

УДК 612.655

**ИЗУЧЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОМУ ВОЗРАСТУ СТУДЕНТОК
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВУЗА**

Касимова Евгения Калимулловна,

Уральский государственный университет путей сообщения

Линькова-Даниелс Наталья Анатольевна

кандидат педагогических наук, доцент,

Уральский государственный университет путей сообщения,

Registered Nurse, Brisbane, Australia

Аннотация: Биологический возраст современных студентов значительно выше хронологического. Огромное значение в этом не соответствии имеет образ жизни учащейся молодежи.

Ключевые слова: студенты, здоровье, биологический возраст, хронологический возраст, функциональное состояние, образ жизни.

Abstract: Biological age of modern students is significantly higher than chronological. Of great importance in this line is not a way of life of studying youth.

Keywords: students, health, biological age, chronological age, functional status, lifestyle.

Биологический возраст (анатомо-физиологический) – соответствие биологического состояния организма уровню развития, показателям основных физиологических систем и количественной характеристике здоровья, наиболее типичным для определения паспортного возраста. Биологический возраст определяется совокупностью обменных, структурных, функциональных, регуляторных особенностей и приспособительных возможностей организма. Он может не соответствовать хронологическому возрасту. Паспортный возраст (хронологический) – период времени от момента рождения до настоящего или любого другого момента исчисления [1].

В современных системах воспитания и обучения, к сожалению, не отводится подобающего места тому, чтобы с детства последовательно учить человека умению оценивать состояние своего здоровья. Говоря современным языком, мы пока ещё очень плохо осуществляем мониторинг за состоянием своего здоровья [2].

В зависимости от того, какой образ жизни ведет индивид, состояние его здоровья может сохраняться, укрепляться или ухудшаться. У человека, ведущего здоровый образ жизни, как правило, биологический возраст соответствует паспортному, а у того, кто не бережет свое здоровье, он опережает хронологический возраст.

Постановка проблемы. Современный учебный труд представляет высокие требования к функциональному состоянию организма студентов. Не соблюдение здорового образа жизни, значительно ухудшает здоровье и снижает уровень функционального состояния организма учащейся молодежи. Возник интерес в исследовании соответствия функционального состояния биологическому возрасту студентов.

Цель исследования. Изучение соответствия функционального состояния биологическому возрасту студентов.

Задачи исследования

1. Проанализировать функциональное состояние студентов
2. Проанализировать биологический возраст студентов
3. Сравнить соответствие функционального состояния биологическому возрасту.

Методика и организация исследования: анализ современных источников, анализ результатов медицинского осмотра студентов, анкетирование и опрос студентов. В анкетировании приняли участие 60 студенток с 1 по 3 курс (по 20 чел. на каждом) Уральского государственного университета путей сообщения в возрасте 18-21 год.

Для определения биологического возраста использовался метод Войтенко В.П. [3]. Полученные в ходе работы результаты заносились в итоговую таблицу и формулировали выводы.

Анализ результатов медицинского осмотра студентов

Результаты медицинского осмотра указывают, что около половины (46 %) студентов имеют хронические заболевания, основными из которых являются заболевания опорно-двигательного аппарата (32 %), заболевания желудочно-кишечного тракта (28 %), заболевания сердечно-сосудистой системы (7 %), фиксируются нарушение в деятельности вегетативной нервной системы (14 %). Кроме того, определено, что 38 % студентов регулярно обращаются к доктору 3–4 раза в течение семестра с жалобами на простудные заболевания, слабость. Таким образом, наблюдаются определенные проблемы в состоянии здоровья студентов, что может зависеть от образа их жизни.

Анализ анкетирования и опроса студентов

Анализ оценки биологического возраста (БВ) студентов показал, что только 24 % студентов имеют соответствие БВ паспортному. 32 % респондентов имеют ускоренный темп старения, их БВ составил 25 лет, у 24 % студентов БВ – 30 лет, у 12 % БВ – 35 лет и 8 % – 40 лет и старше. Данную категорию студентов можно отнести к группе риска, так как у них низкие показатели физиологических резервов, на что указывают проба Штанге, проба Генче, повышенное артериальное давление, избыточная масса тела.

Результаты, полученные в процессе исследования БВ показали, наименьшую скорость старения у девушек, которые активно занимаются физическими упражнениями в свободное от учебы время. Данная категория студентов имеет повышенную работоспособность (0-5), на что указывает индекс Руфье. У студенток, регулярно посещающих занятия по физической культуре не соответствующие паспортному возрасту составило больше на 5-8 лет, индекс Руфье соответствует 5,1-10,0, характеризуется как хорошая работоспособность. У пассивных студенток и временно освобожденных от практических занятий это не соответствие составляет 20-30 лет, индекс Руфье у данной категории студентов 12 и выше, что соответствует удовлетворительному и не удовлетворительному уровню. Как правило, респонденты жалуются на высокую занятость, нехватку времени для активного отдыха, головные боли, усталость, нервозность. Анкетирование показало, что почти все студенты группы риска (94,7 %) осознают необходимость рационального питания для людей умственного труда, однако,

за рационом питания следят недостаточно тщательно. Так, лишь 57,9 % студентов из всех употребляют мясо каждый день, 36,8 % опрошенных едят мясо один раз в 2-3 дня, а 5,3 % студентов один раз в неделю. Отмечено, что 15,8% респондентов употребляют рыбу каждый день, однако такое же число студентов не едят рыбу вообще, 68,4 % опрошенных ест рыбу 1 раз в неделю. Около четверти студентов употребляют фрукты и овощи каждый день, 57,9 % опрошенных – 1 раз в 2-3 дня, 42,1 % – 1 раз в неделю. Согласно методике рационального питания Покровского, для студентов в возрасте 18-25 лет энергетическая ценность рациона равна 2800 ккал/сут. Суточная потребность в питательных веществах составляет: белков – 74 г (60 % животных и 40 % растительных), жиров – 86 г (70 % животных и 30 % растительных), углеводов – 383 г. Такое отношение к питанию нарушает сбалансированность энергозатрат к энергопотреблению, может отразиться на самочувствии и работоспособности студентов [4, 5].

