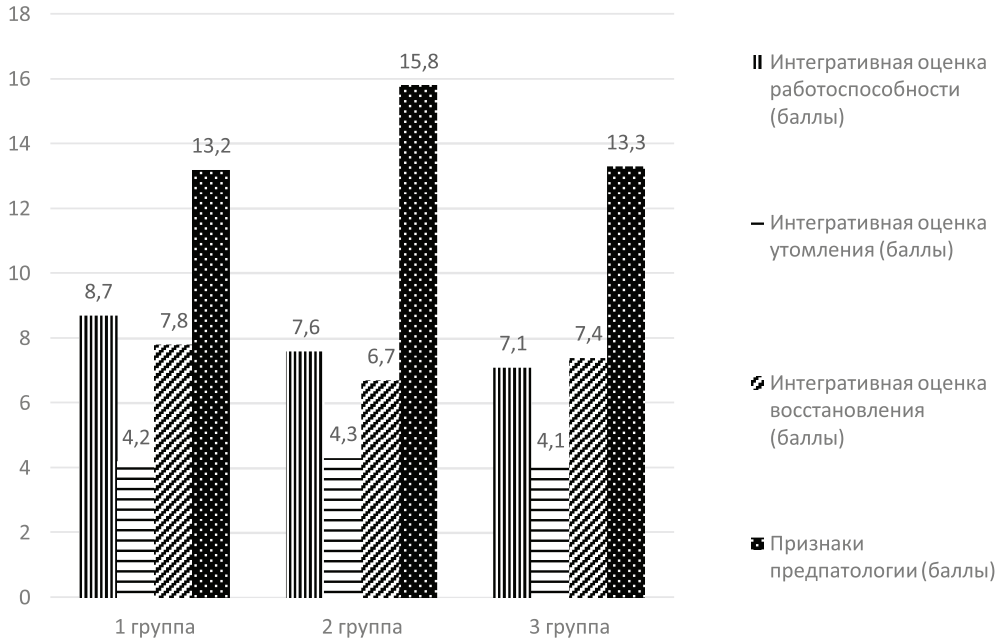

Рис. 2. Особенности результатов оценки адаптационных возможностей и признаков предпатологии у студентов технического вуза

Следует подчеркнуть, что данное исследование является оригинальным, данный инновационный подход к изучению особенностей образа жизни, адаптационных возможностей и признаков предпатологии среди студентов разных курсов технического вуза применен в настоящем исследовании впервые.

Заключение

Первокурсники технического вуза ведут наиболее здоровый образ жизни, что значимо повышает их адаптационные возможности и предупреждает появление признаков предпатологии. На втором курсе, как и на первом, студенты ведут здоровый образ жизни, однако влияние на адаптационные возможности и предупреждение предпатологии уменьшается. У обучающихся на третьем курсе адаптационные возможности увеличиваются, становятся ведущими в предупреждении предпатологии, при этом снижается самооценка факторов здорового образа жизни.

Полученные данные следует учитывать при формировании здоровьесберегающих концепций, профилактических мероприятий, технологий и планов воспитательной работы, при определении методологии и организации педагогического процесса в высшей школе, в высших учебных заведениях страны.

Список литературы

1. Бородаева Л.Г. Проблема духовно-нравственного воспитания студентов в социокультурных условиях современной России // Грани познания. – 2012. – № 3(17). – С. 28.

2. Бугаев Г.В. Медико-биологические и педагогические основы физической культуры // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Всероссийской с международным участием очно-заочной научно-практической конференции. – 2016. – С. 95–102.

3. Высшее образование в России: история и современность. Коллективная монография / Ответственный редактор А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск, 2017. – 453 с.

4. Линченко С.Н., Хан В.В., Горина И.И., Арутюгнов А.В. Некоторые проблемы виртуальных форм образования: Материалы региональной межвузовской учеб.-метод. конф. с междунар. участием (г. Краснодар, 18 марта 2010 г.) // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 4 (Приложение № 1). – С. 130–132.

5. Волков В.К., Козлов В.И., Струк Ю.В. Основы конструктивной теории адаптации // Культура физическая и здоровье. – 2017. – № 2. – С. 111–115.

6. Болотских В.И. Опыт и перспективы применения новых педагогических технологий на кафедре поликлинической терапии в медицинском университете // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12–3. – С. 476–479.

7. Романова М.М. О проблеме адаптации студентов // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2016. – Т. 19, № 1. – С. 99–103.

8. Бабкин А.П. Роль курения и вкусовой чувствительности к поваренной соли в формировании повышенного риска артериального давления в молодежной среде // Профилактическая медицина. – 2013. – Т. 16, № 1. – С. 11.

9. Ширяев О.Ю. Эмоциональные расстройства и синдром ночной еды у больных с функциональной патологией желудочно-кишечного тракта: возможности ранней диагностики и коррекции // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2017. – Т. 20. № 2. – С. 290–297.

10. Ширяев О.Ю. Анализ особенностей пищевого поведения у лиц с избыточной массой тела // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2014. – Т. 17. № 1. – С. 183–187.

11. Бугаев Г.В. О нашей национальной оздоровительной системе // В сборнике: Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сборник статей XIII международной научной конференции. – Белгород: Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова, 2017. – С. 29–35.

12. Волков В.К. Сравнительная оценка адаптационных возможностей студентов-спортсменов и занимающихся в специальной медицинской группе / В.К. Волков, В.И. Козлов // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. стат. X Междунар. науч. конф., посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова, 24-25-апр., 2014 г.: в 2 ч., Ч. 1. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2014. – С. 55–61.

13. Колосова Е.В. Разработка технологии оптимизации массы тела у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.// Инновационные технологии на базе фундаментальных научных разработок – прорыв в будущее: сборник докладов конференции. – Воронеж: Воронежский ЦНТИ – филиал «РЭА» Минэнерго РФ, 2015. – С.152–154.

14. Романова М.М. Оценка возможностей модификации факторов риска развития неинфекционных заболеваний в Центре здоровья // Профилактическая медицина. – 2012. – Т. 15, № 2. – С.122.

15. Романова М.М., Махортова И.С., Алексенко А.С. Возможности организации школ здоровья при центре здоровья с участием психиатра и диетолога // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2012. – Т. 15, № 2. – С. 61–64.