
УДК 378:796
ББК 74.58
X 16

М.М. Хакунова

Кандидат педагогических наук, доцент, заместитель заведующего лабораторией мониторинга состояния здоровья научно-практического центра «Здоровье» при Адыгейском государственном университете; м.т. 8-961-970-11-35.

СОПОСТАВИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИК ОЦЕНКИ КОМПОНЕНТОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

(Рецензирована)

Аннотация. В статье проведен мониторинг состояния здоровья студентов АГУ. Обоснована эффективность, и сравнены результаты сформированности компонентов здоровой личности на основе автоматизированной диагностической системы «АМСАТ-КОВЕРТ», медицинского осмотра и анкетного опроса студентов. Выявлены ценностные ориентации студентов в области культуры здоровья. Определена мотивационная составляющая здорового образа жизни. Установлена эффективность методики определения компонентов здоровья на основе компьютерно-программного комплекса «АМСАТ-КОВЕРТ».

Ключевые слова: комплексная оценка состояния здоровья, общая и функциональная диагностика, компьютерно-программный комплекс «АМСАТ-КОВЕРТ», мониторинг, анкетирование, здоровый образ жизни.

M.M. Khakunova

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Deputy Head of Laboratory of Monitoring of a State of Health, the Scientific and Practical Center "Health", Adyghe State University; ph. 8-961-970-11-35.

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF EFFICIENCY OF ASSESSMENT TECHNIQUES OF THE HEALTHY LIFESTYLE COMPONENTS

Abstract. The paper discusses the results of monitoring of a state of students health in Adyghe State University. The author proves the efficiency and compares the results of formation of the healthy personality components on the basis of the automated diagnostic system "AMSAT-COVERT", medical examination and student questionnaires. Value orientations of students in the field of health culture are revealed. The motivational component of a healthy lifestyle is defined. Efficiency of a technique of definition of health components is established on the basis of the "AMSAT-COVERT" computer program complex.

Keywords: complex assessment of a state of health, general and functional diagnostics, the AMSAT-COVERT computer program complex, monitoring, questionnaire, healthy lifestyle.

3-4 декабря 2009 года в Москве прошел 1 Всероссийский форум «Здоровьесберегающее образование: опыт, проблемы, перспективы развития». В резолюции форума отмечалось, что укрепление здоровья подрастающего поколения является важнейшей го-

сударственной задачей. Однако в настоящее время деятельность органов управления образованием, а также подавляющее большинство образовательных учреждений в области здоровьесбережения и здоровьесохранения не соответствует современным требова-

ниям. В качестве одного из основных направлений развития здоровьесберегающего и здоровьесформирующего образования предлагалось:

— создать в субъектах Российской Федерации специальные медико-психолого-педагогические центры здоровья, ресурсные центры по проведению исследований, мониторинга и распространению новых здоровьесберегающих технологий;

— создать в учебных заведениях центры здоровья и кабинеты скрининг-оценки функциональных и адаптивных резервов организма, необходимых для проведения постоянного мониторинга состояния здоровья участников образовательного процесса.

Решение поставленных задач сдерживается множеством нерешенных проблем, среди которых одно из ключевых мест занимает отсутствие эффективных и малозатратных методов объективной оценки здоровья человека, чем и вызывает наш интерес к оценке возможностей компьютерно-программного комплекса «АМСАТ-КОВЕРТ» с точки зрения использования его как диагностического инструментария.

Студенческая молодежь — наиболее динамичная социально-общественная группа, которая находится в периоде формирования социальной и физиологической зрелости и в силу ряда причин подвержена высокому риску нарушений в состоянии здоровья. Ослабленное, чаще всего еще до вуза, состояние организма и психики обуславливает тот факт, что более половины студентов не здоровы, многие из них находятся в преморбидных состояниях. Негативными последствиями недостаточного внимания к проблемам здоровья студентов могут стать: дальнейшее снижение уровня здоровья участников образовательного процесса, снижение качества подготовленности специалистов и уровня их конкурентоспособности на рынке труда. Поэтому проблема сохранения состояния здоровья студентов становится все более актуальной и является приоритетной.

Для осуществления общей и функциональной диагностики использован

программный комплекс «АМСАТ — КОВЕРТ», автоматизированная диагностическая система, которая показывает ранние признаки развития заболеваний, дает графическую, донологическую, топическую экспресс-оценку состоянию организма.