Результаты исследования показали, что студенты старших курсов из группы риска страдают хроническим недосыпом, что сказывается на психофизиологическом состоянии и непосредственно влияет на иммунную систему. Так, у студентов 1 курса начальные симптомы нехватки сна имеют 25 % опрошенных, среди студентов 3 курса уже 85 % имеют симптомы недостатка сна и 60% обладают ярко выраженным недосыпом. Наиболее распространенными признаками нехватки сна среди студентов 1, 2 курсов являются: снижение устойчивости к стрессу, забывчивость. У студентов 3 курса прослеживается снижение работоспособности, излишняя раздражительность [6]. Анкетирование показало, что постоянная нехватка сна вызывает хронический недосып, который, в свою очередь, ведет к снижению работоспособности, вызывает излишнюю раздражительность, отрицательно сказывается на состоянии здоровья, обмене веществ и на иммунитете [7].

Выводы. Результаты проведенного нами исследования демонстрируют соответствие биологического возраста функциональному состоянию организма студентов. Важен тот факт, что данные показатели зависят от объема двигательной активности. Кроме того, большое значение имеет умение контролировать свои физиологические возможности при помощи ведения здорового образа жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Войтенко В. П. Биологический возраст. Физиологические механизмы старения / В. П. Войтенко. – М.: Наука, 1982. – С. 44-156.
2. Войтенко В. П. Биологический возраст. Биология старения / В.П. Войтенко. – Л.: Наука, 1982. – С. 102-105
3. Определение биологического возраста человека методом В.П. Войтенко: [учебное пособие для самостоятельной работы студентов медиков и психологов] / под ред. Маркиной Л. Д. – Владивосток, 2001. С. 29
4. Идрисова Р.И., Линькова Н.А. Рациональное питание как основной фактор здорового образа жизни студентов. // Формирование навыков научно-исследовательской деятельности студентов технического вуза: Сборник трудов VI Междунар.(очно-заочной) науч.-практ. конф. студентов и учащ. – Екатеринбург, УрГУПС, 2014. – С. 84-86
5. Пулякова А.Д., Линькова Н.А. Вопросы режима и рационального питания студентов в учебный период // Физическая культура и спорт – основа здоровья нации: Международная студенческая научная конференция. Иркутск, 2015. – с. 568-570

6. Чернушевич Т.К., Скутина М.А., Линькова Н.А. Хроническое недосыпание – фактор снижения психофизического здоровья студентов. Валеопедагогические проблемы здоровье формирования подростков, молодежи, населения: Матер. 9-междунар. Научно-практ. Конф. Молодых ученых и студентов – Екатеринбург, РГППУ, 2013. – С. 193-194.
7. Хаитов Р.М Иммунология: учебник для студентов медицинских вузов. – М.: ГЕОТАР, 2006. – С.320.

THE LITERATURE

1. Voitenko VP Biological age. Physiological mechanisms of aging / VP Voitenko. - M .: Nauka, 1982. - S. 44-156.
2. Voitenko VP Biological age. Biology of Aging / VP Voitenko. - L .: Nauka, 1982. - P. 102-105
3. Determination of human biological age by VP Voitenko: [textbook for students' independent work of physicians and psychologists] / ed. Markina LD - Vladivostok, 2001. – 29
4. Idrisova RI, Linkova NA Nutrition as a basic factor of a healthy way of life of students. // Formation of skills of research activity of students of a technical college:. Proceedings of the VI Intern (part-time) scientific-practical Conf. students and learning. - Yekaterinburg, USURT, 2014. - P. 84-86
5. Putyakova AD, Linkova NA Questions regime and nutrition of students in the learning period // Physical culture and sport - the basis of the nation's health: the International Student Conference. Irkutsk, 2015. - p. 568-570
6. Chernushevich TK, Skutina MA, NA Linkova Chronic lack of sleep - a factor reducing the psychophysical health of students. Valeopedagogicheskie health problems of formation of adolescents, youth, population: Mater. 9th Int. Scient. Conf. Young scientists and students - Ekaterinburg, RGPPU, 2013. - P. 193-194
7. KHaitov RM Immunology: textbook for medical students. - M .: GEOTAR, 2006. - p.320.

STUDY RELEVANT FUNCTIONAL STATUS OF BIOLOGICAL AGE OF STUDENTS HEALTH DIVISION OF RAILWAY UNIVERSITY

Kasimova E.K,

Student, of the Ural State University of Railway Transport

Linkova-Daniels N.A.

the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,

The Ural State University of Railway Transport, Russia

Registered Nurse, Brisbane, Australia