При анализе органов и систем организма наблюдается уровень физиологического состояния, проявляющийся в физиологическом оптимуме, гиперфункциональных и гиподисфункциональных нарушениях (рис. 1). Степень этих нарушений имеет соответствующие качественные и количественные отображения в шкале функционального состояния. Программа автоматически производит процентный расчет показателей.

По результатам измерения выделяется пять уровней:

1 уровень — физиологический оптимум, в цифровом отображении соответствует от 0 до +20%; от 0 до -20%;

2 уровень — умеренные гиперфункциональные нарушения от +20% до +60%;

3 уровень — умеренные гиподисфункциональные нарушения от -20% до -60%;

4 уровень — выраженные гиперфункциональные нарушения от +60% до +100%;

5 уровень — выраженные гиподисфункциональные нарушения от -60% до -100%.

Каждая вертикальная полоса отражает состояние одной системы организма. При активации полосы высвечивается название данной системы и ее цифровое значение. Двойная активация открывает дополнительное окно с перечнем органов, входящих в эту систему и их цифровую характеристику.

АМСАТ-КОВЕРТ позволяет оценить состояние следующих систем организма:

— сердечно-сосудистая система (ССС);

— периферические нейрососудистые пучки (ПНП);

— бронхо-легочная (БЛ) Молочные железы (МЖ);

— желудочно-кишечный тракт (ЖКТ);

— мочеполовая (МПС);

- лор — органы (ЛОР);
- органы зрения (ОЗ);
- эндокринная система (ЭС);
- Кроветворения (СК)
- Крупные суставы конечностей (КСК)
- Позвоночник (ПС).

По этой программе было обследовано 549 студентов разных факультетов с 1 по 4 курсы.

Выявлено, что количество студентов, обучающихся в АГУ, у которых анализ систем соответствует физиологической норме, (табл. 1) составляет 45% от общего числа обследованных. Соответственно количество студентов с функциональными отклонениями составляет 55%, т.е. больше половины студентов имеют отклонения в системах организма в той или иной степени.

Высокий уровень функциональных отклонений на первом курсе, вероятно,

свидетельствует о сложностях, связанных с периодом их адаптации к обучению в вузе. Остающийся неизменным на всех курсах процент студентов с отклонениями по трем системам (ЛОР, ОЗ, ЭС) позволяет утверждать факт высокой психоэмоциональной напряженности. Такое заключение позволяют сделать наличествующие функциональные отклонения, наблюдаемые в щитовидной железе, являющейся своего рода индикатором экзогенных изменений на психоэмоциональном уровне деятельности человека в регуляции среда-организм. А первыми воспринимают и подвергаются эмоциональным и информационным перегрузкам органы чувств (органы зрения и лобные пазухи ЛОР-органов). Отклонения в системах организма могут являться также следствием определенного образа жизни студентов.

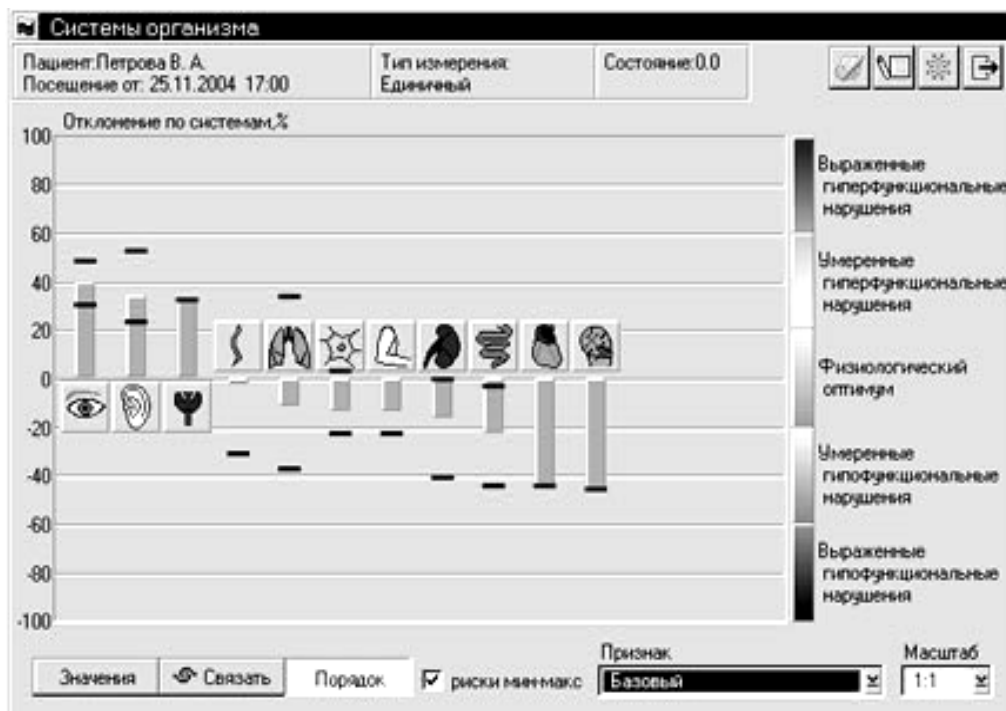


Рис.1. Анализ систем организма

При этом наибольший процент отклонений приходится в основном на ЛОР-органы, органы зрения и эндокринную систему, в частности, щитовидную железу. Причем отклонения по этим трем системам наблюдаются, чаще всего, комплексно. Так, из 55% студентов, имеющих функциональные

отклонения, по трем вышеперечисленным системам (ЛОР, ОЗ, ЭС) отклонения обнаруживаются у 36% обучающихся. Необходимо также отметить, что процентное количество студентов с функциональными отклонениями уменьшается от 1 курса к 4 курсу. На 1 курсе они составляют 59%; на 2кур-

се — 56%; на 3 курсе — 50%; меньше всего на 4 курсе — 48%. При этом процент студентов по курсам, имеющих отклонения по вышеперечислен-

ным трем системам (ЛОР, ОЗ, ЭС), в основном не меняется и варьирует от 36% на 1 и 2 курсах, на 3 курсе — 37% и на 4 — 35%.

Таблица 1.

Процентное распределение студентов по группам на основании наличия отклонений

Курс	Кол-во обслед. студ.	Кол-во студ. (%), имеющих физ. норму	Кол-во студ. (%), имеющих функц. откл.	Кол-во студ. (%), имеющих откл по 3 системам
1	242	41%	59%	36%
2	144	45%	56%	36%
3	74	50%	50%	37%
4	89	53%	48%	35%
Всего	549	45%	55%	36%

Параллельно был произведен медицинский осмотр студентов врачами поликлиники №6 г. Майкопа по стандартным программам. По их результатам здоровыми являются 34% юношей и 22% девушек, это более высокий показатель, чем данные компьютерного диагностирования.

При интерпретации результатов медицинского осмотра первое место среди выявленных заболеваний занимают патологии сердечно-сосудистой системы, которые проявляются у 20,5% юношей и 30% девушек. Патологии желудочно-кишечного тракта встречаются у 13,7% юношей и 16,5% девушек. Заболевания опорно-двигательного аппарата — у 12,7% юношей и 12,3% девушек, у 7% девушек выявлены заболевания выделительной системы, а у 6,8% юношей заболевания органов зрения.

Большинство выявленных врачами заболеваний нарушают работу функциональных систем, обуславливающих эффективную реализацию двигательной функции. Около 5% студентов от общего числа обследованных по заключению ВКК освобождены от занятий физической культурой. Диагноз ставится студенту врачом поликлиники на основании результатов анализов и визуального осмотра, а затем определяется в соответствующую группу для занятий физической культурой (основную, специальную или группу ЛФК).

Однако такой способ получения результатов вызывает некоторые со-

мнения. При обследовании студентов на вышеупомянутом компьютерно-программном комплексе «АМСАТ-КОВЕРТ» вместе с оценкой функционального состояния органов и систем организма выводится интегративный показатель степени риска обследуемого в цифровом и графическом изображении. Степень риска представлена пятью уровнями, где первая приближена к норме и по степени убывания нормы возрастает степень риска. Исходя из определяемых компьютером данных выявлено, что 27% обследованных, которые по заключению врача характеризовались как «здоровые» и определены были в основную группу для занятий физической культурой, имеют третью группу риска. А нагрузки, которые им приходится выполнять на занятиях физической культурой, могут быть опасны для их здоровья. В то же время 30% студентов по данным наших исследований, имеют 1 и 2 степень риска. Для них необходимо применять активные занятия физическими упражнениями с высокой физической нагрузкой, т.к. дефицит двигательной активности лишь усугубляет опасность и не создает условий для улучшения работы адаптационных механизмов, тогда как они определены в группы ЛФК. Подобные расхождения при распределении студентов на группы для занятий физической культурой требуют дополнительных характеристик. Таким образом, диагностика, проведенная при помощи

компьютерно-программного комплекса «АМСАТ-КОВЕРТ», позволяет дать сведения для более точного распределения студентов на группы для занятий физкультурой.

Высшее профессиональное образование является завершающим этапом формирования культуры здоровья и физической культуры личности в условиях организованных занятий. Отсюда вытекает необходимость создания таких условий, которые не только отвечают требованиям укрепления и сохранения здоровья в процессе учебы, но и способствуют формированию культуры здоровья субъектов образовательного процесса на основе осознания здоровья как ценности; формированию мотивации здорового образа жизни, что в последующем улучшит качество жизни, повысит уровень подготовки специалистов и их конкурентоспособности в дальнейшем на рынке труда и позволит самостоятельно противостоять профессиональным воздействиям, профессиональным заболеваниям.

Среди составляющих здорового образа жизни на современном этапе выделяют такие микросоциальные факторы, как:

- качество питания;
- уровень двигательной активности;
- соблюдение правильного режима труда, отдыха, сна;
- отказ от вредных привычек и т.д.

По этому алгоритму была составлена анкета, состоящая из 26 вопросов с вариантами ответов. Вопросы условно группировались в четыре блока:

- первый блок относился к здоровью и соблюдению студентами режима питания и обучения;
- второй блок включал в себя отношение студентов к двигательной активности и занятиям физкультурой;
- третий блок вопросов касался наличия вредных привычек;
- четвертый блок показывал умение студентов вести здоровый образ жизни.

В анкетировании приняли участие 253 студента 1-4 курсов разных фа-

культетов нефизкультурной направленности.

Среди опрошенных до поступления в вуз городскими жителями являлись 44,7%, сельскими жителями — 55,3%. Из общего числа респондентов 26,5% имеют хронические заболевания. Но на вопрос: «Как часто вы болеете?» 7,1% ответили, что не болеют совсем, 49,8% болеют трех и более раз в год, а один — два раза в год болеют 43,1%.

48% респондентов питаются три раза в день, 30% питаются два раза в день, 18,6% опрошенных — более трех раз, тогда как один раз в день питаются 2,4%. При этом по утрам завтракают 70,8%, и отрицательный ответ дали более четверти студентов — 27,7%.

На подготовку к занятиям 60,5% респондентов тратят два и более часа, 21,3% опрошенных готовятся к занятиям один час и, 16,2% отводят домашним заданиям всего полчаса.

20,6% проводят за компьютером более трех часов в день, 40,3% — менее часа, и 39,1% работают у компьютера 2-3 часа, что соответствует гигиеническим требованиям.

Большинство — 73,9% — отводят на сон 7-8 часов в сутки, 14,6% студентов спят более 8 часов, однако 11,5% явно не высыпаются, т.к. спят менее 6 часов.

82,2% опрошенных посещают занятия физкультурой, что соответствует посещаемости этого предмета до поступления в вуз, находясь в статусе школьников (85%). Не посещают занятия 17,8%.

43,1% посещают занятия по физической культуре с интересом и желанием, 39,5% посещают их иногда с интересом и желанием, 9,5% ходят на занятия без интереса, и 7,9% признались, что вообще не посещают занятия. Самый низкий интерес к занятиям физической культурой наблюдается у студентов 2 курса, где с интересом и желанием занятия посещают всего 27,6%, иногда с интересом и желанием — 45,6%, без интереса — 14,4%. Почти треть студентов 2 курса физического факультета — 35% — посещают занятия по физкультуре без интереса,

иногда с интересом и желанием — 40%, лишь 10% студентов физического факультета посещают урок физкультуры с интересом и желанием.

41,9% опрошенных студентов согласны заниматься физической культурой два раза в неделю, как и предусмотрено учебным планом, но при этом 30,8% предпочли бы заниматься более трех раз. 19,4% считают, что одного занятия в неделю будет достаточно, 7,9% респондентов не желают заниматься физическими упражнениями никогда.

Но при этом все отметили, что физической культурой следует заниматься «для поддержания здоровья», «чтобы хорошо выглядеть» и «иметь хорошую фигуру». Самый высокий процент желающих заниматься физкультурой три и более раз (34,2%) приходится на 3-4 курсы, где в результате предшествующих воздействий студенты начинают понимать значимость занятий физическими упражнениями.

Обращает на себя внимание, что 26,9% опрошенных совмещают учебу с занятиями спортом или танцами, тогда как до поступления в вуз в спортивных секциях и танцами занимались 60,1% опрошенных.

На блок вопросов, относящихся к «вредным привычкам», ответы распределились следующим образом: 92,5% респондентов на вопрос относительно курения дали отрицательный ответ, а 7,5% признались в том, что курят. Алкоголь употребляют 51% опрошенных, из них 41,1% употребляют его по праздникам, 7,5% — за компанию, 2,4% — в свободное время, и 49% не употребляют алкоголь совсем. 86,6% анкетированных ответили, что к наркотическим средствам относятся отрицательно, 13% безразличны к ним, и только один человек ответил, что ему это интересно. При этом 2,8% опрошенных студентов пробовали наркотические средства, и 97% никогда не употребляли их.

В общем расчете для 92,9% студентов, принявших участие в анкетировании, важно их здоровье, 7,1% об этом не задумываются. В основном — 79,8% оценивают свое здоровье как «хоро-

шее», 13% считают его отличным, и 7% оценивают его плохим.

На последние три вопроса не предусматривались варианты ответов, и респондентам предлагалось ответить на них по собственному усмотрению. Эти вопросы касались предпочтений студентов во времяпрепровождении и помех, мешающих им вести здоровый образ жизни. На вопрос о том, что именно они делают для поддержания своего здоровья, 10,7% ответили, что ведут здоровый образ жизни, соблюдают режим дня, спят; 16,6% считают, что для поддержания здоровья достаточно не иметь вредных привычек, соблюдать диету и употреблять витамины; 31,6% для этого посещают физкультуру и ЛФК; 16,6% занимаются спортом, 24,5% признались, что ничего не делают для поддержания своего здоровья, или поставили прочерк.

Относительно того, что мешает вести здоровый образ жизни, 60% опрошенных ответили, что им «лень» и «ничего не мешает»; на отсутствие времени пожаловались 26,1%, другие причины указали 10,3%.

Вопрос, касающийся предпочтений студентов по распределению свободного времени, дифференцирован следующим образом:

— активный отдых (танцы, развлечения, прогулки) предпочитают 32,8%;

— пассивный отдых (Интернет, книги, телевизор, музыка и др.) — 38,7%;

— занимаются спортом в свободное время 9,9%;

— указали другие причины или поставили прочерк — 18,6%.

Системный анализ результатов различных методов определения физического состояния и культуры здоровья студентов позволяет утверждать объективность диагностики с применением компьютерно-программного комплекса «АМСАТ-КОВЕРТ», позволяющего более точно дифференцировать студентов по медицинским группам для занятий физической культурой. Диагностический комплекс «АМСАТ-КОВЕРТ» позволяет без значительных временных затрат определить состав студентов, нуждающихся в более глубоком медицинском осмотре.

Примечания:

1. Белоконь А.В, Кураев Г.А. Концептуальные методические основы функционирования и оснащения центра здоровья. Ростов н/Д: ЦВВР, 2001. 36 с.
2. Здоровьесберегающее образование: опыт, проблемы, перспективы развития: I Всерос. форум, 3-4 декабря 2009 года, Москва // Здоровьесберегающее образование. 2010. №1(5). С. 6-18.
3. Физиолого-гигиеническое и психофизическое сопровождение модернизации образования / под ред. М.М. Безруких. М., 2002.
4. Хакунова М.М., Колесникова Е.В. Методика распределения студентов АГУ на группы для занятий физической культурой по результатам обследования на автоматизированной диагностической системе «АМСАТ-КОВЕРТ»: учеб.-метод. пособие для аспирантов и студентов. Майкоп: Изд-во АГУ, 2009. 36 с.

References:

1. Belokon A.V, Kuraev G.A. Conceptual methodical foundations of a health center functioning and equipment. Rostov-on-Don: TSVVR, 2001. 36 pp.
2. Health-saving education: experience, problems, development prospects: the I All-Russia forum, December 3-4, 2009, Moscow // Health-saving education. 2010. No. 1 (5). P. 6-18.
3. Physiological, hygienic and psychophysical support of education modernization / ed. by M.M. Bezrukikh. M., 2002.
4. Khakunova M.M., Kolesnikova E.V. Methods of distribution of the AGU students into groups for physical culture lessons by the examination results on the automated diagnostic system «AMSAT-KOVERT»: a manual for postgraduates and students. Maikop: AGU publishing house, 2009. 36 pp.